

XXIX Reunión de Estudios Regionales

Santander 27 y 28 de Noviembre de 2003

MODIFICACIONES EN LA CAPACIDAD DE ARRASTRE DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA: EL CASO DE ANDALUCÍA

Daniel Coq Huelva
Manuel David García Brenes
Departamento de Economía Aplicada II
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es analizar los cambios estructurales producidos en la industria agroalimentaria andaluza (IAA) en el período comprendido entre 1980 y 1995. Para la realización de este análisis van a utilizarse las tablas input – output andaluzas y de 1980 y 1995. Las tablas andaluzas vienen realizándose con una periodicidad de cuando menos cinco años, siendo las tablas de 1995 las últimas publicadas. Por esta razón el trabajo concluye en esta fecha. El análisis se centrará en los cambios en la especialización productiva agroalimentaria que han tenido lugar en los años considerados, así como en el efecto que estas transformaciones en la especialización de la economía andaluza han tenido sobre la articulación del conjunto de actividades productivas desarrolladas en el interior de la región. Para ello, va a realizarse un análisis basado en el empleo de multiplicadores de demanda. El análisis realizado no agota, en este sentido, las posibilidades de utilización de las tablas input –output pero sí da una serie de valiosas indicaciones sobre la naturaleza de los procesos en curso.¹

Para ello, la presente comunicación va a estructurarse del siguiente modo. A continuación, en el segundo epígrafe, van a exponerse la metodología utilizada para la explotación de las tablas, ya que ésta requiere de algunas precisiones mínimas. En el tercer epígrafe va a caracterizarse la situación en el punto de partida de nuestro análisis tanto desde una perspectiva de articulación sectorial, como desde otra de capacidad de arrastre sobre el conjunto de actividades productivas desarrolladas en la región. En el último punto va a examinarse la misma situación en el punto de llegada de nuestro análisis: 1995. A partir de esta caracterización se obtendrán las consiguientes conclusiones.

2. BASE METODOLÓGICA DEL PRESENTE ESTUDIO

El presente trabajo se ha realizado sobre la base de la explotación de las Tablas Input – Output de Andalucía de los años 1980 y 1995. No obstante, es preciso realizar algunas apreciaciones acerca de la forma en la que se ha afrontado este hecho. En primer lugar, existe una diferencia por cuanto se refiere a la clasificación sectorial de las tablas simétricas. La tabla input – output de 1980 distingue entre 64 ramas de actividad mientras que la correspondiente a 1995 diferencia 89. Estas ramas además en general no son coincidentes. Por ello, es preciso a partir de la relación establecida entre las ramas de actividad de las distintas tablas proceder a una homologación de

¹ Es posible, en este sentido, la utilización de otras técnicas que, sobre la base de la información proporcionada por las tablas input – output añadan matices importantes al análisis aquí realizado. En este sentido, sería posible desarrollar análisis basados en el estudio de la sensibilidad de los coeficientes, de los efectos verticalmente integrados, de descomposición estructural etc. Sin embargo, por motivos fundamentalmente de espacio estas técnicas no van a ser aquí empleadas.

las mismas. En este sentido, se ha realizado una homogeneización a dos niveles. En primer lugar, se ha agrupado en 48 sectores la información contenida en ambas tablas². Una vez obtenida la tabla a 48 sectores se ha procedido a una agrupación ulterior para obtener una tabla a 12 sectores. La clasificación sectorial obtenida en este caso ha intentado realizarse de forma que capte las especificidades históricas de evolución de la economía andaluza. Por tanto, no se trata de una agregación estándar, pero, desde nuestra perspectiva, en este caso, facilita la interpretación de los datos obtenidos.³ De esta forma, mediante el cálculo de una tabla a 48 sectores y de otra a 12 sectores se ha salvado el problema de comparabilidad de la información existente en uno y otro caso. Ambas agregaciones tienen una serie de ventajas y de inconvenientes. La agregación a 12 sectores muestra de forma más clara el funcionamiento general de la economía andaluza, pero la elevada agregación sectorial hace que se pierdan muchos detalles. Por el contrario, la tabla a 48 sectores permite una mucho mayor profundización en el detalle, pero al precio de una exposición menos sintéticas de las demandas generales. En la presente ponencia van a utilizarse ambas agregaciones, indicando en cada caso cuando se emplee una u otra.

No obstante, hay un segundo problema, derivado del hecho de **que no sólo no son homogéneos los sectores sino tampoco la metodología utilizada en la elaboración de las distintas tablas**. De esta forma, en la tabla de 1995 se contabiliza como producción de una rama únicamente lo referido al producto (s) que define a la misma. Sin embargo, en 1980 no ocurría así, se contabilizaba, por el contrario, toda la producción de las empresas que según el criterio de actividad principal se encuadraban dentro de dicha rama. Además, existen criterios de valoración distintos en el caso de las diferentes tablas. En la tabla de 1980 la valoración se realiza a precios de mercado, mientras que en la de 1995 la valoración se realiza a precios básicos. Toda esta serie de limitaciones hace que los resultados deban interpretarse con bastante cautela, en el sentido de que, pese a la agregación por ramas realizada, los datos de las tablas de 1980 y 1995 no vienen a indicar exactamente lo mismo. Ello, sin embargo, no es óbice para que, con las limitaciones indicadas, la comparación entre las tablas input – output de estos dos momentos temporales sea capaz de identificar las principales transformaciones estructurales en el funcionamiento de la IAA.

