

**ESCUELA
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS**



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN**

CERE - Centro de Economía Regional

Impacto de los planes estratégicos en la Provincia de Buenos Aires. Un enfoque matricial.

**SERIE DE DOCUMENTOS
DE ECONOMÍA REGIONAL**

Noviembre 2014

Impacto de los planes estratégicos en la Provincia de Buenos Aires. Un enfoque matricial.

CENTRO DE ECONOMÍA REGIONAL

Coordinador

Adrián Gutiérrez Cabello

Investigadores

Edgardo Lifschitz

Víctor Pérez Barcia

Andrés Salama

Asistentes

Martín Gentili

Valeria Guerra

Investigadora Invitada

Ana María Ganino

CONTENIDO

Objetivo del Trabajo	4
Metodología	5
Enfoque Propuesto	7
Obtención de los Complejos.....	8
Definiciones básicas de las variables utilizadas	9
Valor Bruto de Producción (VBP) de una actividad económica.....	9
Consumo Intermedio (CI) de una actividad económica.....	9
Valor Agregado Bruto (VAB) de una actividad económica	9
Valoración de la producción.....	10
Relación entre las diferentes formas de valuación para el VAB de una actividad.....	10
Exportaciones	11
Ocupados.....	11
Complejos seleccionados: estructura de actividades	12
Forrajes (maíz) - productos cárnicos	12
Cuero – Calzado	13
Madera – Muebles.....	13
Textiles – Confección.....	14
Simulaciones sobre las cadenas analizadas	16
Simulaciones Maíz	16
Impacto sobre la producción de carne aviar	17
Impacto sobre la producción de carne bovina.....	20
Impacto sobre la producción de carne porcina	23
Modificación en el consumo interno de carnes.....	26
Efectos combinados sobre las cuatro cadenas	29
Análisis del impacto de las cuatro cadenas	29
El efecto sobre la Provincia de Buenos Aires.....	32
Impacto de las políticas sobre la Provincia de Buenos Aires	34
Conclusiones	38

OBJETIVO DEL TRABAJO

Se propone en este trabajo contribuir a la conformación de un sistema de información destinado al diseño y evaluación de las políticas productivas; para incrementar la productividad y competitividad de las actividades económicas de la Provincia. A partir de los objetivos propuestos con los planes estratégicos agropecuarios, agroindustriales e industriales.

Los trabajos realizados partieron del análisis del entramado productivo a través del conocimiento de la importancia sectorial e intersectorial de un conjunto de actividades económicas, tanto a nivel de la Provincia como en relación con su comportamiento en el total del País.

Para dar cuenta de estos fenómenos se recurrió a un enfoque metodológico basado en la consideración de las actividades económicas constituyendo complejos productivos. Estos relacionan a las actividades en conjuntos donde mantienen sus principales vinculaciones económicas.

De tal manera que los componentes de cada Complejo deben ser analizados entre sí y con los correspondientes a otros complejos con quienes están relacionados para contar con una visión abarcadora de la lógica que rige su comportamiento.

Este comprende su contribución a la actividad económica en un sentido amplio desde la perspectiva de los impactos sobre los ingresos y el empleo que aportan al conjunto de la actividad económica tanto en forma directa como indirecta. Junto con estos se consideran los componentes de la demanda final interna y externa que condicionan su contribución al desarrollo provincial en el largo plazo.

Los complejos seleccionados son

- Maíz (forrajes) Cárnicos
- Textil
- Madera y mueble
- Cuero y calzado

Primero se presentan simulaciones sobre la cadena Maíz – Carne, para mostrar los efectos sobre la economía ante distintos escenarios de acuerdo a diversas situaciones en el mercado de maíz y como se vincula a este a la producción de carne vacuna, aviar y porcina.

Posteriormente se analiza el impacto conjunto sobre la economía nacional y de Buenos Aires, el cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos con miran al 2020.

METODOLOGÍA

La contabilidad nacional describe las relaciones entre agentes económicos en términos de operaciones de Producción, Consumo y Acumulación (y, evidentemente, a nivel de cada país, en términos de relaciones con el resto del mundo); los agentes productores distribuyen rentas que los agentes que las reciben utilizan para consumir o para acumular, y así, los flujos monetarios vuelven a su origen como demandas (de bienes de consumo o de inversión) que los agentes productores deben abastecer.

Esto significa que la descripción del sistema de flujos económicos equivale a la descripción de un “circuito”, el circuito económico. Desde el punto de vista de análisis input-output, el aspecto central que interesa en este sistema que describe la contabilidad nacional es el de la producción.

En términos de producción, la contabilidad nacional introduce dos tipos de cuentas:

- Por un lado, las cuentas de los agentes productivos (las empresas, principalmente) que se reúnen en “ramas”; así, la rama “agricultura” reunirá a las empresas cuya actividad principal consiste en producir productos agrícolas.
- Por otro lado, las cuentas específicas de los diferentes bienes y servicios que se reúnen en “sectores”; así, en el sector “agricultura” reunirá a todos los productos agrícolas, sean o no producidos únicamente por empresas agrícolas (alguna empresa con una actividad principal en el sector manufacturero puede tener una actividad complementaria agrícola, es decir, que las producciones del sector agrícola no tienen porque corresponder a las de una rama agrícola).

Haciendo abstracción de las relaciones con el resto del mundo, y utilizando una representación matricial en la que las filas corresponden a salidas de bienes y servicios (entradas en términos monetarios) y las columnas corresponden a entrada de bienes, servicios y factores (salidas en términos monetarios), la información que propone la contabilidad nacional en el campo de la producción se refleja en el siguiente cuadro:

Tabla 1 Modelo matriz insumo producto

	Bienes y servicios (sectores)	Agentes productivos (ramas)	Utilizaciones finales (demanda)	Total
Bienes y servicios (sectores)		Bienes y servicios utilizados por las ramas para su actividad productora	Bienes y servicios absorbidos por utilizaciones finales	Producción de los sectores
Agentes productivos (ramas)	Producción de bienes y servicios por las ramas			Producción de las ramas
Factores primarios (valor añadido)		Valor añadido en la actividad productiva de las ramas		
Total	Producción de los sectores	Producción de las ramas		

Las utilizaciones finales se observan para los distintos bienes y servicios (sectores) y evidentemente incluyen:

- El consumo de las familias de estos bienes y servicios.

- El consumo (gasto corriente e inversión) de las Administraciones Públicas.
- Las variaciones de existencias (entre el nivel a principios y al final del período de observación).
- la formación bruta del capital fijo (acumulación en términos de bienes de equipo y construcciones por parte de los agentes productivos).

La formación del valor añadido se observa, por el contrario, en términos de los diferentes agentes (ramas), y evidentemente incluye:

- Los sueldos y salarios pagados al factor trabajo.
- Los excedentes de explotación que remuneran el factor capital.
- Si las observaciones se hacen a precios de mercado, los impuestos indirectos sobre la producción que se incorporan en los precios de los productos.

Las tablas input-output, de equilibrio general estático, son tablas que necesariamente que miden las relaciones en los distintos mercados de bienes y servicios, es decir, son tablas de relaciones entre *sectores* (aunque, en principio, nada impide que se construyan tablas de relaciones entre ramas, pero conceptualmente éstas se alejan de los supuestos del equilibrio general).

El sistema de Contabilidad Nacional descrito no proporciona directamente esta información, debido a la separación hecha entre sectores y ramas. En primer lugar, la Contabilidad Nacional facilita información sobre las compras de diferentes bienes y servicios por las ramas de la producción, es decir, una matriz Sector (de bienes y servicios) / Rama (llamada la matriz de la utilización o *use matrix*).

En segundo lugar, la Contabilidad Nacional proporciona una información sobre la producción de las Ramas clasificada según los grupos de bienes y servicios, es decir, una matriz Rama/Sector (de bienes y servicios, llamada la matriz de las producciones o *make matrix*).

Es necesario, por consiguiente, para elaborar una matriz Input – Output de relaciones intersectoriales (Sector/Sector) utilizar la información proporcionada por estas dos matrices Sector/Rama y Rama/Sector, adoptando para ello algunas hipótesis simplificadoras en materia de tecnología.

Así, se puede pensar, por ejemplo, que en cierta Rama productiva todos los bienes y servicios, sea cual sea su naturaleza final, se hacen combinando proporcionalmente los mismos bienes, servicios y factores primarios, en cuyo caso se hablara de una hipótesis de “tecnología de rama”; o por el contrario, que todos los bienes y servicios característicos de un sector se hacen combinando los mismos bienes, servicios y factores primarios, independientemente de la rama en que sean producidos, en cuyo caso se hablara de una hipótesis de “tecnología de sector”.

El problema estadístico no existiría si las ramas únicamente produjeran bienes y servicios característicos de su propia actividad (en cuyo caso, el valor agregado de cada sector sería igual al de la rama correspondiente), y esto se intenta mejorando la información estadística sobre las empresas, descomponiendo su actividad en términos

de “establecimientos” (una empresa manufacturera puede tener varios establecimientos, incluido uno que produzca bienes agrícolas).

Las tablas input-output constituyen, en estos momentos, el instrumento básico de la coherencia de datos de contabilidad nacional entre las diferentes ópticas posibles de la valoración del producto nacional (valores agregados, rentas y elementos de la demanda final).

Un sistema integrado de cuentas nacionales trata de proporcionar una visión de conjunto de la economía de un país con el adecuado detalle a nivel institucional, funcional y sectorial. En esencia, una tabla input-output no es más que una tabla de doble entrada que recoge en cada casilla de cruce lo que un sector vende o compra a/o de otro.

Tal como veremos a continuación, en una tabla input-output deben producirse las siguientes identidades contables:

1. Para cada sector, deberá existir una igualdad entre el valor contable del total de sus inputs y de sus outputs, convenientemente definidos. Los inputs de cada sector recogerán las compras de productos intermedios a otros sectores (tanto de producción nacional como de importación), mas el consumo de los factores primarios (diferentes componentes del valor añadido) y las importaciones de “productos equivalentes” a los productos por ese sector (intermedios o finales). Los outputs de cada sector incluyen tanto los suministros a otros sectores como el abastecimiento de la demanda final, incluida la exportación.
2. Para el conjunto de sectores, deberá cumplirse la igualdad entre suma de inputs y suma de outputs; entre recursos y empleos de fabricación nacional, por una parte, y de importación, por otra; entre compras y ventas totales de productos intermedios.
3. En relación con los agregados típicos de Contabilidad Nacional, el PIB podrá calcularse, por agregación sectorial (vía valores añadidos), demanda final o rentas, con las necesarias presiones estadísticas de definición de conceptos. Habrá de garantizarse la congruencia no solo entre estas formas alternativas de cómputo, sino también con el conjunto de cuentas del sistema de Contabilidad Nacional.

Algunas actividades presentan valores de insumos y productos que pueden estar subestimados o sobre estimados. Esto es así porque el nivel de agregación en la MIP no permite dar cuenta en esos casos de las relaciones de insumo producto que corresponden exactamente a cada una de las actividades que componen la actividad agregada.

Enfoque Propuesto¹

Los Complejos Productivos están en la base de los criterios analíticos aplicados en este trabajo. Estos se originan en una visión que encara la problemática económica sectorial desde una perspectiva original de reciente desarrollo.

¹ Ver Estudios para el diseño de políticas públicas: Eslabonamientos productivos. Gobierno Argentino PNUD BIRF. Pag. 3 a 228. Año 1992. Buenos Aires

Tales criterios determinan agrupamientos de las actividades económicas basados en eslabonamientos sectoriales; constituyendo un enfoque que es complementario a los métodos tradicionales en el tratamiento de los mercados de bienes y servicios.

Esta perspectiva considera a las actividades fuertemente interrelacionadas entre sí como conjuntos relativamente autónomos, determinando un estadio intermedio entre los enfoques por rama de actividad y los realizados a nivel global.

En consecuencia cada uno de estos complejos puede analizarse en su interior por cadenas a nivel de rama, local o establecimiento a partir de sus encadenamientos específicos. Estos pueden ser actividades primarias, manufactureras, de servicios y comercialización; Del mismo modo, los complejos pueden analizarse entre ellos mediante relaciones no específicas (energéticos, actividades auxiliares, etc.)

