

Las relaciones intersectoriales agroindustriales argentinas antes y despues de la convertibilidad²

Introducción

El concepto de clusters de cadena de valor ha ganado importancia en la literatura reciente referida al crecimiento económico y la economía regional.

Existen diferentes métodos para su identificación, los cuales podrían agruparse en cualitativos y cuantitativos.

El este trabajo se aplica uno método basado en la MIP, que fue desarrollado por Czamanski (1978) y retomado por Feser y Bergman (2000).

En particular, el escrito se orienta a la estimación de los encadenamientos del sector agroindustrial — entendido como las actividades industriales de elaboración de alimentos y bebidas, tabaco, textiles, cuero, madera y papel — dada su notable importancia tanto en la producción como en las exportaciones de la Argentina.

Se trata de un análisis de estática comparativa porque se utiliza la matriz insumo-producto de 1997 y luego la del año 2004, con el fin de evaluar el impacto de la salida de la convertibilidad sobre las relaciones intersectoriales de la economía en general y de la agroindustria en particular y el cambio en el mapa de los clusters argentinos.

¹ Profesora del Departamento de Economía de la UNS. E-mail: ltedesco @criba.edu.ar.

² El presente trabajo forma parte de las investigaciones llevadas a cabo por el Observatorio de Políticas Públicas para la Agroindustria y el Desarrollo, dependiente del Departamento de Economía de la UNS.

Marco teórico

Los eslabonamientos

El concepto de eslabonamiento intenta captar una de las facetas de las relaciones interindustriales. Específicamente, fue definido en un principio, como el estímulo que surge de inversiones en una industria induciendo inversión adicional en otras.

Siguiendo a Albert Hirschman (1970) se pueden distinguir dos tipos de mecanismos de estímulo que actúan de esa manera. Por un lado, el insumo-abastecimiento, demanda derivada o efectos de eslabonamientos anteriores o aguas arriba. Por el otro, la producción-utilización, efectos de eslabonamientos posteriores o aguas abajo en la cadena de valor.

El concepto de eslabonamiento, el análisis dinámico de los mismos y la matriz insumo-producto permiten comprender los cambios en la estructura industrial de un país. Por lo tanto, es de vital importancia en el ámbito de la política económica y son varios los autores que han trabajado en ello, entre los cuales se destacan Albert Hirschman (1970) y Michael Porter (1990), entre otros.

La teoría de los clusters

El concepto de clusters que mayor trascendencia ha recibido es el elaborado por Porter (1990) quien los define como “concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular” cuyo objetivo es la ganancia de competitividad. Los mismos incluyen un conjunto de industrias y otras entidades encadenadas de manera importante para la competencia. Engloban, por ejemplo, abastecedores de insumos especializados así como proveedores de infraestructura. Los clusters también frecuentemente se extienden verticalmente hasta los consumidores y horizontalmente a productores de artículos complementarios y a industrias relacionadas por tecnologías e insumos comunes. Finalmente, muchos clusters incluyen instituciones como universidades, centros de desarrollo y asociaciones comerciales.

Se puede clasificar a los clusters en:

- El de industrias espacialmente concentradas: clusters regional.
- El de sectores o grupos de sectores: clusters sectorial.
- El de cadenas de producción: clusters de cadenas o redes.

Estas definiciones de clusters se basan en dos enfoques principales:

- El enfoque de clusters basado en similitud.
- El enfoque de clusters basado en interdependencia.

El primero parte del supuesto que las actividades se agrupan en clusters debido a la necesidad de tener condiciones similares en cuanto a accesos al mercado de trabajo calificado, a proveedores especializados, a instituciones de investigación, etc. En tanto, el segundo, se focaliza en la cadena de valor.

En este trabajo se analizan los clusters de cadenas de valor o redes. Abordar el tema de esa manera permite el planteamiento de una estrategia de desarrollo que contemple no sólo los sectores de mayor producción, sino los más interrelacionados a fin de fomentar la generación de externalidades positivas.

Clusters basados en cadenas de valor o redes: filières

Todos los conceptos de cadenas de valor o redes tienen un supuesto común: las empresas no operan (al menos exitosamente) de manera aislada. Éstas son parte de un sistema de clientes, proveedores, competidores y otros agentes económicos relacionados en redes que producen flujos de conocimiento y de producción.

La competitividad de las empresas es potenciada por la competitividad del conjunto de empresas y actividades que conforman el complejo al cual pertenecen. Esa mayor competitividad deriva de importantes externalidades, economías de aglomeración, derrames tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas y actividades que integran el complejo. La información fluye casi sin estorbo, los costos de transacción son menores, las nuevas oportunidades se perciben antes y las innovaciones se difunden con rapidez a lo largo de la red.