² Esta agregación se ha hecho de forma que se consiga la máxima diferenciación sectorial posible dados los datos de partida. Es decir, de modo que se agreguen lo menos posible los datos, permitiendo al mismo tiempo la comparabilidad entre ambas tablas.

³ No se ha seguido en este sentido las orientaciones del SEC, aunque esta decisión consciente responde al hecho de que se considera que la clasificación aquí utilizada responde mejor a las características diferenciales del sistema productivo andaluz, sobre todo, por lo que se refiere a las especiales características de su sector industrial.

3. LA SITUACIÓN ANDALUZA EN 1980

En 1980, Andalucía tenía una fuerte especialización en actividades agroindustriales. La industria agroalimentaria representaba un 29,4% del total de su actividad industrial. Del mismo modo, la participación de la industria agroalimentaria andaluza en el total español era del 18,7%⁴, superior a la participación de la región en el PIB español situada alrededor del 12%. Otro indicador de la importancia de la IAA es su condición de demandante de insumos regionales. En realidad, en 1980 el 20,4% de los insumos demandados por sectores productivos regionales tenía como destino la industria agroalimentaria. Estos insumos agroalimentarios afectaban fundamentalmente a productos agrarios y ganaderos, que representaban por sí solos más del 50% del total demanda por la IAA y a la propia industria agroalimentaria (algo más del 15%). En todos los casos, salvo en el de industrias pesadas (que representaba poco menos del 5% de los insumos totales) estos insumos eran abastecidos, al menos en un 75%, por empresas residentes en la región. Todo esto llevaba a que no sólo la industria agroalimentaria fuera una de las primeras actividades demandantes de inputs, sino que éstos en más de un 80% fueran atendidos desde el interior de Andalucía.

TABLA 1: PARTICIPACIÓN EN LOS INSUMOS AGROALIMENTARIOS DE LOS DISTINTOS SECTORES PRODUCTIVOS

	Participación en los insumos totales	Participación insumos regionales en los insumos totales	Participación insumos regionales en total de insumos
Agricultura, ganadería y pesca	53,1%	79,5%	42,2%
Industria agroalimentaria	15,7%	76,2%	12,0%
Servicios de distribución	14,0%	92,1%	12,9%
Industria pesada	4,9%	50,7%	2,5%
Industria ligera	4,9%	85,2%	4,2%
Servicios destinados personales y a empresas	2,9%	98,2%	2,9%
Industrias extractivas y energía	2,8%	94,1%	2,6%
Maquinaria y equipos	0,7%	33,7%	0,2%
Servicios financieros	0,6%	100,0%	0,6%
Servicios no destinados a la venta	0,3%	100,0%	0,3%
Construcción	0,1%	100,0%	0,1%
Total interior a precios básicos	100,0%	80,4%	80,4%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980

No obstante, éstos mismos efectos pueden valorarse a partir de la utilización de un aparato analítico algo más sofisticado. En realidad a partir de los indicadores anteriores se está procediendo exclusivamente a una cuantificación de las compras directas realizadas por la IAA, no de las compras indirectas. Es decir, no se ha procedido a la contabilización de aquellas

⁴ Dato obtenido de la Encuesta Industrial del año 1980.

compras de insumos realizadas por los sectores a los que la IAA, a su vez, demanda insumos, como consecuencia de la existencia de esta demanda agroindustrial. Para valorar conjuntamente el efecto de compras directas e indirectas de insumos intermedios va a emplearse el concepto de multiplicador. Éste indica el aumento de la producción consecuencia de un aumento unitario y exógeno de la demanda⁵. Van a utilizarse dos multiplicadores diferentes. El primero se refiere al crecimiento en la producción interior motivado por un aumento unitario de la demanda⁶. Va a denominarse Multiplicados interior de la producción (MIT), definiéndose del siguiente modo.

$$\text{MIT} = \sum_i \alpha_{ij}$$

Donde α_{ij} son los coeficientes de la matriz $(\mathbf{1}-\mathbf{A}_d)^{-1}$ siendo \mathbf{A}_d la matriz de coeficientes técnicos interiores de la economía andaluza. Por tanto el MIP es la suma por columnas de los coeficientes de la matriz $(\mathbf{1}-\mathbf{A}_d)^{-1}$ e indica por tanto, el efecto que sobre los restantes sectores productivos residentes tiene un aumento unitario de la demanda del sector en cuestión. El segundo de los multiplicadores hace referencia, por el contrario, al aumento de la producción total (interior e importada) derivado de un aumento autónomo y unitario de la demanda final. Va a denominarse **multiplicador total de la producción** y va a definirse de la siguiente forma.

$$\text{MTP} = \sum_i \alpha^*_{ij}$$

Donde α^*_{ij} son los coeficientes de la matriz $(\mathbf{1}-\mathbf{A})^{-1}$ siendo \mathbf{A} la matriz de coeficientes técnicos totales (interiores e importados) de la economía andaluza. Por tanto el MTP es la suma por filas de los coeficientes de la matriz $(\mathbf{1}-\mathbf{A})^{-1}$. Así, un indicador del aumento de la demanda “no retenido” por la economía regional andaluza sería la diferencia entre el multiplicador total de la producción (MTP) y el multiplicador interior de la producción (MIP). De esta forma, el multiplicador de la producción no retenida (MPNR) puede definirse del siguiente modo:

⁵ En realidad, las hipótesis de partida utilizadas para el cálculo de los multiplicadores son bastante más estrictas. Los multiplicadores de demanda se obtienen a partir del llamado modelo de demanda de Leontieff que se basa en la siguiente expresión $y = (\mathbf{1}-\mathbf{A})^{-1} f$. No obstante, su utilización se basa en la aceptación de una serie de hipótesis que tienen un nivel de irrealismo bastante importante. Entre ellas habría que destacar las siguientes

- ♦ Suponen aumentos autónomos y unitarios de la demanda sin que éstos tengan ninguna influencia sobre la oferta productiva. Esto lleva a que “se cuantifiquen los efectos primarios y secundarios sobre la producción sectorial pero no los efectos secundarios de esta mayor producción sobre nuevas rentas y demandas”
- ♦ El carácter estática de los modelos input – output hace que se cuantifiquen unos efectos potenciales que, en realidad, sólo serían efectivos al completarse las cadenas de efectos intermedios, lo que lleva aparejado un cierto retraso temporal.

En todo caso, los multiplicadores son una técnica que, pese a sus limitaciones, permite dar un primera idea de los niveles de articulación y capacidad de arrastre de distintas actividades insertas en una cierta realidad regional.

$$MPNR = MTP - MIP = \sum_i \alpha^*_{ij} - \sum_i \alpha_{ij}$$

De la misma forma, es interesante proceder a la cuantificación de la fuga de valor existente en términos relativos. De esta forma puede obtenerse la razón entre multiplicadores totales e interiores (REM), que se definiría como:

$$REM = MTP^* / MTP - 1 = \sum_i \alpha^*_{ij} / \sum_i \alpha_{ij} - 1$$

Si se observa el valor de todos estos índices para el años 1980 se obtendría el cuadro 2⁷. En éste es posible apreciar la capacidad “de arrastre” y los niveles de fugas de valor de la industria agroalimentaria en relación con otras actividades.

CUADRO 2: MULTIPLICADORES TOTALES E INTERIORES DE LA ECONOMÍA ANDALUZA

	MTP 1980	MIP 1980	MPNR 1980	REM 1980
Industrias extractivas y energía	1,9004	1,1643	0,7362	63,2%
Industria pesada	1,7703	1,3110	0,4593	35,0%
Industria ligera	1,5116	1,2007	0,3109	25,9%
Construcción	1,7034	1,3735	0,3299	24,0%
Maquinaria y equipos	1,4718	1,1910	0,2808	23,6%
Construcción de vehículos	1,2824	1,0691	0,2133	20,0%
Industria agroalimentaria	1,9273	1,6510	0,2763	16,7%
Servicios no destinados a la venta	1,2765	1,1364	0,1401	12,3%
Servicios de distribución	1,3597	1,2317	0,1280	10,4%
Agricultura, ganadería y pesca	1,4877	1,3497	0,1380	10,2%
Servicios destinados personales y a empresas	1,4113	1,3044	0,1069	8,2%
Servicios financieros	4,2973	4,1077	0,1896	4,6%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980

Puede verse, por tanto, como la industria agroalimentaria es la actividad que tiene una mayor capacidad total e interior de arrastre. De esta forma, su multiplicador total e interior son significativamente superiores a la media sectorial de la región. Además, es la actividad industrial que sufre menores fugas de valor. Su coeficiente REM es del 16,7% frente al más de 63% de industrias extractivas y energía o el 35% de la industria pesada. En este sentido, únicamente las actividades agrarias y de servicios tienen niveles de fuga de valor inferiores al de la industria agroalimentaria. Esto lleva a la conclusión de que el desarrollo de la actividad agroindustrial era, dada la estructura productiva andaluza de 1980, fundamental a la hora de promover que los efectos del crecimiento de la demanda se propagasen a otros sectores productivos regionales.

⁷ Como puede apreciarse este cuadro se ha obtenido a partir de la tabla input – output andaluza de 1980 agregada a 12 sectores.

Si se analiza más detenidamente la distribución de este efecto de arrastre, extremo que se hace en el cuadro 3, vemos que el mismo se concentra, fundamentalmente, en la propia industria agroalimentaria (en la que las fugas son mínimas) y en la agricultura (donde la fuga de valor es sensiblemente mayor). Es decir, los efectos de arrastre de la actividad agroalimentaria afectan fundamentalmente al propio sector y, en mucha menor medida a la agricultura. Esto no es más que un reflejo del hecho de que en la región existían cadenas compuestas por diferentes industrias agroalimentarias que se encontraban profundamente articuladas entre sí.