Una amplia temática de cuestiones pueden plantearse sobre este enfoque, sin embargo, para los propósitos que aquí nos ocupan basta con la comprobación de que las actividades económicas se relacionan entre sí a partir de sus insumos específicos, sean estas materias primas, intermedias, bienes de inversión, servicios o comercialización. Tal como pudo verificarse en distintos países y épocas históricas.

Corresponde señalar que las relaciones en el interior de los complejos y entre ellos deben entenderse a nivel mundial, pero difieren según cuál sea el espacio geográfico en que se analicen y el periodo histórico considerado. Tales modificaciones abarcan cambios en la importancia relativa de las actividades en su interior, junto con la desaparición de algunas y el surgimiento de otras. Lo mismo ocurre entre los complejos.

Sin embargo, estas transformaciones no modifican el hecho de que esos conjuntos dominan la estructura interna de las relaciones económicas intersectoriales. Tal como puede comprobarse en los trabajos empíricos, la estructura de los complejos registra una marcada permanencia en el tiempo, aunque se modifican permanentemente las proporciones relativas entre las actividades que los componen.

Obtención de los Complejos

Los Complejos que se analizan en este trabajo provienen de la identificación de Bloques Sectoriales a partir de la aplicación de un Algoritmo de Emblocamiento a la Matriz Insumo Producto (MIP) de 1997. Este algoritmo constituye un método sistemático para obtener conjuntos de actividades cuyas compra-ventas de insumos y productos específicos principales se realizan en el interior de cada conjunto. Los bloques resultantes fueron actualizados al año 2008, a partir de una matriz insumo producto agroindustrial que se desarrolló en la UNSAM en el año 2010/2011..

Luego debieron desagregarse las actividades que componen los bloques para arribar al concepto de Complejos aquí planteado.

Esto es así porque los conjuntos obtenidos de la aplicación del algoritmo están condicionados - aparte de la lógica del Modelo de Insumo Producto- por el tamaño de la matriz a la cual fue aplicado. En este sentido la MIP de 1997 que agrupa los sectores económicos en 124 actividades resulta, en muchos casos, insuficiente para dar cuenta de

las relaciones que se establecen entre las principales actividades económicas de la Provincia de Buenos Aires, por lo tanto quedó plasmado un cuadro de relaciones intersectoriales de 148 actividades.

Para realizar esta tarea se recurrió a consultas de trabajos realizados y entrevistas con actores clave, vinculados a los sectores que debieron desagregarse.

Corresponde señalar que los complejos presentan algunas actividades que constituyen “intersecciones” esto es que realizan sus compras principales específicas en un complejo y las correspondientes ventas específicas en otro.

A los efectos de este trabajo, esas actividades se las consideró en un solo complejo para evitar repeticiones, como por ejemplo la “elaboración de aceites y subproductos del algodón” se incluyó en el complejo Textil Algodonero y no en Oleaginosos. Lo mismo ocurre con “fibras manufacturadas” que se incluye en el complejo Químico y no en Textil Algodonero.

En los estudios de complejos que se realicen las intersecciones serán consideradas en todos los complejos donde se presentan.

Definiciones básicas de las variables utilizadas

Valor Bruto de Producción (VBP) de una actividad económica

Es el valor total de todos los productos producidos por una actividad económica. La producción puede ser de mercado, por cuenta propia y de no mercado. La producción por cuenta propia comprende la producción que el productor realiza para su propio uso o consumo.

La producción de no mercado es la que suministran las unidades del gobierno o las instituciones sin fines de lucro en forma gratuita o a precios económicamente no significativos. En este último caso, el valor de la producción se estima mediante la sumatoria de todos los costos de la producción. El VBP se compone de las compras intermedias y el valor agregado bruto.

Consumo Intermedio (CI) de una actividad económica

Es el valor de los bienes y servicios consumidos como insumos por un proceso de producción. Comprende el costo de las materias primas o materiales utilizados en la producción de bienes y servicios.

Valor Agregado Bruto (VAB) de una actividad económica

Es la diferencia entre el valor bruto de producción y el valor del consumo intermedio de un sector. Comprende la remuneración al trabajo, las amortizaciones (consumo de capital fijo), los impuestos netos de subsidios sobre la producción, el excedente neto de explotación y el ingreso neto mixto. El valor agregado bruto es el valor agregado que incluye el consumo de capital fijo. El valor agregado neto excluye las amortizaciones.

Valoración de la producción

Los bienes y servicios pueden ser valuados de diferentes formas. A continuación se exponen los tres modos de medir los bienes y servicios de acuerdo al Sistema de Cuentas Nacionales:

- **Precios de comprador²**: es el monto pagado por el comprador, excluyendo el impuesto al valor agregado deducible y otros impuestos deducibles similares, de forma tal de entregar la unidad de bien o servicio en el tiempo y lugar requerido por el comprador. El precio de comprador de un bien incluye todo cargo de transporte pagado en forma separada por el comprador para recibir el mismo en el tiempo y lugar por él definido.
- **Precio de productor³**: es el monto recibido por un productor de parte del comprador de una unidad de bien o servicio producido menos cualquier impuesto al valor agregado o impuesto deducible similar, facturado al comprador. Excluye cualquier cargo de transporte facturado separadamente por el productor.
- **Precio básico**: es el precio recibido por un productor del comprador de una unidad de bien o servicio producido menos cualquier impuesto que lo grave más cualquier subsidio que se reciba como consecuencia de la producción o venta de esa unidad. Excluye cualquier cargo de transporte facturado separadamente por el productor.

Relación entre las diferentes formas de valuación para el VAB de una actividad

En el agregado, el VAB (y el VBP) a precios de productor y a precios de comprador coinciden. Esto se debe a que a sumatoria de los márgenes de comercio y transporte (que se deducen para pasar de precio de comprador a productor) conforman por definición el VBP de las actividades de comercio y transporte.

El VBP de la Matriz Insumo producto a precios básicos excluye los impuestos a la demanda final e incluye los márgenes de comercio y transporte e impuestos a los consumos intermedios (nacionales e importados).

² En las transacciones intermedias el IVA siempre es deducible salvo para aquellas ventas que realiza una actividad a otra que está exenta de IVA.

Los elementos de la Demanda Final valuados a precios de comprador incluyen IVA

³ Los derechos de exportación (retenciones) están incluidos en el precio de productor.

Tabla 2 Formas de valuación

PBI a precios de mercado
Menos IVA
Menos impuestos a las importaciones
VAB a precios de comprador
Menos márgenes de comercio y transporte
VAB a precios de productor
Menos Impuestos específicos
Menos Ingresos Brutos
Menos impuestos a las exportaciones
VAB a precios básicos

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Exportaciones

Se consideraron las estimaciones a precios FOB.

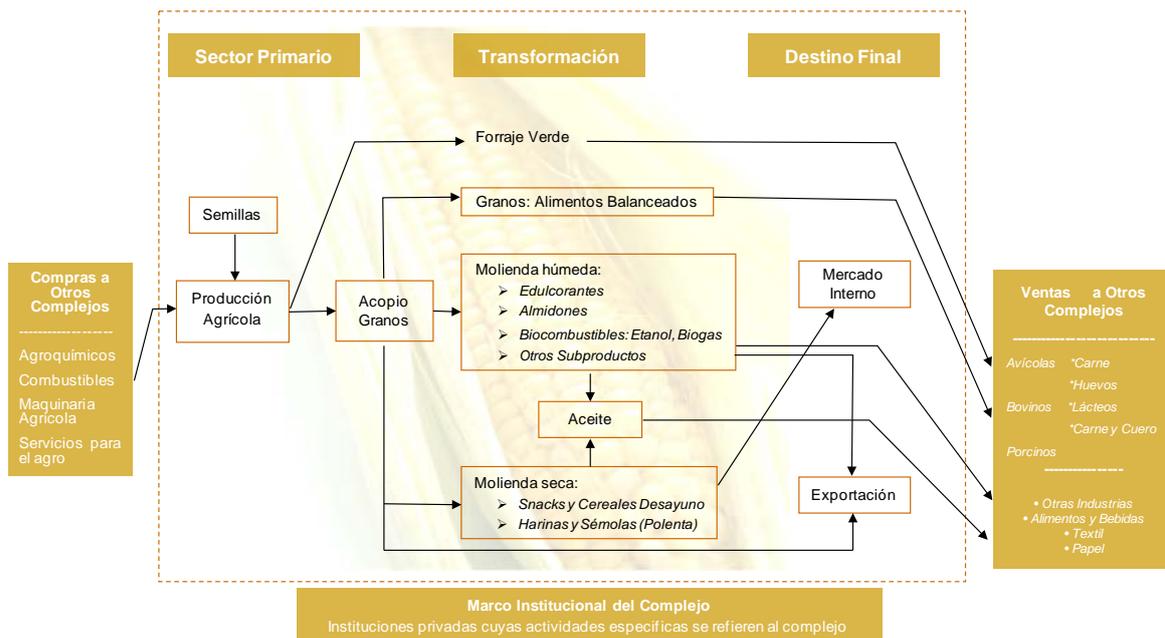
Ocupados

Comprende al personal asalariado y no asalariado. Por personal asalariado se entiende aquel que trabaja en relación de dependencia, pudiéndose distinguir entre los asalariados registrados y los no registrados (que no efectúan aportes al sistema de seguridad social). El personal no asalariado se refiere a trabajadores que no desempeñan tareas en relación de dependencia e incluye a los propietarios, empleadores, socios de cooperativas, familiares no asalariados y trabajadores por cuenta propia.

COMPLEJOS SELECCIONADOS: ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES

Forrajes (maíz) - productos cárnicos

El principal destino de la producción de maíz en grano es la exportación. En la última década, Argentina ha exportado entre el 60% y el 70% de su producción de maíz. Esto refleja la baja capacidad que posee para transformar en origen el cereal, perdiendo oportunidades de exportar bienes agroindustriales de mayor valor, y elevar la demanda de trabajo.



Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

La producción destinada al mercado interno se distribuye entre la alimentación animal y la industria de la molienda. De esta última se obtiene una multiplicidad de productos provenientes de dos tipos de procesos.

Molienda húmeda: produce bienes intermedios industriales, farmacéutica, textil, alimentos y bebidas y plásticos, entre otras.

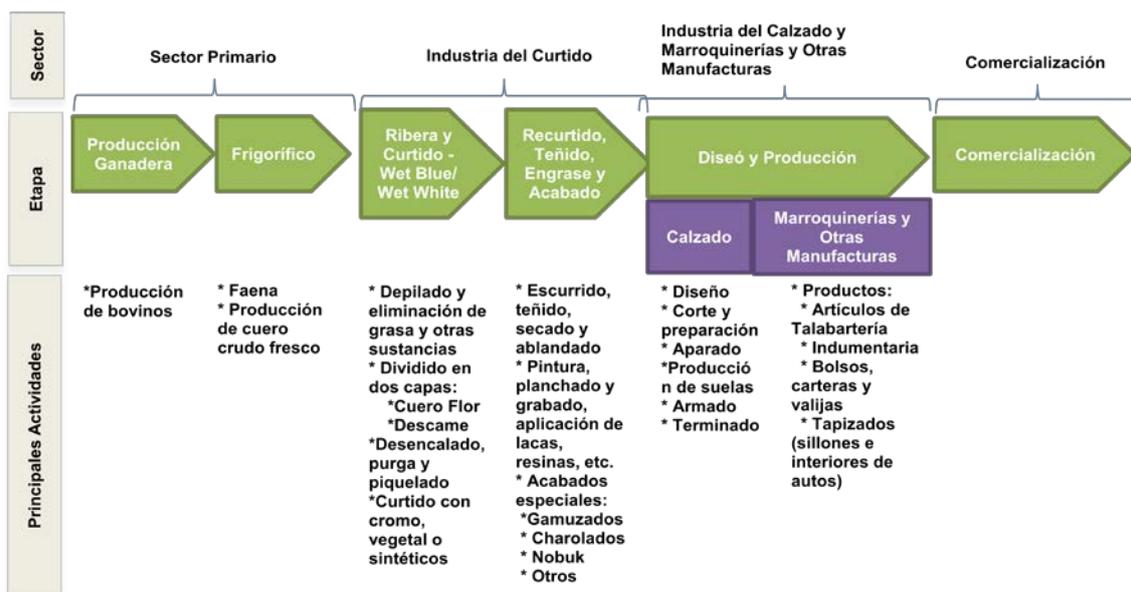
Molienda seca: produce harinas y cereales para el consumo. Alimento para animales, está en torno al 40% de la producción destinada al mercado interno. La cadena aviar para la producción de carne es la mayor demandante, le sigue en importancia el sector bovino y por último la producción porcina.