Así es como, desde principios de la década del sesenta, la *filière* cobra relevancia como una visión nueva de la realidad económica, diferenciándose de los enfoques más tradicionales de la economía industrial. Fue utilizada para responder a cuestiones muy diferentes entre sí por muchos analistas de diversos sectores.

Por su parte, Feser y Bergman (2000) sostienen que en la interpretación de los factores necesarios para identificar clusters industriales, los analistas hacen hincapié en los objetivos de competitividad. En primer lugar, se basan en los eslabonamientos más importantes relacionados con la matriz insumo-producto. Lo relevante es identificar las industrias con los eslabonamientos más estrechos para cada cluster, consi-

derando también si alguna de esas industrias está fuertemente ligada a cualquier otro cluster. Un segundo objetivo es identificar, en la medida de lo posible, una serie de clusters mutuamente excluyentes en el sentido que cada elemento puede ser asignado sólo a uno de los clusters. Tal resultado facilita la comparación entre clusters en lo referido a su tamaño y su tasa de crecimiento, usando fuentes regionales de datos. Un tercer paso es investigar los eslabonamientos entre ambos clusters, así como entre industrias dentro de cada cluster.

Estos objetivos múltiples pueden chocar, al menos parcialmente con la distinción entre miembros de cada cluster de acuerdo a la fuerza de sus eslabonamientos. Los autores proponen un método de medición según la cual industrias con valores de eslabonamiento superiores a 0.75 pueden ser consideradas como fuertemente unidas a un cluster, mientras que otras con valores desde 0.5 a 0.75 como moderadamente y de 0.35 a 0.5 como débilmente unidas.

Sin embargo, los autores sugieren adoptar una combinación de reglas, ya que cualquier propuesta para delinear los clusters industriales desde un análisis de sus outputs es necesaria y parcialmente arbitraria. Así, los valores deben ser informados para permitir a los usuarios sacar sus propias conclusiones. Reconocen, finalmente, que la ventaja de este método es bastante significativa para garantizar una propuesta de análisis pragmático y que los clusters también pueden identificarse mediante técnicas tales como paneles, entrevistas y otras maneras de recoger la opinión de expertos (industriales líderes, políticos, entre otros) que son importantes fuentes locales de información.

Las técnicas son en sí mismas métodos de exploración primarios que involucran numerosos supuestos definidos por los usuarios. Con las herramientas estadísticas de software vigentes es fácil identificar un cluster mediante una base de datos. Sin embargo, los supuestos implícitos no pueden ser removidos con software, por lo que deben ser cuidadosamente examinados y modificados para ser apropiados. Los procedimientos que involucran recolección de datos y su interpretación obviamente varían de caso en caso.

Metodología

Para mayor comprensión de las relaciones intersectoriales conviene recordar que la matriz insumo-producto se puede entender sobre la base de dos ecuaciones de ingreso nacional que representan las dos dimensiones (o entradas) de la tabla:

- Producción = Insumos + Valor Agregado
- Producción = Ventas intermedias + Ventas finales

Un sector económico compra insumos y servicios de factores productivos para obtener su producción. A su vez, la producción es vendida para dos fines: a otras empresas, para que éstas la incorporen en sus productos (ventas intermedias) y a los consumidores finales (ventas finales). La primera ecuación corresponde a las imputaciones consignadas en las columnas y la segunda en las filas.

La utilidad de la matriz consiste en que permite estimar, por ejemplo, si se quiere aumentar la producción de bienes finales del sector secundario en cuánto tiene que aumentar la producción y de qué sectores para satisfacer la mayor demanda de insumos que ello implica.

Luego puede que el valor agregado más los impuestos, sumados a los insumos intermedios nacionales e importados, totalizan el valor bruto de la producción.

De esta manera, se evidencia la capacidad de la matriz de transacciones intermedias para identificar los agrupamientos industriales o clusters. La información que brinda es sobre la magnitud de los flujos de intercambio entre sectores, que son los denominados encadenamientos o eslabonamientos intersectoriales. La utilización de esta herramienta permitiría la identificación de la existencia potencial de relaciones de producción entre los grupos industriales establecidos en una región o país, y la evaluación de la importancia de estas relaciones dentro de las funciones de producción o de distribución de los diferentes agentes que participan en la cadena de valor.