CUADRO 3: DISTRIBUCIÓN DEL MULTIPLICADOR DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ENTRE DISTINTOS SECTORES⁸

	MTPC 1980	MIPC 1980	MPNRC 1980	REMC 1980
Industria agroalimentaria	1,124	1,091	0,033	3,0%
Agricultura, ganadería y pesca	0,387	0,296	0,091	30,6%
Servicios de distribución	0,123	0,103	0,02	19,7%
Industrias extractivas y energía	0,091	0,04	0,051	129,4%
Industria ligera	0,047	0,033	0,014	43,2%
Industria pesada	0,076	0,031	0,045	147,9%
Servicios destinados personales y a empresas	0,031	0,027	0,004	15,0%
Servicios financieros	0,025	0,022	0,003	14,8%
Maquinaria y equipos	0,012	0,003	0,009	341,1%
Servicios no destinados a la venta	0,004	0,003	0,001	21,0%
Construcción	0,003	0,002	0,001	17,7%
Construcción de vehículos	0,005	0	0,004	1214,2%
Total	1,927	1,651	0,276	16,70%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980

Dentro de la IAA pueden diferenciarse distintos sectores. En concreto en el caso que nos ocupa van a distinguirse 9 sectores diferentes⁹. De este modo, es posible ver como la importancia de la industria agroalimentaria, antes referida, se distribuía entre los distintos sectores incluidos en el interior de la misma.. Como puede observarse, las principales especializaciones productivas de la región eran las siguientes: Vinos y Alcoholes; Cerveza y Bebidas Analcohólicas y Panadería.

⁸ En este caso, se ha realizado un pequeña modificación en los coeficientes utilizados. En general, si por ejemplo MTP se define como

$$MTP = \sum_i \alpha^*_{ijj}$$

⁹ En este caso se está utilizando la agregación a 48 sectores de las tablas input – output de 1980.

CUADRO 4: PARTICIPACIÓN DE LOS DISTINTOS SECTORES EN LA IAA.

	Participación en el total de insumos de la IAA	Participación insumos regionales en insumos del sector	Participación insumos regionales en el total de insumos de la IAA	Participación en el VAB total
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	24,8%	92,8%	23,0%	16,1%
Fabricación de aceites y grasas	17,3%	96,9%	16,7%	7,7%
Elaboración de vinos y alcoholes	12,7%	89,4%	11,4%	23,9%
Industrias de otros productos alimenticios	11,8%	81,9%	9,7%	13,0%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	10,4%	78,3%	8,2%	11,7%
Industria cárnica	7,5%	83,6%	6,3%	4,0%
Elaboración de conservas vegetales y de pescado	9,6%	60,9%	5,8%	7,9%
Industrias lácteas	4,5%	82,2%	3,7%	5,4%
Industria del tabaco	1,4%	3,6%	0,1%	10,2%
Total	100,0%	84,8%	84,8%	100,0%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980

Sin embargo, la participación en el V.A.B. no es el único criterio para valorar la importancia de los distintos sectores en la estructura productiva andaluza. De esta forma, existen otros criterios que es posible tener en consideración. Entre ellos se encuentra la participación en el total de insumos empleados por la IAA. Una mayor participación sería por tanto, una primera aproximación a la capacidad de arrastre del sector sobre la estructura productiva regional. Primera aproximación en el sentido que sólo reflejaría las compras directas realizadas por el sector, no las indirectas o inducidas. En todo caso, para valorar este efecto directo es preciso que a esta capacidad potencial de generación de demanda se le reste la parte atendida por empresas no residentes¹⁰. En nuestro caso hay que destacar que más del 50% de la demanda directa de insumos interiores se concentra en tres sectores concretos: Panadería y Molinería; Aceites y Grasas y Vinos y Alcoholes. Sectores como Aceites y Grasas con una reducida importancia si se valora en función de su participación en el PIB agroindustrial tiene una relevancia mucho más significativa si el indicador que se toma es su participación en el total de insumos intermedios. No obstante, si contrariamente a los que se ha hecho con anterioridad se consideran no únicamente las compras directas de insumos, sino también las indirectas sería necesario calcular para los distintos sectores agroalimentarios los multiplicadores anteriormente definidos. De esta forma se obtiene el cuadro 5.

¹⁰ En este caso, la participación de la demanda efectiva de, por ejemplo, el sector de panadería y molinería es del 23% del total de insumos demandados por la IAA

CUADRO 5: “FUGAS DE VALOR” EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANDALUZA

	MTP 1980	MIP 1980	MPNR 1980	REM 1980
Industria cárnica	2,9169	2,3127	0,6042	26,13%
Industrias lácteas	2,674	2,2111	0,4629	20,94%
Fabricación de grasas y aceites	2,5375	2,1022	0,4353	20,71%
Elaboración de conservas de pescado y de vegetales	2,3887	1,8718	0,5169	27,62%
Industrias de otros productos alimenticios	2,3655	1,8611	0,5044	27,10%
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	2,3066	1,8096	0,497	27,46%
Elaboración de vinos y alcoholes	2,189	1,7042	0,4848	28,45%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	1,9072	1,3561	0,5511	40,64%
Industria del tabaco	1,555	1,0152	0,5398	53,17%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980

De esta forma, en este caso, las actividades con mayor capacidad de arrastre, tanto total como interior, son Industrias Cárnicas e Industrias Lácteas. En ambos casos su peso en el V.A.B. regional es relativamente reducido, lo que condiciona su participación en los insumos totales. Sin embargo, un aumento de la producción en las mismas se transmite en mayor medida al resto del tejido productivo. De las actividades con una elevada participación en los insumos agroalimentarios regionales, únicamente puede hablarse de una capacidad de arrastre sustancialmente superior a la media en el caso del sector de Aceites y Grasas. Es decir, la consideración de las compras “indirectas” hace que pierda capacidad de arrastre algunos sectores con una fuerte participación en el VAB como es el caso de Vinos y Alcoholes o Panadería. Frente a ello, el sector de Aceites y Grasas se transforma en fundamental para la economía andaluza tanto desde el punto de vista de su participación en el total de insumos demandados por la industria agroalimentaria como del valor de su multiplicador interior.