El análisis del complejo se centra en el estudio de las demandas originadas por las estimaciones futuras de los productos cárnicos sobre la cadena productiva del maíz.

Cuero – Calzado

La etapa inicial del proceso productivo es la extracción del cuero crudo (frigoríficos). Por lo tanto, la oferta de la materia prima para la cadena de valor no depende de su demanda, sino de la faena de ganado, que a su vez depende del stock ganadero.

En las curtiembres se realizan los procesos para transformar las pieles en cuero. Las etapas finales comprenden las manufacturas de cuero, calzado y marroquinería, que utilizan el cuero terminado como materia prima y representan los bienes de mayor valor agregado del complejo.



Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

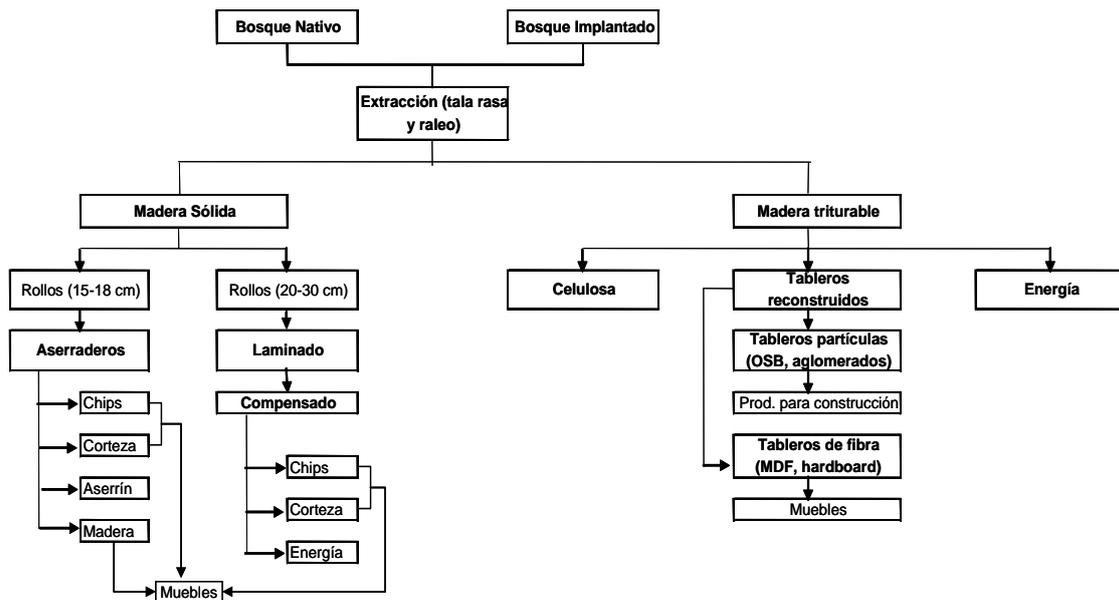
Madera – Muebles

Esta cadena se organiza en torno al origen de la materia prima que utiliza. Los “bosques nativos” están constituidos por árboles autóctonos y los “bosques implantados”, provienen de la siembra o plantación de especies arbóreas nativas y exóticas, adaptadas ecológicamente.

Tanto uno como otro comprenden una primera etapa de extracción de la madera la cual pasa por los aserraderos y rematan en la producción de muebles.

Los productos de madera aserrada provenientes del bosque nativo comprenden a los obtenidos por el aserrado simple (sin despuntar) y los despuntados con escuadrías definidas (primera transformación), hasta los que requieren la intervención de elementos y maquinarias de carpintería, definidos por un mayor grado de terminación, moldurado y armado (segunda transformación).

Los muebles que utilizan madera proveniente del bosque implantado se fabrican a partir de dos procesos diferenciados, en base a tableros reconstituidos, o bien directamente a partir de madera sólida.



Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

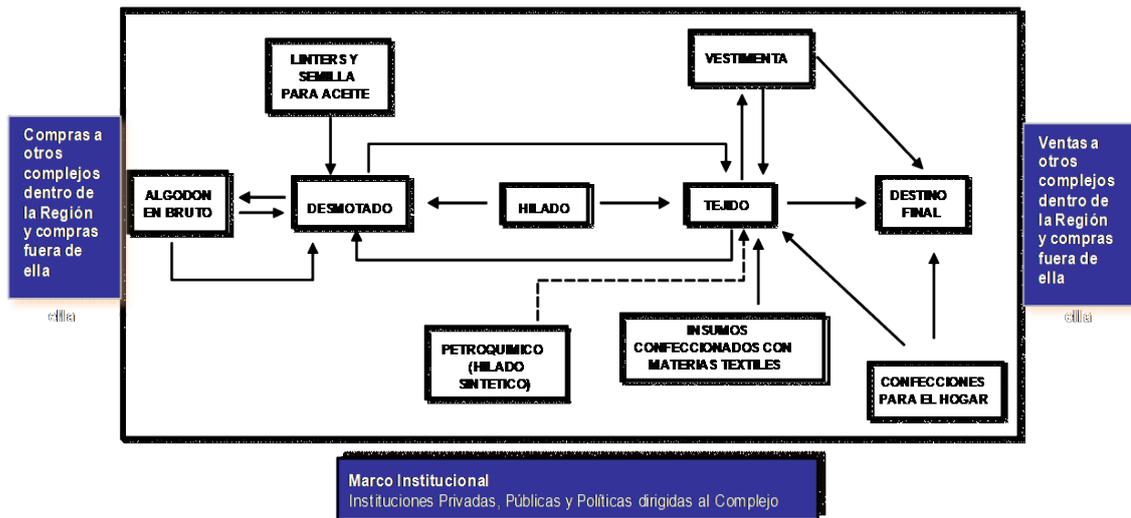
Tableros reconstituidos: A partir de un proceso de compresión se obtienen distintos tipos de productos: aglomerado, tableros de fibra de mediana densidad (MDF), tableros de viruta orientada (OSB) y tableros de fibra de alta densidad (hardboard). El aglomerado, los tableros de MDF y los hardboard son utilizados para la fabricación de muebles, los tableros OSB son utilizados en la construcción como perfiles estructurales por su elevada resistencia.

Textiles – Confección

El complejo textil comprende desde la obtención de la materia prima hasta la distribución y comercialización de los productos finales, pasando por el diseño y la producción. La cadena de valor del sector textil se inicia, en el sector primario, con la obtención de algodón y lanas.

La cadena de valor se continua en las hilanderías, tejedurías y confección de prendas de vestir o artículos para el hogar. El sector textil se caracteriza por ser el eslabón más intensivo en capital, requiriendo de significativas inversiones en maquinaria para su producción.

Las hilanderías son, junto con la tejeduría plana, el eslabón de la cadena más intensivo en capital de la cadena textil. El sector de la confección se caracteriza por ser intensivo en mano de obra, siendo baja la inversión inicial



Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

SIMULACIONES SOBRE LAS CADENAS ANALIZADAS

En este trabajo no se consideran los posibles aumentos de productividad que pueden originarse como resultado de los incrementos en la inversión, durante el período de análisis. Los mayores niveles de productividad reducirían los requerimientos del factor trabajo y consecuentemente la creación de nuevos empleos.

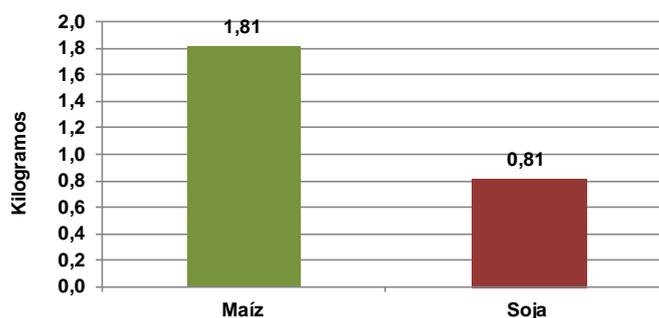
Esto es que la mayor ocupación registrada en los complejos analizados requeriría ser corregida por este motivo. Para dar cuenta de este fenómeno se requeriría de un trabajo de elaboración que trasciende los límites de este proyecto.

Simulaciones Maíz

Analizando la cadena productiva del maíz se realizan simulaciones sobre aquellos sectores en los cuales esta oleaginosa/forraje es un insumo estratégico. Principalmente cuando es destinada para la elaboración de alimento balanceado para el ganado bovino y porcino y la cría de aves de corral (aviar).

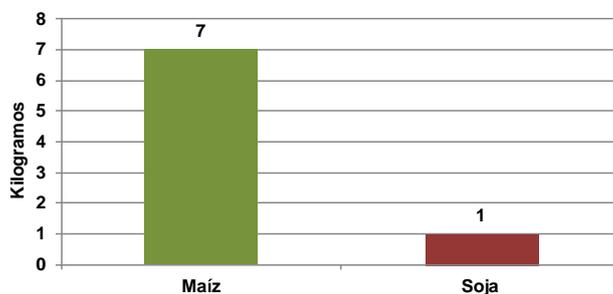
En una primera etapa se analizará el impacto de sustituir las exportaciones de este grano como materia prima, sin valor agregado en alguna etapa industrial, por su equivalente en carne de pollo, vaca y cerdo.

Gráfico 1 Consumo de maíz y soja para generar un kilogramo de carne aviar



Fuente: Elaboración propia en base a ONCCA

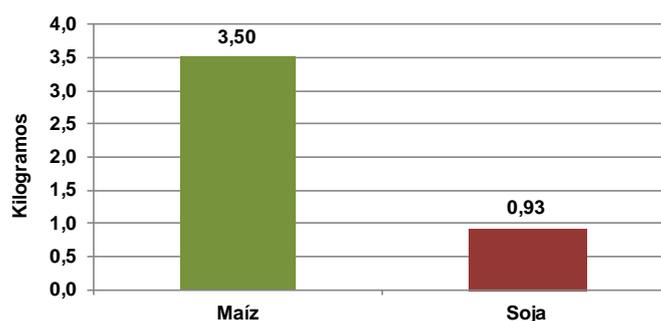
Gráfico 2 Consumo de maíz y soja para generar un kilogramo de carne bovina



Fuente: Elaboración propia en base a ONCCA

Posteriormente supondremos un aumento de la producción de maíz para afrontar la mayor demanda por exportaciones y consumo interno, como así también el impacto de la sustitución de carne vacuno por aviar en el consumo interno y que efectos se observan.

Gráfico 3 Consumo de maíz y soja para generar un kilogramo de carne porcina



Fuente: Elaboración propia en base a ONCCA

Impacto sobre la producción de carne aviar

Disminución de las exportaciones de maíz

Se supondrá que las exportaciones de maíz se reducen lo suficiente para poder duplicar las exportaciones de carne de pollo, además se aplica una disminución de las ventas al exterior de soja, dado que es un insumo importante en la dieta para la conversión de granos en carne.

Para este análisis se estudiaron diversas fuentes sobre la composición de la dieta de los animales de granja que tienen como destino final la producción de carne, para estos casos se consideró la relación que define el ONCCA para el pago de las compensaciones.

Para esto se tuvo en cuenta que para generar un kilogramo de carne de pollo se necesita 1,81 kg. de maíz y 0,81 kg. de soja. Además de otros forrajes que pueden complementar la dieta junto con suplementos vitamínicos que facilitan el rápido engorde del animal y los cuidados veterinarios. Pero aquellos son los que generan el mayor costo de producción.

Para lograr duplicar las exportaciones de carne aviar manteniendo constante la producción de maíz y soja, deberían dejarse de vender al exterior 242.819 toneladas y 108.665 toneladas respectivamente. A fin de simplificar las estimaciones se supone que el resto de los productos incrementan su producción para hacer frente esta mayor demanda internacional. En el año 2008 las exportaciones de carne aviar alcanzaron las 134 mil toneladas.