Identificación de clusters a partir de la matriz insumo-producto

En este trabajo, la identificación de los clusters está basada en la propuesta de Czamanski (1978), retomada por Feser y Bergman (2000), según la cual se deben seguir los siguientes pasos:

1. Se obtienen indicadores de la intensidad del flujo entre sectores, considerándolos como partes de una cadena de valor, utilizando los siguientes índices, en donde z_{ij} es un elemento de la matriz insumo-producto:

Para los proveedores (eslabonamiento hacia atrás):

$$(11) a_{ij} = \frac{z_{ij}}{\sum_{i=1}^n z_{ij}}$$

Si, por ejemplo, $a_{ij} = 0.60$ indica que el sector i provee el 60% de los insumos requeridos por j .

Para los compradores (eslabonamiento hacia adelante):

$$(12) \text{bij} = \frac{z_{ij}}{\sum_{j=1}^n z_{ij}}$$

Un valor de $\text{bij} = 0.78$ indicaría que el sector j absorbe el 78% de la producción del sector i .

2. Se conforma una matriz triangular C , seleccionando para cada par de sectores el mayor coeficiente de intensidad entre sus compras/ventas:

$$(13) \text{cij} = \max (\text{aij}, \text{aji}, \text{bij}, \text{bji})$$

3. Se considera que integran el cluster aquellos sectores de la economía cuyos valores en la matriz superen 0.35, distinguiendo entre:

- Débilmente ligados al cluster: $0.35 < \text{cij} < 0.5$
- Moderadamente ligados al cluster: $0.5 < \text{cij} < 0.75$
- Fuertemente ligados al cluster: $\text{cij} > 0.75$.

Los valores inferiores a 0.35 no se consideran porque estarían indicando que no hay una fuerte concentración en las compras/ventas entre el par de sectores analizados.

Los clusters en la economía argentina

En esta parte se aplicó el modelo mencionado para identificar los clusters que conforman la economía argentina en base al cual debe armarse una matriz que contiene los eslabonamientos hacia delante y hacia atrás entre cada par de sectores de la economía con el fin de identificar el máximo de esos valores. Si bien el trabajo está centrado en la agroindustria, se identifica la totalidad de los clusters para luego hacer un análisis comparativo entre los mismos. Los resultados para el caso de 1997 indican la presencia de seis clusters que tienen como ejes las siguientes actividades, en tanto que en el año 2004 no se registra el último de los mencionados:

- Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras
- Curtido de cueros
- Refinación de petróleo
- Restaurantes

- Construcción
- Servicios a empresas y profesionales.

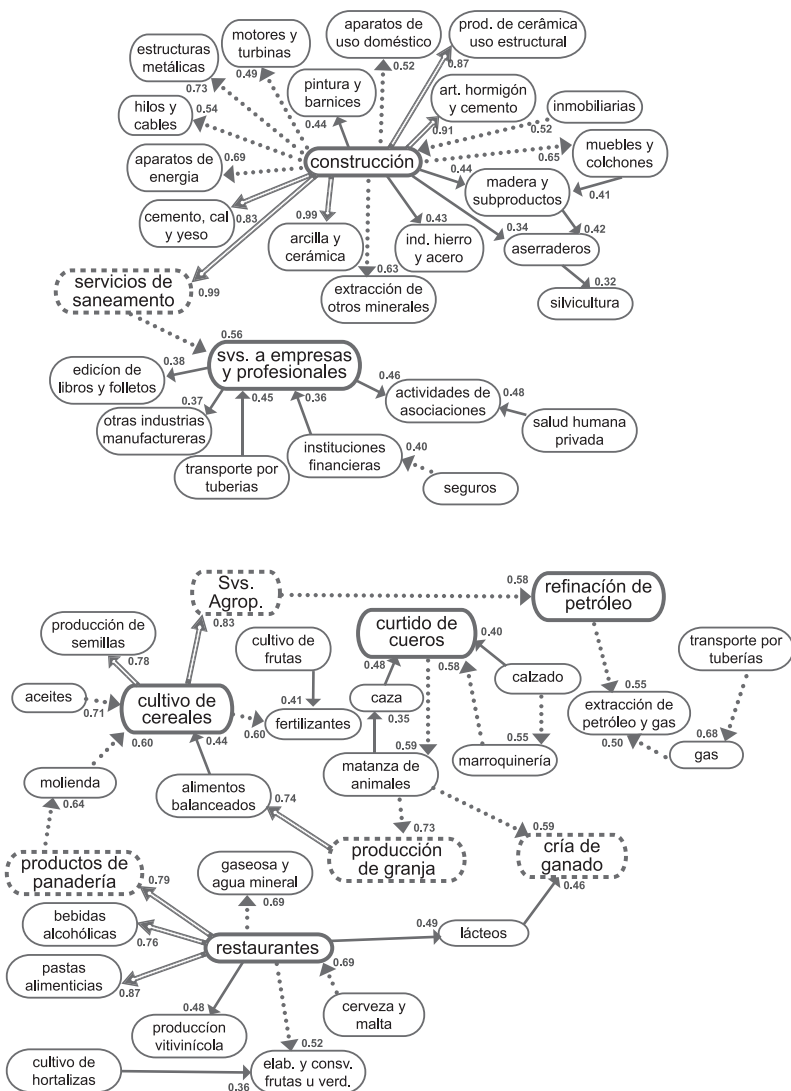
Las actividades llamadas “ejes” son las que conforman el centro del clusters y por ello son las que presentan mayores conexiones con un grupo de sectores que pueden, a su vez estar o no conectados entre sí.