3. LA SITUACIÓN ANDALUZA EN 1995

Entre 1980 y 1995 se asiste a una serie de cambios de una enorme importancia. El primero de ellos tiene que ver con la forma de producir. Dicho en otros términos, se producen una serie de cambios que dan lugar a que se apliquen una serie de nuevos principios a la hora de racionalizar los procesos productivos. Entre ellos, el control de los stocks, el seguimiento de la demanda y la flexibilización de los procedimientos juegan un papel fundamental. Esto da lugar, entre otras muchas cosas, a una ruptura de las cadenas lineales de producción, a la implantación de la organización en pequeños grupos autónomos y a un aumento de la subcontratación (Coriat, 1993, Bonnano, 1994). Este último aspecto puede ser valorado con la ayuda de las Tablas Input – Output. En este sentido, se asiste a un aumento de la importancia de los insumos intermedios

que aumentan su participación en relación al valor de la producción en más de 20 puntos en escasamente 15 años.

Este aumento de la importancia de los insumos intermedios tiene diversas consecuencias. En primer lugar, da lugar a que en prácticamente todos los sectores se produzca un aumento del peso de éstos en el valor de la producción. Pero, este proceso aunque general, se da en distinto grado en los diversos sectores. En este sentido, la IAA es fundamental en esta dinámica general hasta el punto de que de los 20,3 punto de aumento del ratio consumos intermedios / valor de la producción total más de 10 pueden atribuirse a ella. Por tanto, la tendencia al aumento de la subcontratación, es decir, la externalización de muchas de las funciones anteriormente desempeñadas en el interior de las compañías, así como la “ruptura” de los procesos de producción a partir de la aparición de empresas especializadas en fases concretas de los distintos procesos productivos es más evidente en el caso de la IAA que en otras actividades industriales. También destaca el aumento de participación de los insumos agrarios que aumentan su peso en el valor de la producción en 7 puntos. De esta forma, más de un 70% del aumento de la participación de los insumos en la producción final se debe al efecto de agricultura e industria agroalimentaria.

CUADRO 7: CONTRIBUCIÓN SECTORIAL AL RATIO CONSUMOS INTERMEDIOS – VALOR DE LA PRODUCCIÓN¹¹

	Participación 1980	Participación 1995	Diferencia 1980 - 1995
Agricultura, ganadería y pesca	31,1%	38,1%	7,0%
Industrias extractivas y energía	1,6%	2,1%	0,5%
Industria agroalimentaria	9,2%	19,7%	10,5%
Industria pesada	2,9%	5,2%	2,3%
Maquinaria y equipos	0,4%	0,6%	0,2%
Construcción de vehículos	0,0%	0,0%	0,0%
Industria ligera	2,9%	2,6%	-0,3%
Construcción	0,1%	0,1%	0,0%
Servicios de distribución	8,2%	6,1%	-2,1%
Servicios financieros	0,4%	0,5%	0,1%
Servicios no destinados a la venta	0,2%	0,0%	-0,2%
Servicios destinados personales y a empresas	1,7%	3,9%	2,2%
Total	58,7%	79,0%	20,3%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Pero en general puede afirmarse que este aumento de la importancia de los insumos intermedios que favorece la mayor relación entre diferentes sectores productivos **no ha sido capaz para propiciar una mayor articulación de las relaciones productivas andaluzas**. Mientras que,

¹¹ Elaborada a partir de la agregación a 12 sectores de las tablas input – output andaluzas de 1980 y 1995.

como se ha visto, la participación del total de insumos en el valor de la producción crece más de 20 puntos, la correspondiente a los insumos interiores apenas lo hace dos puntos. Esto de nuevo es una tónica general que afecta a la práctica totalidad de los sectores. Pero, de nuevo, destaca el caso de la IAA. En ella, como se ha visto la participación de los insumos totales (interiores e importados) ha sido especialmente importante, representando más del 50% del aumento total de este ratio para el conjunto de la economía andaluza. Esto es importante, desde el punto de vista de que la IAA era, en el momento de comienzo de este estudio, 1980 la actividad más arraigada y, por tanto, este patrón de cambio técnico podría pensarse a priori que debiera traducirse en un fuerte aumento de la capacidad de arrastre de la misma. Pero, como puede verse en el cuadro 8 esto dista mucho de ser así. En este sentido, más de un 70% del aumento de la participación de los insumos totales en el valor de la producción ha sido atendido desde otros espacios.