Este análisis se justifica a partir de la hipótesis que el reemplazo de exportar materias y en su lugar productos industriales, en este caso agroindustriales, permitirá el crecimiento de la economía y la creación de nuevos puestos de trabajo en forma directa e indirecta, a partir de la generación de valor agregado en los productos primarios.

Del estudio de la matriz se pueden observar algunos resultados sobre los efectos de la política mencionada con anterioridad. Se aprecia un crecimiento del VBP (0,11%), producto de la mayor actividad económica a partir de la transformación de la materia prima, el VAB crece levemente (0,04%).

Analizando por actividad, el cultivo de maíz sufre una merma en su VAB del 1,4%, debido a la venta directa del grano en el mercado local a precios inferiores a los que se registran en el mercado internacional. En los cultivos oleaginosos, entre los cuales se destaca claramente la soja la caída estimada sería del 0,2%. Los servicios agrícolas y pecuarios también se verían afectados como así también la producción de semillas, los descensos en ambos serían cercanos al 0,3%.

Por el contrario crecerían principalmente el VAB de producción de productos de granja (9,1%) y producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar (13,8%). Otras actividades que se verían beneficiadas son elaboración de alimentos preparados para animales y fabricación de medicamentos de uso veterinario.

En el primer sector se puede observar el impacto por el mayor grado de procesamiento de materias primas (forrajes y soja) por la mayor actividad en la cría de animales. Dada la importancia que tienen los servicios en la economía, el efecto positivo de esta medida en un 50% se refleja en estas actividades.

Existe una clara consecuencia positiva sobre la generación de empleo. El crecimiento registrado asciende al 0,07%, que en valores absolutos significa la creación de 12.900 nuevos ocupados. En este caso los sectores más dinámicos en la creación de trabajo serían producción de productos de granja (9,1% y 7.131 puestos). Le sigue producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar (13,8% y 1.878 puestos). Como se observa en términos absolutos la mayor demanda de trabajo surge en la cría y engorde de estos animales, pero en términos relativos en la etapa industrial se encuentra el mayor impacto relativo en el empleo. Otro sector en el cual crecería el empleo es elaboración de alimentos preparados para animales (6,6% y 562 puestos).

Es importante marcar el impacto que tiene en la generación de puestos de trabajo el sector de producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar, por cada puesto creado en esta actividad en toda la economía se generan alrededor de ocho, por lo tanto el efecto multiplicador sobre el empleo es elevado.

Se destaca el efecto redistributivo que tiene la medida planteada; dado el mayor porcentaje de crecimiento del empleo con respecto al valor agregado total de la economía, con lo cual este proceso de sustituir exportaciones de productos primarios por manufacturas de origen agropecuario forma parte de un proceso virtuoso de la economía.

Las exportaciones se verían incrementadas en un 0,21%, en tanto que las importaciones sólo el 0,06% producto de la mayor demanda de bienes nacionales, ante el crecimiento de la cadena aviar, en consecuencia la balanza comercial mejoraría el 0,45%. Se observa claramente aquí también el efecto positivo de la sustitución de exportaciones primarias por aquellas agroindustriales.

Como se observa en este caso esta redistribución de exportaciones no tiene impacto de consideración sobre las variables valor agregado, valor bruto y exportaciones, pero sí sobre el empleo, tanto en el sector primario como secundario, mejora las cuentas

externas y tiene efectos redistributivos, reflejándose esto en la mejora observada en la participación del salario en el VAB que pasaría de 47,6% a 48%

Exportaciones de maíz constantes

En este ítem se supondrá que las exportaciones de maíz y soja se mantienen constantes y que la producción de ambas crece lo suficiente para poder duplicar las exportaciones de carne de pollo. Para la dieta alimenticia de los animales se trabajó con la dieta que propone el ONNCA para el pago de subsidios. Además de otros forrajes que pueden complementar la dieta junto con suplementos que facilitan el rápido engorde del animal y los cuidados veterinarios.

Para lograr duplicar las exportaciones de carne aviar y mantener constante las exportaciones de maíz y soja, la producción de estos deberían crecer a 242.819 toneladas y 108.665 toneladas respectivamente. A fin de simplificar las estimaciones se supone que el resto de los productos incrementan su producción para hacer frente esta mayor demanda internacional. En el año 2008 las exportaciones de carne aviar alcanzaron las 134 mil toneladas.

En este análisis se busca medir qué impacto tendrá la el crecimiento de la producción agropecuaria si sólo se destina como alimento para la generación de carne aviar para abastecer el mercado internacional y como el sector primario puede favorecerse y alentar a la mayor industrialización de la materia prima.

La aplicación de esta medida provocará que el VBP crezca el (0,14%), producto de la mayor actividad económica a partir de la transformación de la materia prima, el VAB crece levemente a partir del registro de mayores exportaciones (0,07%).

Al igual que en la simulación anterior crecería principalmente el VAB de producción de productos de granja (9,1%) y producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar (13,8%). Otras actividades que se verían beneficiadas son elaboración de alimentos preparados para animales y fabricación de medicamentos de uso veterinario.

El efecto de la mayor demanda de cultivo de maíz provocaría un crecimiento del VAB (0,4%), seguido de cultivo de oleaginosas (0,1%). Los servicios agrícolas y pecuarios también se verían beneficiados como así la producción de semillas.

El incremento del valor agregado tiene un impacto positivo sobre la generación de nuevos empleos. El crecimiento llegaría al 0,09% (15.550 ocupados). En este caso los sectores más dinámicos en la creación de trabajo serían producción de productos de granja (9,1% y 7.131 puestos). Le sigue producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar (13,8% y 1.878 puestos).

Como se observa en términos absolutos la mayor demanda de trabajo surge en la cría y engorde de estos animales, pero en términos relativos en la etapa industrial se encuentra el mayor impacto relativo en el empleo. Otro sector en el cual crece el empleo es elaboración de alimentos preparados para animales (6,6% y 562 puestos).

En conjunto las actividades primarias relacionadas con el cultivo de maíz, soja y otros cereales forrajeros verían incrementada la ocupación con alrededor de 500 personas.

Entre todas las actividades primarias se generaría cerca del 55% de los nuevos puestos de trabajo, siendo esto importante dado que evitaría en parte la migración desde las poblaciones rurales o aquellos partidos donde prevalece la actividad primaria. El incremento en el total de salarios pagados sería de 257 millones de pesos

Las ventas al exterior crecerían el 0,35%, lógicamente la mayor actividad económica demandará de un mayor volumen de importaciones con lo cual lo importante es medir la variación del balance comercial, y este mejora 0,79%. Esto implica que para exportar adicionalmente U\$S 228 millones de dólares hay que importar por U\$S 33 millones.

Como se observa en este caso el sólo crecimiento de las exportaciones de carne aviar impactan positivamente sobre la economía a partir de la creación de empleos, mejora en las cuentas externas y en esta simulación no se observan efectos redistributivos, manteniéndose la participación del salario, esto obedece a que en las actividades primarias este tiene una muy baja relevancia.

Impacto sobre la producción de carne bovina

Disminución de las exportaciones de maíz

Se supondrá que las exportaciones de maíz se reducen lo suficiente para poder duplicar las exportaciones de carne vacuna, además se aplica una disminución de las ventas al exterior de soja, dado que es un insumo importante en la dieta para la conversión de granos en carne.

Para este análisis se estudiaron diversas fuentes sobre la composición de la dieta de los animales de granja que tienen como destino final la producción de carne. Para esto se tuvo en cuenta que para generar un kilogramo de carne de vacuna se necesita 7 kg. de maíz y 1 kg. de soja.

Además de otros forrajes que pueden complementar la dieta junto con suplementos vitamínicos que facilitan el rápido engorde del animal y los cuidados veterinarios. Para este caso hipotético la principal actividad de cría se llevaría a cabo en feed-lots, en los cuales se pueden alimentar a los animales en base a forrajes y no sólo a pasturas.

Para lograr duplicar las exportaciones de carne aviar manteniendo constante la producción de maíz y soja, deberían dejarse de vender al exterior 4.391.694 toneladas y 627.385 toneladas respectivamente. A fin de simplificar las estimaciones se supone que el resto de los productos incrementan su producción para hacer frente esta mayor demanda internacional. En el año 2008 las exportaciones de carne bovina fueron de 627 mil toneladas.

Este análisis se justifica a partir de la hipótesis que el reemplazo de exportar materias y en su lugar productos industriales, en este caso agroindustriales, permitirá el crecimiento de la economía y la creación de nuevos puestos de trabajo en forma directa e indirecta, a partir de la generación de valor agregado en los productos primarios, a partir de los eslabonamientos productivos.

Del estudio de la matriz se pueden observar algunos resultados sobre los efectos de la política mencionada con anterioridad. Se aprecia un crecimiento del VBP (0,11%), producto de la mayor actividad económica a partir de la transformación de la materia prima, el VAB crece levemente (0,3%).

Analizando por actividad, el cultivo de maíz sufre una merma en su VAB del 30,7%, debido a la venta directa del grano en el mercado local, en los cultivos oleaginosos, la soja, la caída estimada sería del 1,9%. Los servicios agrícolas y pecuarios también se verían afectados como así también la producción de semillas, los descensos serían del 4,1% y 3,4% respectivamente.

Tendría como es de esperar un fuerte crecimiento el VAB de cría de ganado, alrededor del 27% y producción y procesamiento de carne y productos cárnicos bovino el 29%. Otras actividades que se verían beneficiadas son elaboración de alimentos preparados para animales (2%) y fabricación de medicamentos de uso veterinario (3,8%). Una actividad primaria que tendría un importante crecimiento sería el cultivo de cereales forrajeros y pastos forrajeros (14,4%). Insumo importante para la actividad ganadera.

El efecto sobre el empleo es altamente positivo, el crecimiento ascendería al 0,37% que implica la incorporación de aproximadamente 65.000 personas al mercado laboral. Es trascendente destacar que este caso y de acuerdo a los datos de empleo del año 2008 (año de la matriz), que la desocupación podría descender del 8% al 7,7%. El 40% de creación neta de empleo se generarían en zonas rurales, permitiendo que se arraigue la población local, como así también la posible de migración de las zonas urbanas hacia las zonas menos densamente pobladas.

En este caso los sectores más dinámicos en la creación de trabajo serían cría de ganado (27% y 45.829 nuevos ocupados). Le sigue producción y procesamiento de carne y productos cárnicos bovino (28,8% y 28.831 nuevos ocupados). Como se observa en términos absolutos la mayor demanda de trabajo surge en la cría y engorde de estos animales, pero en términos relativos es similar a la que se registraría en la etapa industrial. Otro sector en el cual crecería el empleo es elaboración de alimentos preparados para animales (2% y 172 puestos) y fabricación de medicamentos de uso veterinario (3,8% y 85 puestos).

Es importante marcar el impacto que tiene en la generación de puestos de trabajo el sector de producción y procesamiento de carne y productos cárnicos bovina, por cada puesto creado en esta actividad en toda la economía se generan alrededor de cinco, por lo tanto el efecto multiplicador sobre el empleo es elevado.

Se destaca el efecto redistributivo que tiene la medida planteada; dado el mayor porcentaje de crecimiento del empleo con respecto al valor agregado total de la economía, con lo cual este proceso de sustituir exportaciones de productos primarios por manufacturas de origen agropecuario forma parte de un proceso virtuoso de la economía.

Las exportaciones se verían incrementadas en un 1,2%, en tanto que las importaciones sólo el 0,06% producto de la mayor demanda de bienes nacionales, ante el crecimiento

de la cadena bovina, en consecuencia la balanza comercial mejoraría el 3,1%. Se observa claramente aquí también el efecto positivo de la sustitución de exportaciones primarias por aquellas agroindustriales.

Como se observa en este caso esta redistribución de exportaciones tiene cierto impacto sobre las variables valor agregado, valor bruto y exportaciones, pero en especial sobre el empleo, tanto en el sector primario como secundario, mejora las cuentas externas y la distribución del ingreso se mantiene constante, el total de salarios pagados se incrementaría en 1.469 millones de pesos (año 2008).