Los mismos pueden verse en el gráfico nº 1 y también apreciarse el sentido de cada eslabonamiento intersectorial, según indican las flechas. Por ejemplo, un aumento en el cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras arrastra un incremento en la producción de semillas. Sin embargo, es importante aclarar que hay casos en que los encadenamientos son recíprocos; es decir que la producción de aceites induce a un aumento en el cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras, pero también éste conlleva un aumento en la producción de aceites como forma de agregar valor al eslabón primario. Algo similar ocurre, por ejemplo, con la industria de la construcción y la actividad inmobiliaria, que por necesitarse mutuamente muchas veces han conformado alianzas.

Por ello, el sentido del eslabonamiento representado por la flecha es el mayor de los que existen entre las actividades relacionadas y, a su vez, el número que figura sobre la misma representa el valor de la matriz triangular que se construyó anteriormente y que constituye el máximo eslabonamiento entre las dos actividades en cuestión. Así, por ejemplo, la construcción presenta un importante efecto eslabonamiento hacia atrás en la industria de las estructuras metálicas ya que el 73% de la producción de ésta es absorbida por el primer sector. Más destacada aún es la demanda del sector de la construcción respecto a la producción de hormigón y cemento que es del 91%.

A su vez, y tal como lo anticipara la teoría, los clusters tienen conexiones entre sí a través de actividades que se denominan “puentes” porque unen a los clusters a través de su propia demanda (si es un eslabonamiento hacia atrás) o su oferta (si es un eslabonamiento hacia adelante). Por ejemplo, el cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras se une con la molienda y ésta con la producción de panificados, actividad que surge como puente entre el cluster cerealero y el de restaurantes. A su vez, la cría de ganado es el puente que une a los clusters de restauración y de cueros. En tanto, los de la construcción y de servicios a empresas y profesionales se vinculan por los servicios de saneamiento. Finalmente, el cluster de cultivos y cereales se vincula con el de refinación de petróleo por el puente de los servicios agropecuarios.

Gráfico 1: Clusters en la economía argentina (1997)



Nota: Los ejes de los clusters son los rectángulos rojos y los sectores celestes actúan de puente entre ellos. En tanto, la flechas de color fucsia indican que el eslabonamiento es débil, mientras que los verdes son los moderados y los negros los fuertes.

Fuente: elaboración propia en base a la MIP de 1997.

Por otra parte, la construcción es la actividad con mayor efecto derrame en la economía a través de sus compras y ventas, por ser la que tiene mayor número de eslabonamientos representados cada uno por una flecha. Menores en importancia y con similar impacto en cuanto al número de sectores que nuclean son los clusters de cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras; de restaurantes; de servicios a empresas y profesionales y curtido de cueros. El de menor número de eslabonamientos es el de refinación de petróleo.

Además, los encadenamientos más fuertes se presentan en el cluster de la construcción que absorbe el 99% de los servicios de saneamiento (tratamiento de desperdicios); el 83% de la producción de cemento, cal y yeso; el 62% de las ventas de arcilla y cerámica; el 91% de la producción de artículos de hormigón, cemento y yeso y el 87% de lo producido por el sector de artículos de cerámica de uso estructural.

Las actividades agroindustriales no conforman un único cluster, sino que integran cinco de ellos que a su vez están conectados entre sí por los puentes que forman los productos de panadería, los servicios agropecuarios, la cría de ganado y la producción de granja. Las mismas pueden verse en el gráfico n.1 en donde se aprecia que el de restaurantes es el más nutrido.

El cluster cerealero absorbe el 78% de la producción de semillas; el 83% de los servicios agropecuarios. Además, los cereales constituyen la materia prima para la elaboración de alimentos balanceados cuya producción se destina en un 74% a la producción de animales de granja.