CUADRO 8: PARTICIPACIÓN SECTORIAL EN EL RATIO INSUMOS INTERMEDIOS INTERIORES /VALOR DE LA PRODUCCIÓN

	Participación 1980	Participación 1995	Diferencia 1980 - 1995
Agricultura, ganadería y pesca	24,7%	25,55%	0,8%
Industrias extractivas y energía	1,5%	2,02%	0,5%
Industria agroalimentaria	7,0%	10,31%	3,3%
Industria pesada	1,5%	1,73%	0,3%
Maquinaria y equipos	0,1%	0,15%	0,0%
Construcción de vehículos	0,0%	0,00%	0,0%
Industria ligera	2,4%	1,32%	-1,1%
Construcción	0,1%	0,12%	0,0%
Servicios de distribución	7,6%	4,96%	-2,6%
Servicios financieros	0,4%	0,45%	0,1%
Servicios no destinados a la venta	0,2%	0,00%	-0,2%
Servicios destinados personales y a empresas	1,7%	2,91%	1,2%
Total	47,2%	49,52%	2,3%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Dicho en otros términos, por lo que al agroalimentario se refiere **se ha perdido una oportunidad para, a partir de los procesos de cambio técnico y organización de la producción existentes, propiciar una mayor articulación del conjunto de actividades agroindustriales desarrolladas en la región.** Con todo, hay que destacar que la participación de los insumos regionales en la producción final tampoco ha disminuido, con lo que, desde esta perspectiva, no puede decirse que haya existido una disminución relativa de las compras de la industria agroalimentaria al conjunto de empresas residentes en la región. No obstante, la práctica totalidad del aumento del mercado ha sido atendido por empresas no residentes. En todo caso, es preciso subrayar que la IAA no es un caso aislado, sino que no hace sino reflejar la evolución del conjunto del sistema productivo andaluz. Es decir, en prácticamente todos los sectores y actividades se asiste a **un aumento de la participación de los insumos intermedios totales**

(interiores e importados) en el valor de la producción. y simultáneamente a un estancamiento o incluso una ligera reducción del valor de los insumos interiores.

CUADRO 9: PARTICIPACIÓN INSUMOS INTERMEDIOS EN DISTINTOS AGREGADOS

	Participación en los insumos totales	Participación insumos regionales en los insumos totales	Participación insumos regionales en total de insumos
Agricultura, ganadería y pesca	48,3%	67,0%	32,3%
Industria agroalimentaria	25,0%	52,3%	13,1%
Servicios de distribución	7,7%	81,2%	6,3%
Industria pesada	6,6%	33,4%	2,2%
Servicios personales y a empresas	5,0%	74,2%	3,7%
Industria ligera	3,3%	50,7%	1,7%
Industrias extractivas y energía	2,7%	95,2%	2,6%
Maquinaria y equipos	0,7%	25,8%	0,2%
Servicios financieros	0,6%	89,2%	0,6%
Construcción	0,2%	100,0%	0,2%
Servicios no destinados a la venta	0,0%	100,0%	0,0%
Total interior a precios básicos	100,0%	62,7%	62,7%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

El análisis anterior se ha basado exclusivamente en la consideración de las compras directamente realizadas por la IAA. Pero es también importante la consideración de las compras inducidas por estas compras directas, extremo que, como ya se ha indicado, es posible analizar con la ayuda de los multiplicadores de demanda. En este sentido, puede afirmarse que, para el conjunto de los sectores presentes en la región se asiste a un significativo aumento de los multiplicadores totales y a uno mucho más modesto de los multiplicadores interiores. Como puede observarse en el cuadro 10 en la práctica totalidad de los sectores los multiplicadores totales crecen en estos años significativamente mientras que los interiores lo hacen a un ritmo mucho más moderado. Esto da lugar a que la diferencia entre multiplicadores totales e interiores crezca considerablemente en el período estudiado.

CUADRO 10: MULTIPLICADORES DE LA ECONOMÍA ANDALUZA

	MTP 1980	MTP1995	MIP 1980	MIP 1995	MTP 95-MTP 80	MIP 95-MIP 80
Agricultura, ganadería y pesca	1,4877	1,8592	1,3497	1,3002	0,3715	-0,0495
Industrias extractivas y energía	1,9004	3,0416	1,1643	1,3658	1,1412	0,2015
Industria agroalimentaria	1,9273	2,7584	1,6510	1,7147	0,8311	0,0637
Industria pesada	1,7703	2,8636	1,3110	1,4242	1,0933	0,1132
Maquinaria y equipos	1,4718	2,5940	1,1910	1,3396	1,1222	0,1486
Construcción de vehículos	1,2824	2,0011	1,0691	1,2645	0,7187	0,1954
Industria ligera	1,5116	2,6109	1,2007	1,4118	1,0993	0,2111
Construcción	1,7034	2,5019	1,3735	1,6208	0,7985	0,2473
Servicios de distribución	1,3597	1,7368	1,2317	1,4000	0,3771	0,1683

Servicios financieros	4,2973	4,4142	4,1077	3,9223	0,1169	-0,1854
Servicios no destinados a la venta	1,2765	1,5263	1,1364	1,2168	0,2498	0,0804
Servicios destinados personales y a empresas	1,4113	1,9951	1,3044	1,5060	0,5838	0,2016

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Por lo que se refiere a la industria agroalimentaria mientras que el multiplicador total (interior e importado) de la producción crece en estos años 0,831 lo que supone más del 25% de su valor en 1980, el multiplicador de la producción interior permanece prácticamente constante. De este modo, se confirma la conclusión anterior. Es decir, en un sector donde existe un aumento importante de la capacidad de arrastre, la IAA, ésta tiende a ser satisfecha por empresas no residentes en la región. En todo caso no se trata de una dinámica exclusiva de la industria agroalimentaria sino que se percibe en otros muchos sectores (agricultura y ganadería, industrias extractivas y energía, industrias pesadas etc.)