Exportaciones de maíz constantes

En este ítem se supondrá que las exportaciones de maíz y soja se mantienen constantes y que la producción de ambas crece lo suficiente para poder duplicar las exportaciones de carne vacuna. Para este análisis se estudiaron diversas fuentes sobre la composición de la dieta de los animales de granja que tienen como destino final la producción de carne.

Para esto se tuvo en cuenta que para generar un kilogramo de carne de vacuna se necesita 7 kg. de maíz y 1 kg. de soja. Además de otros forrajes que pueden complementar la dieta junto con suplementos vitamínicos que facilitan el rápido engorde del animal y los cuidados veterinarios. Para este caso hipotético la principal actividad de cría se llevaría a cabo en feed-lots, en los cuales se pueden alimentar a los animales en base a forrajes y no sólo a pasturas.

Para lograr duplicar las exportaciones de carne aviar manteniendo constante la producción de maíz y soja, deberían dejarse de vender al exterior 4.391.694 toneladas y 627.385 toneladas respectivamente. A fin de simplificar las estimaciones se supone que el resto de los productos incrementan su producción para hacer frente esta mayor demanda internacional. En el año 2008 las exportaciones de carne bovina fueron de 627 mil toneladas.

En este análisis se busca medir qué impacto tendrá la el crecimiento de la producción agropecuaria si sólo se destina como alimento para la generación de carne vacuna para abastecer el mercado internacional y como el sector primario puede favorecerse y alentar a la mayor industrialización de la materia prima.

La aplicación de esta medida provocará que el VBP crezca el (0,9%), producto de la mayor actividad económica a partir de la mayor producción agropecuaria y la transformación de la materia prima, el VAB crece levemente a partir del registro de mayores exportaciones (0,6%).

Como en el caso anterior el VAB de cría de ganado crecería del 27% y la producción y procesamiento de carne y productos cárnicos bovino el 29%. Otras actividades que se verían beneficiadas son elaboración de alimentos preparados para animales (2%) y fabricación de medicamentos de uso veterinario (4%). Una actividad primaria que tendría un importante crecimiento sería el cultivo de cereales forrajeros y pastos forrajeros (14,4%). Insumo importante para la actividad ganadera

El efecto de la mayor demanda de cultivo de maíz provocaría un crecimiento del VAB (1,8%), seguido de cultivo de oleaginosas (0,2%). Los servicios agrícolas y pecuarios también se verían beneficiados como así la producción de semillas. El 82% del VAB se genera entre los sectores primarios (62%) y secundarios (20%).

El incremento del valor agregado tiene un impacto altamente positivo sobre la generación de nuevos empleos. El crecimiento llegaría al 0,56% esto implica trabajo para 98.500 personas. En este caso los sectores más dinámicos en la creación de trabajo serían cría de ganado (27% y 45.829 nuevos ocupados). Le sigue producción y procesamiento de carne y productos cárnicos bovino (28,8% y 28.831 nuevos ocupados).

Tanto en la etapa primario como industrial se observan similares tasas de crecimientos. Otro sector en el cual crece el empleo es elaboración de alimentos preparados para animales (2% y 172 puestos).

En conjunto las actividades primarias relacionadas con el cultivo de maíz, soja y otros cereales forrajeros verían incrementada la ocupación con cerca de 4.400 personas. Entre todas las actividades primarias se generaría cerca del 55% de los nuevos puestos de trabajo, siendo esto importante dado que evitaría en parte la migración desde las poblaciones rurales o aquellos partidos donde prevalece la actividad primaria. El incremento en el total de salarios pagados sería de 1.754 millones de pesos, (0,42%).

Las ventas al exterior crecerían el 3%, lógicamente la mayor actividad económica demandará de un mayor volumen de importaciones con lo cual lo importante es medir la variación del balance comercial, y este mejora 7,2%. Esto implica que para exportar adicionalmente U\$S 1.922 millones de dólares hay que importar por U\$S 154 millones.

Bajo la hipótesis que trabajamos se infiere que el mayor nivel de industrialización y el mantener el nivel de exportaciones y que el crecimiento de la actividad agrícola se destine a la generación de proteínas para la generación de carne es altamente positiva. Con esto se logra importantes avances en variables económicas tales como mejora en el superávit comercial lo que redundará en las cuentas externas, creación de puestos de trabajo, y se podrían lograr importantes efectos redistributivos, a partir de que el crecimiento de los salarios pagados llevaría a una mejora en la distribución del ingreso en la cual el salario podría llegar a participar con el 48,1%.

Impacto sobre la producción de carne porcina

Disminución de las exportaciones de maíz

Se supondrá que las exportaciones de maíz se reducen lo suficiente para poder exportar 250 mil toneladas de carne porcina, además se aplica una disminución de las ventas al exterior de soja, dado que es un insumo importante en la dieta para la conversión de granos en carne.

Para esto se tuvo en cuenta que para generar un kilogramo de carne de porcina se necesita 3,5 kg. de maíz y 0,93 kg. de soja. Además de otros forrajes que pueden complementar la dieta junto con suplementos vitamínicos que facilitan el rápido

engorde del animal y los cuidados veterinarios. Pero estos son los que generan el mayor costo de producción.

Para lograr el objetivo de llegar al cuarto de millón de toneladas de carne porcina, deberían dejarse de exportar el equivalente de 870.469 toneladas de maíz y 232.124 toneladas de soja y de este modo mantener la producción constante. A fin de simplificar las estimaciones se supone que el resto de los productos incrementan su producción para hacer frente esta mayor demanda internacional. En el año 2008 las exportaciones de carne aviar alcanzaron las seis mil toneladas.

Este análisis se justifica a partir de la hipótesis que el reemplazo de exportar materias y en su lugar productos industriales, en este caso agroindustriales, permitirá el crecimiento de la economía y la creación de nuevos puestos de trabajo en forma directa e indirecta, a partir de la generación de valor agregado en los productos primarios.

Del estudio de la matriz se puede apreciar los resultados de los efectos de la política mencionada con anterioridad. Se estima un crecimiento del VBP (0,13%), producto de la mayor actividad económica a partir de la transformación de la materia prima, el VAB crece levemente (0,05%).

Analizando por actividad, el cultivo de maíz sufre una merma en su VAB del 6%, debido a la venta directa del grano en el mercado local, en los cultivos oleaginosos, entre los cuales se destaca claramente la soja la caída estimada sería del 0,7%. Los servicios agrícolas y pecuarios también se verían afectados como así también la producción de semillas, los descensos en ambos serían cercanos al 0,8%.

Por el contrario crecerían principalmente el VAB de cría de ganado 6% y producción y procesamiento de carne y productos cárnicos porcina (66%). Otras actividades que se verían beneficiadas son elaboración de alimentos preparados para animales y fabricación de medicamentos de uso veterinario. El incremento registrado en el VAB, en un 30% se origina en las actividades primarias, en tanto que alrededor del 27% en los distintos sectores industriales.

El efecto sobre la generación de empleo es positivo. El crecimiento esperado sería del 0,07%, que en valores absolutos significa la creación de 12.740 nuevos ocupados. En este caso los sectores más dinámicos en la creación de trabajo serían producción y procesamiento de carne y productos cárnicos porcino y otros (65,6% y 2.200 empleos) y cría de ganado (6,3% y 10.700 empleos). Como se observa en términos absolutos a mayor demanda de trabajo surge en la cría y engorde de estos animales, pero en términos relativos en la etapa industrial se encuentra el mayor impacto relativo sobre el empleo.

Es importante marcar el impacto que tiene en la generación de puestos de trabajo el sector de producción y procesamiento de carne y productos cárnicos porcino, por cada puesto creado en esta actividad en toda la economía se generan alrededor de nueve, por lo tanto el efecto multiplicador sobre el empleo es elevado.

Se destaca el efecto redistributivo que tiene la medida planteada; dado el mayor porcentaje de crecimiento del empleo con respecto al valor agregado total de la

economía, con lo cual este proceso de sustituir exportaciones de productos primarios por manufacturas de origen agropecuario forma parte de un proceso virtuoso de la economía.

Las exportaciones se verían incrementadas en un 0,21%, en tanto que las importaciones sólo el 0,01% producto de la mayor demanda de bienes del exterior, ante el crecimiento de la cadena porcina, en consecuencia la balanza comercial mejoraría el 0,56%. Se observa claramente aquí también el efecto positivo de la sustitución de exportaciones primarias por aquellas agroindustriales.

Como se observa en este caso esta redistribución de exportaciones no tiene impacto de consideración sobre las variables valor agregado, valor bruto y exportaciones, pero sí sobre el empleo, tanto en el sector primario como secundario, mejora las cuentas externas y la distribución del ingreso se mantiene constante.

Exportaciones de maíz constantes

En este ítem se supondrá que las exportaciones de maíz y soja se mantienen constantes y que la producción de ambas crece lo suficiente para lograr que las exportaciones de carne porcina alcancen el cuarto de millón de toneladas. Para el cumplimiento de este objetivo la producción de maíz debería aumentar en 870 mil toneladas en tanto que la de soja 232 mil toneladas.

A fin de simplificar las estimaciones se supone que el resto de los productos incrementan su producción para hacer frente esta mayor demanda internacional. Además de otros forrajes que pueden complementar la dieta junto con suplementos que facilitan el rápido engorde del animal y los cuidados veterinarios.

En el año 2008 las exportaciones de carne aviar alcanzaron las seis mil toneladas. En este análisis se busca medir qué impacto tendrá el crecimiento de la producción agropecuaria, si sólo se destinara como alimento para el ganado porcino, del cual se destinará su carne al mercado internacional y como el sector primario aprovechar la posibilidad de generar mayor valor agregado a su producción.

La aplicación de esta medida provocará que el VBP crezca el (0,2%), producto de la mayor actividad económica a partir de la transformación de la materia prima, en tanto el VAB crece levemente (0,14%).

El principal impulso para el crecimiento del VAB provendría de cría de ganado 6% y producción y procesamiento de carne y productos cárnicos porcina (66%). Otras actividades que se verían beneficiadas son elaboración de alimentos preparados para animales y fabricación de medicamentos de uso veterinario. Como es esperar también crecería el VAB de cultivo de maíz, oleaginosas, cultivo de cereales forrajeros y pastos forrajeros y la producción de semillas.

El incremento potencial del valor agregado tiene un impacto positivo sobre la generación de nuevos empleos. El crecimiento llegaría al 0,12% (20.520 ocupados). Los sectores más representativos en la creación de puestos de trabajo serían producción y

procesamiento de carne y productos cárnicos porcino y otros (65,6% y 2.200 empleos) y cría de ganado (6,3% y 10.700 empleos).

En conjunto las actividades primarias relacionadas con el cultivo de maíz, soja y otros cereales forrajeros verían incrementada la ocupación con alrededor de 1.090 personas. Entre todas las actividades primarias se generaría cerca del 62% de los nuevos puestos de trabajo, siendo esto importante dado que evitaría en parte la migración desde las poblaciones rurales o aquellos partidos donde prevalece la actividad primaria. El incremento en el total de salarios pagados sería de 328 millones de pesos

Las ventas al exterior crecerían el 0,65%, lógicamente la mayor actividad económica demandará de un mayor volumen de importaciones con lo cual lo importante es medir la variación del balance comercial, y este mejora 1,6%. Esto implica que para exportar adicionalmente U\$S 384 millones de dólares hay que importar por U\$S 32 millones.

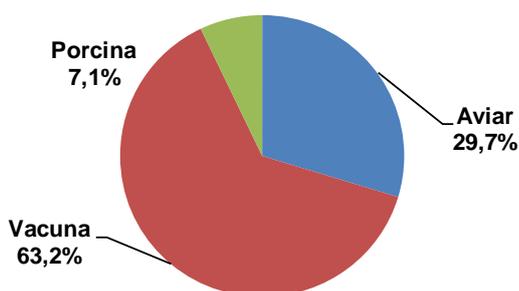
Como se observa en este caso el sólo crecimiento de las exportaciones de carne aviar impactan positivamente sobre la economía a partir de la creación de empleos, mejora en las cuentas externas y en esta simulación no se observan efectos redistributivos, manteniéndose la participación del salario.