Por su parte, los restaurantes (que incluyen los expendios de comida en mostrador, deliveries, rotiserías y servicios de catering) están fuertemente vinculados a la producción panadera, absorbiendo el 79% de su producción; a las bebidas alcohólicas con el 76% y a la elaboración de pastas alimenticias con el 87%. Llama la atención que no haya surgido de la aplicación del modelo, una relación significativa directa entre esa actividad y la matanza de animales, ni tampoco con la producción de granja.

En tanto, en el cluster de curtido de cueros no hay eslabonamientos fuertes entre las actividades ya que los mismos rondan el 50% sin grandes diferencias entre los sectores.

En el cluster de refinación de petróleo, sólo se vinculan 4 actividades con eslabonamientos moderados.

Por último, los servicios a empresas y profesionales presentan las relaciones de menor intensidad entre los sectores, promediando el 43%.

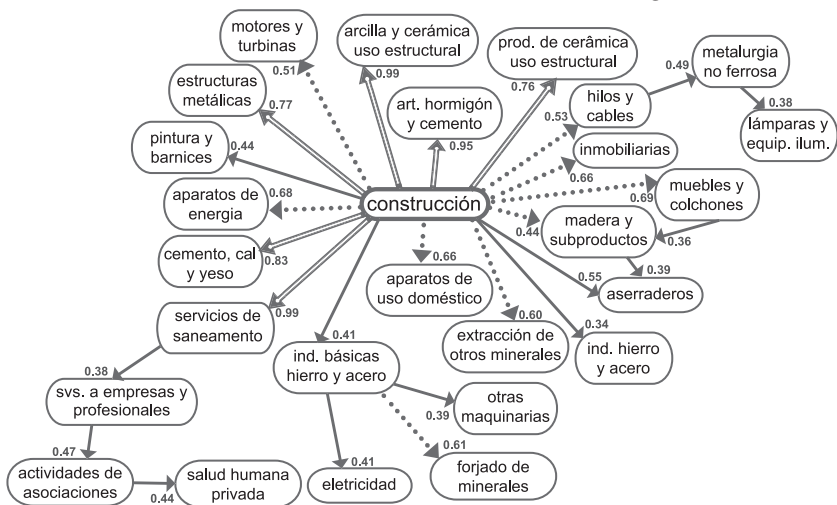
Se concluye que las actividades agroindustriales son las que presentan eslabonamientos más fuertes dentro de los clusters de res-

taurantes y de cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras, aunque también hay importantes vínculos con la elaboración y conservación de frutas y verduras y con la cría de ganado. En tanto, en el de curtido de cuero las relaciones de las manufacturas de origen agropecuario entre sí y con otros sectores son de tipo moderado. Lo mismo ocurre con las producciones ligadas a la refinación de petróleo.

También hay producciones agroindustriales que no conforman clusters por no alcanzar el valor mínimo de 0.35 establecido por el modelo. Las mismas son: el azúcar; el tabaco; la celulosa y papel; el cartón y productos derivados; elaboración de productos de pescado y textiles.

De la aplicación del mismo modelo a la matriz del año 2004 (relevada por el INDEC pero no publicada), se aprecia que se mantiene la existencia del cluster de la construcción, no así el de servicios a empresas y profesionales (gráfico 2).

Gráfico 2: Cluster de la construcción en la economía argentina (2004)



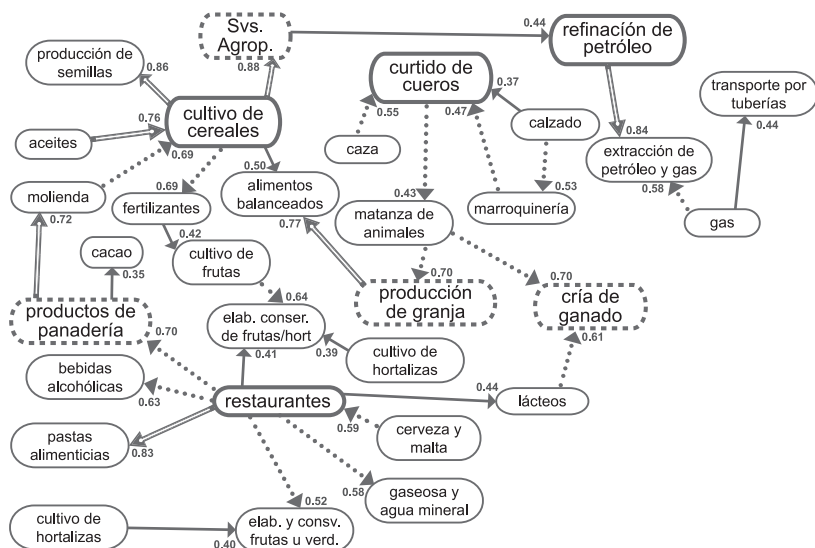
Nota: Los ejes de los clusters son los rectángulos rojos y los sectores celestes actúan de puente entre ellos. En tanto, la flechas de color fucsia indican que el eslabonamiento es débil, mientras que los verdes son los moderados y los negros los fuertes.