CUADRO 11: MULTIPLICADORES TOTALES E INTERIORES DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANDALUZA

	MTP 1980	MTP1995	MIP 1980	MIP 1995	MTP 95-MTP 80	MIP 95-MIP 80
Agricultura, ganadería y pesca	0,387	0,553	0,296	0,303	0,166	0,007
Industrias extractivas y energía	0,091	0,229	0,04	0,053	0,138	0,013
Industria agroalimentaria	1,124	1,299	1,091	1,125	0,175	0,034
Industria pesada	0,076	0,215	0,031	0,031	0,139	0,000
Maquinaria y equipos	0,012	0,039	0,003	0,004	0,027	0,001
Construcción de vehículos	0,005	0,005	0	0,000	0,000	0,000
Industria ligera	0,047	0,062	0,033	0,019	0,015	-0,014
Construcción	0,003	0,016	0,002	0,009	0,013	0,007
Servicios de distribución	0,123	0,187	0,103	0,092	0,064	-0,011
Servicios financieros	0,025	0,047	0,022	0,025	0,022	0,003
Servicios no destinados a la venta	0,004	0,001	0,003	0,000	-0,003	-0,003
Servicios destinados personales y a empresas	0,031	0,105	0,027	0,053	0,074	0,026
Total	1,927	2,758	1,651	1,715	0,831	0,064

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

El indicador REM puede darnos una idea más aproximada de esta tendencia a que el aumento de la capacidad de arrastre sea atendido sobre todo, por empresas no residentes. Como puede observarse el coeficiente REM tiene fuertes aumentos en el período estudiado, en prácticamente todas las ramas de actividad de la economía andaluza. En concreto en 11 de las 12 ramas de actividad consideradas más que duplica su valor en un intervalo de escasamente 15 años.

CUADRO 12: FUGAS DE VALOR EN LA ECONOMÍA ANDALUZA

	REM 1980	REM 1995	Diferencia 1980 - 1995
Agricultura, ganadería y pesca	10,2%	43,0%	32,8%
Industrias extractivas y energía	63,2%	122,7%	59,5%
Industria agroalimentaria	16,7%	60,9%	44,1%
Industria pesada	35,0%	101,1%	66,0%
Maquinaria y equipos	23,6%	93,6%	70,1%
Construcción de vehículos	20,0%	58,3%	38,3%
Industria ligera	25,9%	84,9%	59,0%
Construcción	24,0%	54,4%	30,3%
Servicios de distribución	10,4%	24,1%	13,7%
Servicios financieros	4,6%	12,5%	7,9%
Servicios no destinados a la venta	12,3%	25,4%	13,1%
Servicios destinados personales y a empresas	8,2%	32,5%	24,3%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

En el caso de la IAA, el indicador REM establece que la diferencia en términos relativos existente entre multiplicadores totales e interiores ha aumentado más de 40 puntos en escasamente quince años. Es decir, que la demanda inducida por la actividad agroindustrial que se satisface desde fuera de los confines de Andalucía se ha multiplicado casi por cuatro en términos relativos en el período estudiado. Por otro lado, se trata de un comportamiento que afecta a la práctica totalidad de los sectores a los que la industria agroalimentaria demanda insumos. De esta forma, si se desagrega el efecto multiplicador inducido por la demanda agroalimentaria puede verse como las actividades que en mayor medida se benefician del efecto de arrastre agroindustrial (la propia industria agroalimentaria, la agricultura o las industrias pesadas) son las más afectadas por la creciente “fuga de valor” experimentada por ésta. Es decir, en todas ellas en todas ellas el coeficiente REM parcial crece significativamente.

En definitiva, crece la importancia de los insumos intermedios, en general, pero esto no se traduce en un aumento de la importancia de los insumos regionales. De esta forma, aumenta la “fuga de valor”. Esto en una realidad regional con fuertes problemas de desarticulación no debería pasar desapercibido. Sobre todo, si se tiene en cuenta que ocurre en una actividad, la industria agroalimentaria que, como se ha indicado en el análisis realizado para 1980 era la que tenía un mayor grado de articulación con el resto del tejido productivo andaluz, representando, además la principal especialización productiva de la región.

CUADRO 13: FUGAS DE VALOR EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANDALUZA¹²

	REMP 1980	REMP 1995	Diferencia REM 1980 -1995
Agricultura, ganadería y pesca	30,74%	82,11%	51,37%
Industrias extractivas y energía	127,50%	334,32%	206,82%
Industria agroalimentaria	3,02%	15,47%	12,44%
Industria pesada	145,16%	592,23%	447,07%
Maquinaria y equipos	300,00%	924,90%	624,90%
Industria ligera	42,42%	233,63%	191,21%
Construcción	50,00%	79,88%	29,88%
Servicios de distribución	19,42%	104,07%	84,65%
Servicios financieros	13,64%	87,66%	74,02%
Servicios no destinados a la venta	33,33%	85,03%	51,70%
Servicios destinados personales y a empresas	14,81%	98,04%	83,23%
Total	16,72%	60,87%	44,16%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Este mismo análisis puede realizarse a una escala más pequeña, es decir, distinguiendo los distintos sectores incluidos dentro del agroalimentario andaluz. Continuando con la metodología anteriormente utilizada habría que comenzar por analizar las compras directas efectuadas por los distintos sectores agroindustriales. En este sentido, hay que destacar que, aunque en general, se produce un aumento de la importancia de los consumos intermedios, existe una gran heterogeneidad en el comportamiento de los distintos sectores agroindustriales. Había actividades que realizaban transformaciones muy pequeñas de las producciones agrarias y, por tanto, el peso de los insumos primarios era en 1980 todavía muy importante. Era el caso de Industrias Cárnicas, Lácteas, Aceites y Grasas etc. En algunos de estos casos, los procesos de transformación se han complejizado tendiéndose a una diferenciación de productos, adaptados a nichos de consumidores concretos. Esta tendencia ha hecho que en actividades como las Cárnicas o las Lácteas contrariamente al proceso general el peso de los insumos en el valor de la producción haya caído. En otros casos, sin embargo, como Aceites y Grasas, no se perciben estas estrategias de “diferenciación” tendentes a definir productos con un mayor margen de beneficio. Las inversiones se orientan entonces a la racionalización de los procesos, a la reducción de costes de personal y en general a gestionar un previsible estrechamiento de los márgenes. Es, por ejemplo, el caso de Aceites y Grasas, donde los insumos intermedios llegan a representar la práctica totalidad de su estructura de costes. Procesos similares ocurren, sobre todo, en el caso de segmentos dominados por grandes organizaciones, con gran capacidad logística y financiera como para propiciar estos procesos racionalizadores. Esto explica el comportamiento de actividades como Cerveza y Bebidas Analcohólicas o Vinos y Alcoholes.