Modificación en el consumo interno de carnes

Disminución del consumo de carne bovina e incremento en las carnes aviar y porcina.

En este ejercicio se supondrá que el total de consumo de carnes (bovina, aviar y porcina⁴) por habitante es de alrededor de 107 kg⁵, la participación de cada uno de ellas en la dieta, es la estimada para el año 2008 (año de la matriz). El consumo aparente por habitante de carne vacuna es de alrededor de 68 kg, la de carne aviar era cercana a los 32 kg., en tanto que de carne porcina 8 kg.

Gráfico 4 Participación en el consumo de carne 2008



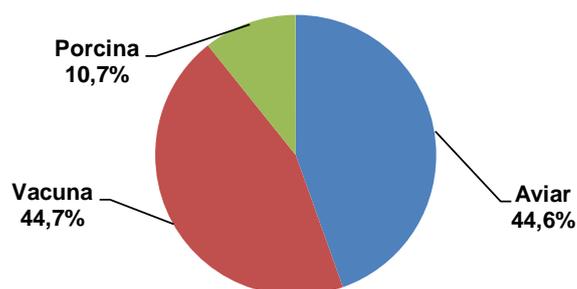
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los cambios de hábitos registrado en el consumo de carnes y a la tendencia mundial; cabe esperar que para el 2020 según fuentes consultadas que en Argentina el consumo de carne de vacuna per cápita descienda a alrededor de 48 kg., consumo similar al de carne aviar, en tanto que el carne porcina sería de 12 kg.

⁴ Incluye chacinados

⁵ Si se incluyen las otras carnes como de pescado, ovina, caprina y otras.

Gráfico 5 Participación estimada en el consumo de carnes en el año 2020



Fuente: Elaboración propia

Para este análisis se supondrá que el consumo de carne vacuna que no será consumida por el reemplazo de las otras variedades en el mercado interno se destinará íntegramente a la exportación, como así también las ventas al exterior de carne porcina crecen lo suficiente para llegar a las 250.000 toneladas.

Por lo tanto se espera que la producción de carne aviar y porcina crezcan para cumplir con los nuevos niveles de la demanda y las exportaciones de la primera se mantienen constantes.

Para el cumplimiento de estos objetivos es necesario que las exportaciones de maíz se reduzcan en 1.563.010 toneladas, en tanto que las de soja en 602.891 toneladas; de esta forma estas materias primas se transforman en aproximadamente 570 mil toneladas de carne aviar y 153 mil toneladas de carne porcina, de acuerdo a la dieta estimada para la cría de cada especie.

Si bien otros forrajes complementan la dieta junto con suplementos vitamínicos, se supone que la producción de estos se incrementa lo suficiente para abastecer la mayor demanda. Cabe aclarar que en este supuesto la producción total de maíz y soja se mantiene constante, existiendo una reasignación de recursos (del mercado externo al interno) por lo tanto no se vería afectado el productor agropecuario.

Este análisis se justifica a partir de la hipótesis de los cambios en los hábitos alimenticios de la población, sustituyendo la carne vacuna por porcina y aviar, y que el excedente de la producción carne bovina, de acuerdo a los datos del 2008, se destina a la exportación. Junto con esto se suplantán las exportaciones de materia primas (con bajo valor agregado) con productos agroindustriales con la incorporación de valor.

A partir de estos supuestos se pueden observar algunos resultados sobre los efectos de la política mencionada con anterioridad. En primer lugar se aprecia un crecimiento del VBP de la economía en el 1,3%, producto de la mayor actividad económica a partir de la transformación de la materia prima, y el VAB crecería el 0,8%.

El cultivo de cereales forrajeros y pastos forrajeros (por la mayor actividad en la cría de animales) que en su mayoría se destina al mercado interno crecería el 17,8%. Otras actividades primarias que incrementarían el VAB serían producción de productos de granja (25,6%) y cría de ganado (31,6%).

Entre las actividades industriales crecería el VAB de producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar, bovino y porcino que se incrementarían el 38,5%, 22,2%⁶ y 113,6% respectivamente. En tanto que la elaboración de alimentos preparados para animales cerca del 21% y la fabricación de medicamentos de uso veterinario subiría el 10%.

Existe una clara consecuencia positiva sobre la generación de empleo. El crecimiento registrado asciende al 0,8%, que en valores absolutos significa la creación de 139.000 nuevos ocupados. En este caso los sectores más dinámicos en la creación de trabajo serían cría de ganado tanto porcino como vacuno (32% y 53.800 puestos) y producción de productos de granja (26%). La industria frigorífica reuniendo los tres tipos carnes generaría algo más de 25.000 empleos. Otro sector industrial con importante crecimiento en el empleo es la elaboración de alimentos balanceados (1.770 nuevos ocupados).

En el sector primario de la economía se generarían el 53% de los nuevos empleos, mientras que en la industria y el resto de los sectores productores de bienes el 24%. La creación de puestos de trabajo en el sector primario de la economía, supone una importante oportunidad para el afianzar a la población de zonas rurales y evitar la migración hacia los grandes conglomerados urbanos. El total de salarios pagados por la economía se incrementaría el 0,6%.

Cabe mencionar a partir del mayor consumo de carne porcina, la cantidad de ocupados de esta actividad más que se duplicarían (aumentaría el 113%). Se destaca además el impacto que tiene en la generación de puestos de trabajo indirectos que a consecuencia de su función de producción, por cada puesto creado en este rubro en toda la economía se generan alrededor de nueve, por lo tanto el efecto multiplicador sobre el empleo es elevado.

Se destaca el efecto redistributivo que tiene la medida planteada; dado el mayor porcentaje de crecimiento del empleo con respecto al valor agregado total de la economía, con lo cual este proceso de sustituir exportaciones de productos primarios por manufacturas de origen agropecuario forma parte de un proceso virtuoso de la economía.

Las exportaciones se verían incrementadas el 3,5%, en tanto que las importaciones sólo el 0,53% producto de la mayor actividad económica, en consecuencia la balanza comercial mejoraría alrededor del 8%. Se observa claramente el efecto positivo de la sustitución de exportaciones primarias por aquellas agroindustriales.

Como se observa en este caso esta reasignación de recursos tiene impacto en el valor agregado, valor bruto de producción, y en especial sobre el empleo, tanto en el sector primario como secundario, no menos importante es mejora de las cuentas externas.

⁶ El incremento obedece a la estructura de precios relativos de la matriz del año 2008 (precios internos/precios externos) y no a una variación en las cantidades físicas.

EFECTOS COMBINADOS SOBRE LAS CUATRO CADENAS

Análisis del impacto de las cuatro cadenas

En este modelo de simulación se combinarán el impacto que tendrán sobre la economía los cuatro complejos seleccionados, de acuerdo a las hipótesis planteadas de acuerdo al Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial y el Plan Estratégico Industrial 2020, siendo estos los supuestos:

Tabla 3 Supuestos para simulaciones

Sector	Consumo	Exportaciones
Producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar	24%	950%
Producción y procesamiento de carne y productos cárnicos bovino	-16%	262%
Producción y procesamiento de carne y productos cárnicos porcino y otros	61%	6.186%
Preparación e hilandería de fibras textiles; tejeduría de productos textiles	159%	209%
Acabado de productos textiles	159%	209%
Fabricación de productos textiles	159%	209%
Fabricación de tejidos	159%	209%
Fabricación de prendas de vestir	159%	209%
Fabricación de productos de marroquinería y talabartería	62%	100%
Fabricación de calzado y de sus partes	62%	2.574%
Muebles y colchones	181%	333%

Fuente Elaboración propia en base a los planes estratégicos

Las actividades de producción y procesamiento de carne aviar, bovino y porcino van estar ligadas a partir de la modificación prevista de los hábitos de alimenticios de la población, donde se prevé una caída en el consumo de carne vacuna, y esta será reemplazada a partir del mayor consumo de carne aviar y porcina.

Cabe esperar también un incremento de las ventas al exterior de estos tres productos, donde el más representativo seguirá siendo la carne bovina, pero con un importe crecimiento de las exportaciones de carne porcina y en segundo lugar las aviares.

El incremento de estas actividades deberá ser un motor para el crecimiento de las actividades relacionadas con la producción de materias primas, especialmente maíz, soja y otros cereales forrajeros, como así también los sectores conexos con estos. Por lo tanto la mayor producción de bienes primarios se transformará en proteínas, bajo la forma de alimentos para animales, con lo cual se logra un incremento en el VAB, a partir de la menor exportación de commodities por productos agroindustriales.

El complejo textil es entre los industriales uno de los que más se busca fomentar por su carácter de mano de obra intensivo, como así también la posibilidad de sustituir importaciones, siendo estas una parte importante del consumo interno. Además se espera que en lapso de 10 años las exportaciones de productos textiles se dupliquen, con

lo cual se espera que el balance comercial de este sector deje de ser deficitario y se convierta en generador neto de divisas.

Situación similar se observa en la actualidad en la industria del calzado donde el país es exportador neto de cueros, pero es importador neto de calzados. Las medidas previstas en Plan Estratégico apuntan a reducir las importaciones, incrementar las exportaciones y transformar al sector en exportador de calzados de calidad. Para esto las ventas al exterior deberían dar un salto importante, dado lo exiguas que son en la actualidad.

Por último el sector del mueble, tiene un importante potencial, dado el acceso a las materias primas, en la actualidad una parte de la demanda interna se abastece con productos importados, se espera que para el inicio de la próxima de década esta industria sustituya importaciones como así también tener una mayor presencia en los mercados internacionales, cuadruplicando los niveles actuales.

Gracias al análisis matricial se puede determinar el efecto sobre la economía de los objetivos arriba mencionados. Se estima un crecimiento del VBP de la economía en el 8%, producto de la mayor actividad económica motorizada por el aumento del consumo interno y de las exportaciones, y el VAB crecería el 5,7%.

Las mayores exportaciones y el consumo provocarían que el VAB de los sectores de producción y procesamiento de carne y productos cárnicos aviar, bovino y porcino y otros se incrementen el 150%, 72% y 123% respectivamente. El incremento del VAB de estas industrias tracciona a actividades como cultivo de cereales forrajeros y pastos forrajeros (48%), cría de ganado que incluye el bovino y porcino (79%).

Por su utilización como forraje crecería el 10% el valor agregado de cultivo de maíz. Entre los sectores industriales que tendrán un crecimiento muy importante es la elaboración de alimentos balanceados (78%) y fabricación de medicamentos de uso veterinario (34%).

Entre el complejo textil la preparación e hilandería de fibras textiles; tejeduría de productos textiles su VAB crecería el 110%, entre las actividades el mayor crecimiento provendría de fabricación de tejidos (133%), siguiéndole fabricación de prendas de vestir (130%); en tanto que acabado de productos textiles el 54% y fabricación de productos textiles el 102%.

Tres actividades primarias especialmente tendrán a partir de esto, una mayor demanda siendo estos: caza y servicios conexos (56%), producción de leche, lana y pelos de ganado (20%) y cultivos industriales, especias y plantas aromáticas y medicinales (18%).

El sector del cuero que en este caso se considera la industria del calzado y marroquinería y talabartería como centros para el análisis verán incrementados su VAB el 110% y 65% respectivamente. El curtido y terminación de cueros crecerá el 26%.

La fabricación de muebles vería incrementado su VAB el 150%, acompañado con un crecimiento de alrededor del 100% tanto en aserrado y cepillado de madera como

fabricación de productos de madera. El crecimiento de la economía sería mayor ante la posibilidad de sustituir importaciones.

La aplicación de medidas que permitan lograr estos objetivos tendrá fuerte impacto en la generación de puestos de trabajo. Se incorporarían al mercado de trabajo 1.220.000 personas lo que implica un aumento de la ocupación del 6,9%.

Las industrias del complejo textil sumarían cerca de 410 mil nuevos trabajadores, alrededor de un tercio del total generado, en especial la fabricación de prendas de vestir con 309.000 personas. En tanto cultivos industriales, especias, plantas aromáticas y medicinales representado por el algodón desarrollaría 10.000 empleos.