Fuente: elaboración propia en base a la MIP de 2004.

Por otra parte, persisten los mismos clusters vinculados a la agroindustria (cultivos de cereales, oleaginosas y forrajeras; restaurantes; refinación de petróleo y curtido de cueros) (Gráfico 3), a los que se

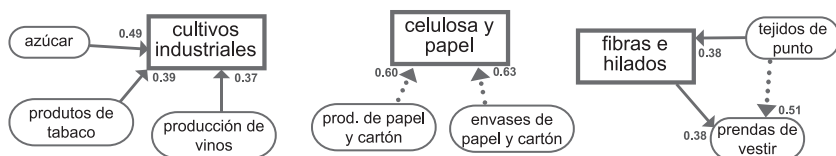
suman 3 microclusters más de origen agropecuario, ilustrados con un cilindro naranja (cultivos industriales; celulosa y papel; y fibras e hilados) que no tienen puentes entre sí ni con ningún otro clusters de los detectados (Gráfico 4).

Gráfico 3: Clusters de agroindustriales en la economía argentina (2004)



Nota: Los ejes de los clusters son los rectángulos rojos y los sectores celestes actúan de puente entre ellos. En tanto, la flechas de color fucsia indican que el eslabonamiento es débil, mientras que los verdes son los moderados y los negros los fuertes. Fuente: elaboración propia en base a la MIP de 2004.

Gráfico 4: Microclusters agroindustriales en la economía argentina (2004)



Fuente: elaboración propia en base a la MIP de 2004.

Nota: Los ejes de los microclusters son los cilindros naranjas. Las flechas de color fucsia indican que el eslabonamiento es débil, mientras que los verdes son los moderados y los negros los fuertes.

Comparación de resultados

1. Servicios a empresas y profesionales dejó de ser un cluster ya que sólo se encadena con actividades de asociaciones y con servicios de saneamiento, mientras que antes estos servicios servían de puente para unir las actividades de asociaciones con la construcción. Los servicios a empresas y profesionales se encadenaban anteriormente con 6 ramas productivas: los mencionados servicios de saneamiento; edición de libros y folletos; otras industrias manufactureras; transporte por tuberías; instituciones financieras y actividades de asociaciones.
2. La construcción sigue siendo el cluster más nutrido y en donde se registran los más fuertes eslabonamientos. Encadenaba en forma directa en el año 1997 con 17 actividades e indirectamente con la silvicultura que provee los insumos a los aserraderos, y se conectaba con el cluster de servicios a empresas y profesionales a través de los servicios de saneamiento. Con excepción de las inmobiliarias, en todos los casos los eslabonamientos eran aguas arriba. De la matriz del año 2004 se desprende que la construcción ya no se encadena con la silvicultura con un valor superior al umbral de 0.35, pero que tiene la misma cantidad de encadenamientos directos que mantenía antes con: arcilla y cerámica para uso estructural; productos de cerámica de uso estructural; hilos y cables; artículos de hormigón y cemento; inmobiliarias; muebles y colchones; extracción de otros minerales; industrias de hierro y acero; maderas y subproductos; aparatos de uso doméstico; servicios de saneamiento; producción de cemento, cal y yeso; aparatos de energía; estructuras metálicas; motores y turbinas; producción de pinturas y barnices y producción de los aserraderos.
3. En cuanto a la proporción que la compra/venta de una actividad representa respecto a la otra con la cual se eslabona, es decir, la magnitud del encadenamiento, en el cluster de la construcción aumentaron de valor la producción de artículos de hormigón y cemento; la actividad de las inmobiliarias; la elaboración de muebles y colchones; los aserraderos; la producción de maderas y subproductos; los aparatos de uso doméstico; la elaboración de motores y turbinas; las pinturas y barnices y las estructuras metálicas. En tanto que los productos de cerámica de uso estructural bajaron de 0,87 a 0,76; la extracción de otros minerales de 0.63 a 0.60; los hilos y cables de 0.54 a 0.53. Se

mantuvieron sin cambio la producción de arcilla y cerámica para uso estructural; las industrias básicas de hierro y acero; los servicios de saneamiento y la producción de cemento, cal y yeso (Gráfico 2).

4. Como se anticipara más arriba, en la MIP del año 2004 pueden apreciarse 3 micro-clusters que en la del año 1997 no estaban presentes. Se trata de los cultivos industriales (que se relaciona con la producción de tabaco; de azúcar; y de vinos); la producción de papel y celulosa (que se encadena con los productos de papel y cartón y con los envases de papel y cartón); las fibras e hilados (que se eslabona con la producción de prendas de vestir y los tejidos de punto.
5. En cuanto a las actividades agroindustriales, en el año 1997 conformaban 4 clusters cuyos ejes eran el cultivo de cereales, los restaurantes y el curtido de cueros, y que la unión entre los 2 primeros era a través de los productos de panadería, en tanto que el puente entre el primero y el tercero de los clusters mencionados era la producción de granja y entre el cluster de curtido de cueros y los restaurantes el nexo era la cría de ganado.
6. El cluster de cultivo de cereales se integraba por 4 actividades indirectamente (cultivo de frutas; productos de panadería; producción de granja; refinación de petróleo) y directamente por 6 (producción de semillas; servicios agropecuarios; fertilizantes; aceites; alimentos balanceados; molienda). De ellos, el 90% aumentó su valor de encadenamiento, siendo la única excepción la refinación de petróleo (Cuadro 1).

Cuadro 1: Valores de encadenamientos (cluster cerealero)

Cluster de cultivo de cereales	Año 1997	Año 2004
Producción de semillas	0.78	0.86
Servicios agropecuarios	0.83	0.88
Fertilizantes	0.60	0.69
Aceites	0.71	0.76
Alimentos balanceados	0.44	0.50
Molienda	0.60	0.69
Productos de panadería	0.64	0.72
Cultivo de frutas	0.41	0.42
Refinación de petróleo	0.58	0.44
Producción de granja	0.74	0.77

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la matriz insumo-producto.

En tanto, el cluster de refinación de petróleo estaba integrado en ambos años por 4 actividades, de las cuales 3 bajaron de valor en sus encadenamiento (Cuadro 2).

Cuadro 2: Valores de encadenamientos (cluster petrolero)

Cluster de refinación de petróleo	Año 1997	Año 2004
Refinación de petróleo	0.58	0.44
Extracción de gas y petróleo	0.55	0.58
Transporte por tuberías	0.68	0.21
Gas	0.50	0.44

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la matriz insumo producto.

Por otra parte, el cluster de curtido de cueros, que puede verse en el Cuadro 3, está compuesto por 6 actividades, de los cuales la producción de granja; la marroquinería y el calzado, disminuyeron su valor de eslabonamiento en el cluster de los cueros.

Cuadro 3: Valores de encadenamientos (cluster de cuero)

Cluster de curtido de cueros	Año 1997	Año 2004
Caza	0.48	0.55
Matanza de animales	0.35	0.43
Cría de ganado	0.59	0.70
Producción de granja	0.73	0.70
Marroquinería	0.58	0.57
Calzado	0.40	0.37

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la matriz insumo producto.

Finalmente, en el cuadro 4 se aprecia el cambio en las relaciones intersectoriales en el cluster de restaurantes. De las 10 actividades que conforman el cluster por vincularse con los restaurantes, 8 de ellas bajaron su valor.

Cuadro 4: Valores de encadenamientos (cluster restaurantes)

Cluster de restaurantes	Año 1997	Año 2004
Pastas alimenticias	0.87	0.83
Productos de panadería	0.79	0.70
Bebidas alcohólicas	0.76	0.63
Cerveza y malta	0.69	0.59
Cría de ganado	0.46	0.61

Producción vitivinícola	0.48	0.22
Gaseosas y agua mineral	0.69	0.58
Cultivo de hortalizas	0.36	0.39
Elaboración y conservación de frutas y hortalizas	0.52	0.41
Lácteos	0.46	0.44

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la matriz insumo producto.

Conclusiones

En el trabajo se resalta la importancia del análisis de los clusters como forma, por parte de las empresas, de potenciar las ventajas que le ofrece la aglomeración territorial o el hecho de pertenecer a una cadena de valor bien integrada.

Se expusieron los resultados de la aplicación de un modelo cuantitativo, reconociendo que es criterio de delimitación arbitrario, por lo que si se aplicara otro, los resultados pueden diferir.

Se cumplió con el objetivo propuesta de analizar las variaciones en las relaciones intersectoriales de la economía argentina entre los años 1997 y 2004, con la idea de ver el impacto que produjo la misma la salida de la convertibilidad con la consecuente devaluación de la moneda nacional.

La teoría anticipa que la consecuencia de esa medida es el encarecimiento de las importaciones y el estímulo a las exportaciones. Sin embargo, en la evidencia empírica no se encontró tal respuesta en todas las actividades relevadas, es decir, las que pertenecen al sector agroindustrial. Además se hallaron nuevos microclusters que no se encontraron en el año 1997 y la disolución del cluster de servicios a empresas y profesionales.