Es importante la creación de nuevos empleos en el sector primario, donde aproximadamente uno de cada cuatro surgen de aquí; especialmente por la cría de ganado (135.000 puestos) y la producción de productos de granja (77.000 puestos). En la actividad agrícola representada por la producción de cereales, forrajes, maíz y oleaginosas tendría alrededor de 20.000 trabajadores más.

El complejo agroindustrial que termina en la producción de carnes daría empleo en forma directa e indirecta a aproximadamente 450.000 personas de estos cerca de un cuarto de millón en actividades primarias.

La industria del cuero crearía 77.000 empleos, especialmente la fabricación de calzados con 45.000, que cabría esperar un número mayor por la sustitución de importaciones.

El sector maderero considerando como referente la industria del mueble crearía directamente a alrededor de 59.500 puestos de trabajo, y las ramas industriales ligadas a esta cerca de 40.000.

La aplicación conjunta de políticas que alienten al cumplimiento de las metas determinadas anteriormente impulsaría a dar empleo a 272.000 personas en el sector del primario. Con lo cual como se mencionó en los otros casos, la importancia de esto radica en la posibilidad de fomentar el afianzamiento de la población en zonas rurales o suburbanas, evitando la formación de grandes conglomerados.

En el total de la industria y resto de los sectores productores de bienes serían 700.000 los empleos creados, y en el sector terciario casi un cuarto de millón. En estos dos casos se relacionan principalmente a actividades que se encuentran en los centros urbanos o distritos con un importante número de habitantes.

El total de salarios pagados por la economía crecería el 5%, habiendo una ligera mejora en la distribución del ingreso, siendo levemente superior al 48%.

Las exportaciones se verían incrementadas el 15,7%, en tanto que las importaciones de bienes intermedios el 7% producto de la mayor actividad económica. Teniendo en cuenta el reemplazo productos importados por nacionales, un tercio del crecimiento de las importaciones se explica a través de la industria textil.

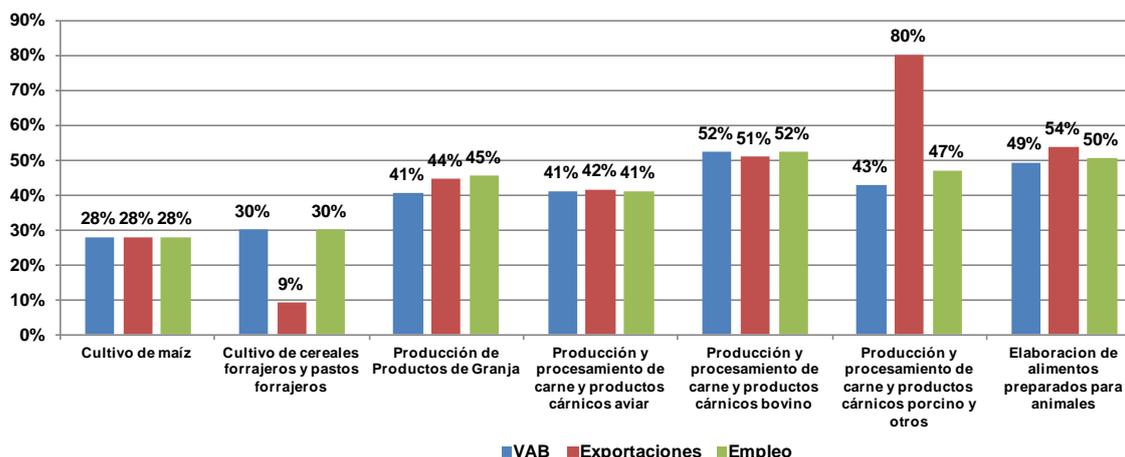
El efecto sobre la Provincia de Buenos Aires

En este apartado se analizarán los efectos de las medidas de fomento hacia los complejos seleccionados, localizados en la Provincia de Buenos Aires. Para esto trabajará teniendo en cuenta cuales son las participaciones que tienen las actividades en el ámbito del territorio bonaerense con respecto al total nacional.

Si consideremos las actividades más representativas de la Cadena del Maíz⁷, se observa que la Provincia tiene mayor representatividad en las etapas industriales, ejemplo de esto es la producción de carne vacuna generando uno de cada dos pesos de las exportaciones y en la generación de valor agregado del total nacional, como así también la mitad del empleo.

Participaciones similares se observan en la elaboración de alimentos balanceados para animales. Si bien las exportaciones actuales de carne porcina son exiguas, desde Buenos Aires sale el 80% de las ventas al exterior.

Gráfico 6 Participación de la Provincia de Buenos Aires en las principales actividades de la Cadena Maíz



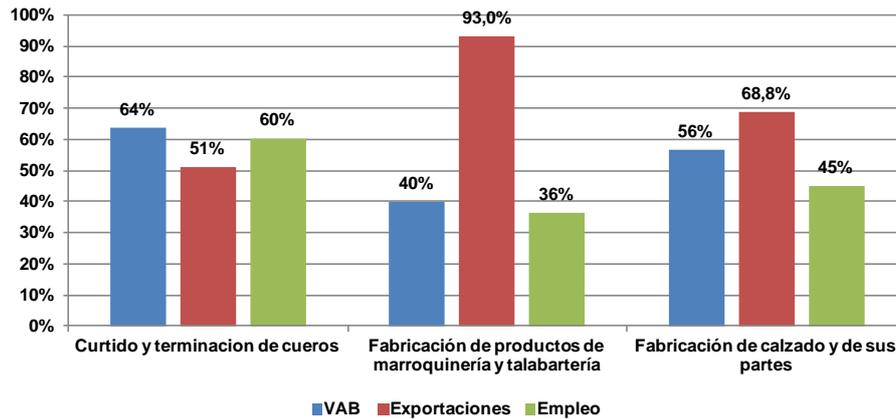
Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

En el caso de la Cadena Cuero y Calzado, la industria curtiembre que es la primera etapa del proceso industrial, en suelo bonaerense se genera el 60% del VAB y del empleo y uno de cada dos pesos de las exportaciones.

En la fabricación de calzados y sus partes tiene una posición relevante la provincia, generando casi el 70% de las exportaciones, el 56% del VAB y aproximadamente la mitad del empleo. Las exportaciones de productos de marroquinería y talabartería son ampliamente dominadas por Buenos Aires, con el 93% del monto de ventas al exterior, con el 40% del VAB y algo más de un tercio del total del empleo de esta actividad.

Gráfico 7 Participación de la Provincia de Buenos Aires en las principales actividades de la Cadena Cuero y Calzado

⁷ Dado que se está analizando la Cadena Maíz, no se considero como más representativo la producción de oleaginosas, especialmente soja, porque el maíz es el principal alimento para la cría de animales, junto con los cereales forrajeros, para producir carne.

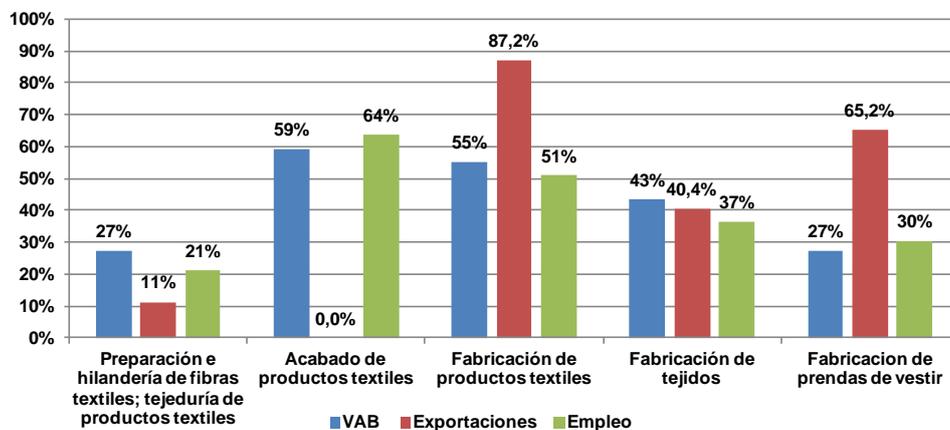


Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

Las etapas industriales de la cadena textil también muestran a Buenos Aires, como uno de los referentes nacionales. Siendo el principal exportador del sector especialmente en fabricación de productos textiles (87%), fabricación de prendas de vestir (65%) y fabricación de tejidos (40%). No se realizan exportaciones a nivel nacional de acabado de productos textiles.

En la generación de valor agregado se destaca el acabado de productos textiles con el 59%, fabricación de productos textiles con el 55%. En la primera actividad mencionada la provincia aporta dos tercios de los ocupados y en la segunda uno de cada dos.

Gráfico 8 Participación de la Provincia de Buenos Aires en las principales actividades de la Cadena Textil



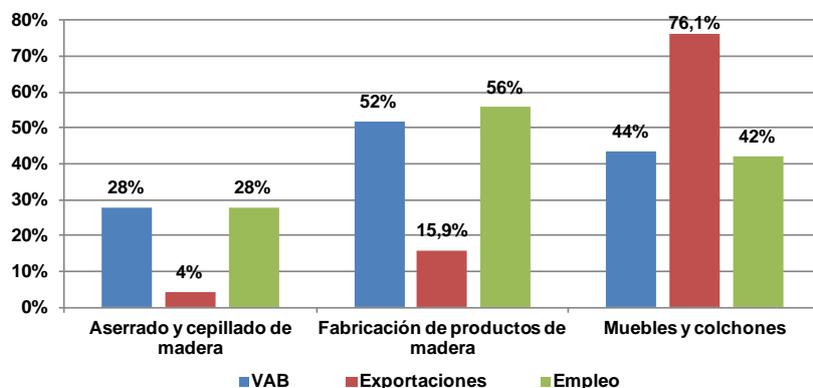
Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

La industria del mueble y colchones se concentra en términos de VAB en un 44% en la Provincia de Buenos Aires y el 52% de fabricación de productos de madera. Participaciones similares se observan en el empleo en cada uno de estas actividades. Con respecto a las ventas al exterior tres de cada cuatro pesos de la fabricación de muebles y colchones se generan en ese territorio.

El 52% del VAB de la fabricación de productos de madera y el 44% de muebles y colchones también surgen de la provincia, con respecto al empleo las participaciones

tienen bastante similitud. La etapa primaria industrial de esta cadena (aserrado y cepillado de madera) este distrito representa el 28% del VAB y del empleo y sólo el 4% de las exportaciones.

Gráfico 9 Participación de la Provincia de Buenos Aires en las principales actividades de la Cadena Madera y Mueble



Fuente: Elaboración propia en base a MECON, MAGyP, INDEC, PROSAP y Consulta a especialistas sectoriales

Impacto de las políticas sobre la Provincia de Buenos Aires

La aplicación de políticas que favorezcan a las cuatro cadenas seleccionadas en pos del cumplimiento de las metas fijadas tanto en el Plan Estratégico Industrial 2020 y Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial 2020, llevaría a que la Provincia de Buenos Aires vea impulsada a su economía llevándola a crecer el 5,2% teniendo en cuenta la información base para el año 2008.

Analizando por actividad el 12,7% del crecimiento esperado lo explica la cría de ganado que incluye tanto al bovino como porcino, el 0,9% el cultivo de maíz y el 1,8% cultivos forrajeros. Dada la función de producción de la matriz, cabe esperar que la importancia de estos cultivos sea mayor por la aplicación de políticas que alienten la transformación de materias primas en productos agroindustriales con valor agregado. La producción de productos de granja aportaría el 3%.

Si bien existe crecimiento en la economía por efectos indirectos de otras ramas, si se considera a las actividades relacionadas con la cadena del maíz, estas generarían el 31,2% del aumento del valor agregado provincial.

Considerando los efectos sobre la industria del cuero, este aportaría el 6,9% del crecimiento esperado por la economía provincial. Se destaca dentro de este grupo la fabricación de calzados con el 4,9%. Las industrias relacionadas con la curtiembre implican el 1,3% del incremento del VAB provincial.

El 20,3% de la mejora del valor agregado en Buenos Aires se crearía en la cadena textil, principalmente por la confección de prendas de vestir, que ante el incremento de la actividad económica en este sector colaboraría con el 8,8%, en segundo lugar la fabricación de tejidos (3,5%).