Se concluye que el estímulo a las sustituciones de insumos de las actividades productivas puede no verificarse si no están dadas las condiciones en los eslabones anteriores al que aumenta su demanda, es decir, que por más que ese proveedor vea aumentados los requerimientos de sus productos o servicios, no necesariamente, significa que esté en condiciones de abastecerlos.

También puede ocurrir que esos proveedores de insumos opten por vender sus productos fuera del país para aprovechar el nuevo tipo de cambio y que, por eso, las relaciones intersectoriales dentro del país no sólo no aumenten, sino que disminuyan, tal como sucedió en algunas de las ramas productivas vinculadas a los restaurantes y al cluster de los cueros.

Referências bibliográficas

- CZAMANSKI, S. y A. Luiz (1978), "Identification of Industrial Clusters and Complexes: a comparison of Methods and Findings", *Urban Studies* n. 16.
- FESER, E. y BERGMAN, E (2000), "National Industry Clusters Templates: A framework for Applied Regional Cluster Analysis", *Regional Studies* n. 34.
- FUENTES N. y MARTINEZ PELLEGRINI, S (2002), "Identificación de clusters y fomento a la cooperación empresarial", *Revista Momento Económico*, México. En web: eljournal.unam.mx/momento_economico/N125.
- HIRSCHMAN, A. (1970), "La estrategia del Desarrollo Económico", Fondo de Cultura Económica, Méjico.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). www.indec.gov.ar.
- PORTER, M. (1990), "The Competitive Advantage of Nations", New York: Free Press.
- _____, (1998), "Clusters and The New Economics Competition", *Harvard Business Review*, nov-dic. 1998.
- RAMOS, J. (1998), "Teoría: ¿por qué se forman los complejos productivos", *Revista de la CEPAL* n. 66, diciembre, 1998.
- RASMUSSEN, P. (1963), "Relaciones Intersectoriales", Editorial Aguilar.
- TEDESCO, L. (2007): "Clusters en el SOB: ¿espejo local del mapa nacional?", en "Cuestiones políticas, socioculturales y económicas del SOB", Ediusns, ISBN 987- 987- 23429- 0-6.
- _____, (2008), "El sistema agroalimentario en el SOB: comparación de resultados de modelos cuantitativos para detectar clusters", CD del IV Congreso Internacional de la Red SIAL, Mar del Plata, ISBN 978-987-521-328-9.
- _____, (2008); "La contribución de la agroindustria a la estrategia de desarrollo económico. Un análisis de sus eslabonamientos y multiplicadores". *Revista Estudios Económicos* n. 50, vol. XXV, enero-junio 2008, ISSN 0425-368X.
- _____, (2009), "El rol del Estado en torno a la formación de complejos agroindustriales", CD de la VI Jornada Interdisciplinaria de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires, ISSN 1851-3794.
- _____, (2010), "Las políticas públicas de fomento a los clusters", II Jornadas de Economía Crítica, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, 2009, ISBN: 978-987-1497-24-9.

TEDESCO, Lorena. Las relaciones intersectoriales agroindustriales argentinas antes y despues de la convertibilidad. *Estudos Sociedade e Agricultura*, outubro de 2012, vol. 20, n. 2, p. 364-380, ISSN 1413-0580.

Resumen: (*Las relaciones intersectoriales agroindustriales argentinas antes y despues de la convertibilidad*). El crecimiento económico es un objetivo que todo Estado persigue y para ello debe diseñar políticas basadas en instrumentos tales como la Matriz Insumo-Producto (MIP) que construye el Instituto de Estadísticas y Censos de Argentina. Por ello, el objetivo de este trabajo es la medición de los eslabonamientos productivos y la identificación de los clusters de interdependencia, en particular, los agroindustriales. Se utiliza la MIP de 1997 y la del 2004, con el fin de evaluar el impacto de la salida de la convertibilidad sobre las relaciones intersectoriales y los clusters en Argentina.

Palabras-Claves: eslabonamientos, clusters, agroindustria, agronegocios.

Abstract: (*Intersectoral relations of agroindustries before and after convertibility*). Economic growth is a goal pursued by all States and to this end policies should be based on instruments such as Input-Output Matrices (IPM) which is constructed by the Institute of Statistics and Census of Argentina. Therefore, the aim of this study is the measurement of productive linkages and the identification of clusters of interdependence, in particular those related with agribusiness. The study uses the IPMs of 1997 and 2004, to assess the impact of convertibility on intersectoral linkages and clusters in Argentina.

Key words: linkages, clusters, agroindustry, agribusiness.