La industria de la madera y el mueble contribuiría con el 8,6% del crecimiento del VAB provincial, la industria del mueble sería el impulsor de esta de cadena con un incremento del 6,8%.

Analizando las cuatro cadenas en conjunto estas en forma directa generarían dos tercios del crecimiento previsto. Si se considera por sector en su conjunto, el primario colaboraría con el 22,1%, el secundario 57,9% y el restante 20% el terciario.

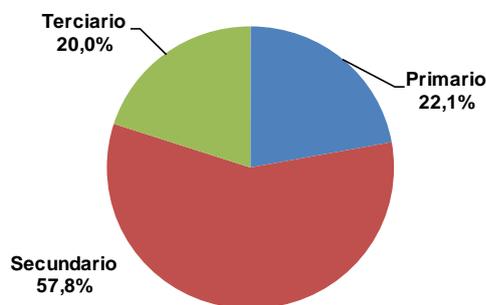
Por lo tanto cabe destacar que el crecimiento potencial que tendrá la provincia, con el cumplimiento de los objetivos propuestos en los planes estratégicos se generará en un 80% de los sectores productores de bienes.

Es importante destacar que aproximadamente uno de cada cuatro pesos en el incremento del VAB lo aporta el sector primario de la economía con lo cual se favorecerá el desarrollo económico y social de las poblaciones del interior de la provincia.

Aproximadamente un tercio de la fuerza laboral del país se encuentra en la Provincia de Buenos Aires, por lo tanto cualquier efecto sobre el empleo tiene importantes implicancias en ese territorio.

De concretarse las metas propuestas en los planes estratégicos antes mencionados el empleo en suelo bonaerense crecería el 7,6%, esto significa alrededor 430.000 personas que se suman al mercado laboral.

Gráfico 10 Participación de los sectores económicos en el crecimiento de la economía de la Provincia de Buenos Aires



Fuente: Elaboración propia

El incremento que se supone habrá en Buenos Aires se debe en un 31% a la Cadena del Maíz, especialmente por la cría de animales, que incluye al ganado bovino y porcino, (11,2% del total), la producción de productos de granja el 8,2%.

La producción de carne (aviar, bovina y porcina) representa el 8,7% del total del crecimiento (37.600 personas), que en el caso de la vacuna alcanza al 6,3%. En las actividades relacionadas con el cultivo de maíz, cereales forrajeros y oleaginosas se crearían 5.500 nuevos puestos de trabajo, esto es el 1,3% del nuevo empleo.

La cadena del cuero y calzado colabora con el 8,1% de la ocupación creada en la provincia, dentro de este grupo de actividades la fabricación de calzados es el principal referente aportando el 4,7%, esto es 20.300 personas que se incorporan a este rubro. En total en forma directa se crearían alrededor de 35.100 empleos en la cadena.

La industria textil es una actividad principalmente mano de obra intensiva, si se cumplen las metas definidas, esta cadena representaría tres de cada diez puestos de trabajo creados, de estos el principal formador de empleo sería la confección de prendas de vestir con el 22% del total provincial. En segundo lugar se encuentra la fabricación de productos textiles (3,1%).

El carácter de mano de obra intensiva que tiene la cadena textil se evidencia en que el crecimiento del VAB es en términos porcentuales dos tercios del correspondiente a la creación de empleo (20% y 30% respectivamente).

La cadena madera y mueble aporta el 7,7% de los nuevos empleos especialmente a través de la industria del mueble con el 5,8%, esto significa que 25.000 más formen parte de la estructura laboral de estas actividades. En total se crearían 33.500 nuevos puestos de trabajo.

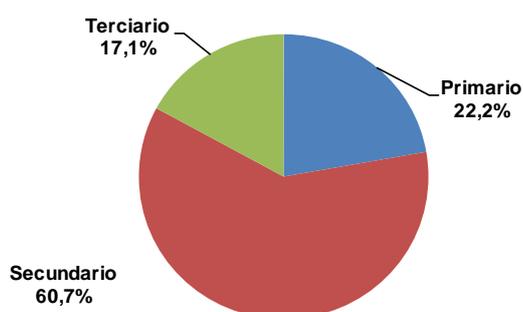
Si se analiza por sector productivo seis de cada cuatro puestos de trabajo se generarían en el sector secundario de la economía (263.000 personas), mientras que el sector terciario el 17,1%. Las actividades primarias serán la fuente para la creación de empleo para 96.400 personas (22,2%). La importancia radica en que esta población será absorbida por los empleos creados con lo cual se evita la migración de las poblaciones rurales hacia los grandes centros urbanos.

El total del empleo que podría al menor crearse en el sector primario de la economía equivale a la suma de la población de dieciséis municipios de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo al Censo de Población 2010, que por su perfil productivo son claramente agropecuarios. Estos municipios tuvieron una tasa de crecimiento de la población del 7,1% significativamente inferior al resto de los partidos (11,5%).

Continuando con las comparaciones con respecto a la población la creación de estos empleos es el equivalente al aumento de la población acumulada entre el 2001 y 2010 para los setenta y un municipios de menor población. Como puede observarse el efecto sobre el empleo en el interior de la Provincia de Buenos Aires, es altamente positivo.

Sobre los ciento treinta y cuatro municipios, noventa y dos tuvieron una variación relativa en su población inferior a la media provincial, de los cuales ocho vieron que la cantidad de habitantes decayó, de estos siete son del Interior Bonaerense.

Gráfico 11 Participación de los sectores económicos en el crecimiento de la ocupación en la Provincia de Buenos Aires



Fuente: Elaboración propia

En términos relativos el mayor impacto sobre la Provincia de Buenos de los planes estratégicos sobre las cadenas analizadas se observa sobre las exportaciones. Teniendo en cuenta solamente la variación de este conjunto de actividades, las ventas al exterior crecerían el 23%.

La posibilidad de transformar la producción primaria de maíz, sorgo y soja, como las principales fuente de proteínas para la producción de carne, permiten determinar el 71% del crecimiento de las exportaciones, la posibilidad de sustituir exportaciones de materias primas por productos agroindustriales favorece a la creación de empleo y valor agregado.

De acuerdo a los precios internacionales aproximadamente se multiplican por 2,5 el valor de las exportaciones de maíz y soja si son vendidas al exterior bajo la forma de carne aviar y por dos en el caso de la carne porcina.

El 9,1% de las nuevas exportaciones surgirían de la cadena textil, especialmente de la confección de fabricación de productos textiles (4,5%) y prendas de vestir (3,3%).

Las ventas al exterior de la industria del cuero explicarían el 13% del incremento de las ventas al exterior, cabe destacar que se trabajó en base al supuesto que se mantienen constantes las exportaciones de cuero curtido, para abastecer la mayor producción con valor agregado (calzado y marroquinería); por lo tanto si se cumplen estos puntos las exportaciones de calzado superarían las de cuero curtido.

La fabricación de muebles aportaría casi el 7% de la suba de las ventas a terceros países.

Conclusiones

El trabajo realizado permite establecer los impactos directos e indirectos correspondientes a los planes estratégicos en relación con los efectos sobre los ingresos y el empleo que producen sobre el conjunto de las actividades económicas.

En línea con los objetivos de estos planes corresponde realizar los siguientes comentarios referidos a los sectores seleccionados.

Las actividades de producción y procesamiento de carne aviar, bovino y porcino requieren de cambios en los hábitos alimenticios de la población puesto que se prevé una caída proporcional en el consumo de carne vacuna a favor del consumo de carne aviar y porcina.

Se espera por otra parte, un incremento de las ventas al exterior de estos tres productos, donde el más representativo seguirá siendo la carne bovina, pero con un importante crecimiento de las exportaciones de carne porcina y aviar.

Los aumentos en la producción de estas actividades impactarán a las actividades que constituyen sus materias primas, especialmente maíz, soja y otros cereales forrajeros, como así también los sectores conexos con estos.

Por lo tanto la mayor producción de bienes primarios se transformará en proteínas, bajo la forma de alimentos para animales, con lo cual se logra un incremento en los ingresos, debido a la menor exportación de commodities, por productos agroindustriales.

El complejo textil es, entre los industriales, de gran importancia por el carácter de mano de obra intensivo que presentan las actividades de confecciones; como así también la posibilidad de sustituir importaciones, siendo estas una parte importante del consumo interno.

Se espera que en el lapso de 10 años las exportaciones de productos textiles se dupliquen, con lo cual el balance comercial de este sector dejaría de ser deficitario para constituirse en un generador neto de divisas.

Una situación similar se observa en la actualidad en la industria del calzado donde el país es exportador neto de cueros, pero es importador neto de calzados. Las medidas previstas en el Plan Estratégico apuntan a reducir las importaciones, incrementar las exportaciones y transformar al sector en exportador de calzados de calidad. Para esto las ventas al exterior deberían dar un salto importante respecto de los valores que registran en la actualidad.

Por último el sector productor de muebles, tiene una importante posibilidad de desarrollo, debido a la disponibilidad de acceso a las materias primas. En la actualidad una parte de la demanda interna se abastece con productos importados, se espera que para el inicio de la próxima década esta industria sustituya importaciones como así también alcance una mayor presencia en los mercados internacionales, cuadruplicando los niveles actuales.

El análisis matricial permite determinar los efectos sobre la economía de los objetivos arriba mencionados. Se estima un crecimiento del VBP de la economía del 8%, producto de la mayor actividad económica motorizada por el aumento del consumo interno y de las exportaciones. El VAB crecería el 5,7%.

BIBLIOGRAFÍA

Cella, G. (1984) "The input-output measurement of interindustry linkages" en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 46, N° 1, pág. 73-84, Oxford.

Centro de Economía Regional, EEYN-UNSAM (2013) "Cuadros de transacciones intersectoriales de bienes y servicios: estimación de la Matriz de Insumo-Producto Argentina 2008". EEYN-UNSAM.

Chenery, H., y Watanabe, T. (1958) "International comparisons of the structure of production" en *Econometrica*, Volumen 26, n°4, pág. 487-510, The Econometric Society (edit.).

Czamanski, S. and Ablas L. (1979) "Identification of industrial clusters and complexes: a comparison of methods and findings" en *Urban Studies*, Volumen 16, pág. 61-80.

Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon T. (2005) "The governance of global value chains" en *Review of International Political Economy*, Vol. 12.

Ghosh A. (1958) "Input-Output Approach in an Allocation System" en *Economica New Series*, Vol. 25, No. 97, pp. 58-64.

Hewings, G.J.D., Sonis M. and Boyce D.E. (eds.) (2002) *Trade, Networks and Hierarchies*, Advances in Spatial Sciences, Springer-Verlag, Heidelberg, Germany

Hirschman, A. (1961) "La estrategia del desarrollo económico" Fondo de Cultura Económica, Mexico.

INDEC, Origen Provincial de las Exportaciones http://www.opex.sig.indec.gov.ar/comex/index.php?pagina=mapa_dinamico

Leontief, W. (1970) "The dynamic inverse" en Carter, A. y Brody, A. (eds), *Contribution to Input-Output Analysis*, Volume 1, North Holland, Amsterdam.

_____ (1986) "Input-Output Economics" Oxford University Press, New York.

Lifschitz, E. y Otros (1992) "Eslabonamientos Productivos: Enfoque Metodológico y presentación de las matrices sectoriales" en *Estudio para el Diseño de las Políticas Publicas: Prestamo BIRF 2712-AR*, TOMO 9, PNUD, Gobierno Argentino, BIRF, Buenos Aires.

Lifschitz, E. y Wirkierman A. (2009) "Structural analysis at the national level by the configuration of Sectoral Blocks: the cases of Argentina, Chile and Mexico" XVII International Input-Output Conference. São Paulo, Julio 2009.

Merle, G. (1999) "Obtención de matrices sectoriales por medio de algoritmos de emblocamiento" Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA).

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (2011) "Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial 2020".

Naciones Unidas, Comisión Europea, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial "Sistemas de Cuentas

Nacionales 2008”. [Consulta 09 de Octubre de 2013].
<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>.

Porter, M. (1991) “La ventaja competitiva de las naciones” Vergara, Buenos Aires.

Simpson, D. y Tsukui J. (1965) “The fundamental structure of input-output tables: an international comparison” en *Review of Economics and Statistics*, 47, pág. 434-446.