¹² Idem nota 8.

CUADRO 14: INSUMOS TOTALES RESPECTO A VALOR DE LA PRODUCCIÓN EN DISTINTOS SECTORES AGROINDUSTRIALES

	Insumos totales respecto al valor de la producción 1980	Insumos totales respecto al valor de la producción 1995	Diferencia 1980 - 1995
Industria cárnica	85,0%	77,0%	-8,0%
Elaboración de conservas vegetales y de pescado	74,5%	79,6%	5,1%
Fabricación de aceites y grasas	87,6%	97,4%	9,8%
Industrias lácteas	78,2%	74,4%	-3,8%
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	70,5%	66,4%	-4,1%
Industrias de otros productos alimenticios	75,8%	71,0%	-4,8%
Elaboración de vinos y alcoholes	61,3%	69,4%	8,1%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	45,5%	65,5%	20,1%
Industria del tabaco	29,3%	62,9%	33,5%
Total	71,3%	79,0%	7,7%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Por otro lado, es **general en todos los sectores la caída de la participación de los insumos interiores**. Esta caída es, además, en la mayoría de los casos muy importante, siendo habitual que supere los veinte puntos. Esto en un período de escasamente quince años puede ser considerado como una transformación de una gran importancia. En buena medida, esta caída puede explicarse como el resultado de dos hechos: por un lado, la creciente sustitución de insumos agrarios (preferentemente regionales) por insumos agroalimentarios (adquiridos en mayor medida fuera de la región) y por otro la creciente importancia de los insumos agrarios no interiores, consecuencia del proceso de internacionalización de los mercados agrarios (Coq, 2003).

CUADRO 15: PARTICIPACIÓN DE LOS INSUMOS INTERIORES EN LOS INSUMOS TOTALES EN DISTINTOS SECTORES AGROINDUSTRIALES

	Insumos interiores respecto a insumos totales 1980	Insumos interiores respecto a insumos totales 1995	Diferencia 1980 - 1995
Industria cárnica	83,6%	60,3%	-23,3%
Elaboración de conservas vegetales y de pescado	81,7%	77,9%	-3,8%
Fabricación de aceites y grasas	96,9%	72,0%	-24,8%
Industrias lácteas	82,2%	62,2%	-20,0%
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	81,5%	57,1%	-24,4%
Industrias de otros productos alimenticios	63,7%	40,1%	-23,6%
Elaboración de vinos y alcoholes	89,4%	73,3%	-16,0%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	54,6%	45,6%	-9,0%
Industria del tabaco	3,6%	19,1%	15,5%
Total	80,4%	62,7%	-17,7%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Los dos fenómenos arriba enunciados –el aumento del peso de los insumos totales y la disminución de los insumos interiores respecto a los totales – actúan como dos fuerzas contradictorias. La primera tiende a aumentar el peso de los insumos regionales. La segunda tiende a disminuirlos. Conviene por tanto, ver cual de ellas es más intensa. El resultado en este sentido es claro. Pese al aumento de peso de los insumos totales respecto al valor de la producción, los insumos interiores reducen respecto a este agregado su participación en casi 8 puntos, lo que supone una reducción de la participación de casi el 14%. **Por tanto, considerando exclusivamente las compras directas, pese al proceso de cambio técnico experimentado, se ha producido una fuerte reducción de la capacidad de arrastre de la IAA en estos quince años.**

CUADRO 16: INSUMOS INTERIORES RESPECTO A VALOR DE LA PRODUCCIÓN EN DISTINTOS SECTORES AGROINDUSTRIALES

	Insumos interiores respecto al valor de la producción 1980	Insumos interiores respecto al valor de la producción 1995	Diferencia 1980 - 95
Industria cárnica	71,0%	46,4%	-24,6%
Elaboración de conservas vegetales y de pescado	60,9%	62,0%	1,2%
Fabricación de aceites y grasas	84,9%	70,2%	-14,7%
Industrias lácteas	64,3%	46,3%	-18,0%
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	57,4%	37,9%	-19,5%
Industrias de otros productos alimenticios	48,3%	28,5%	-19,8%
Elaboración de vinos y alcoholes	54,8%	50,9%	-3,9%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	24,8%	29,9%	5,1%
Industria del tabaco	1,1%	12,0%	10,9%
Total	57,4%	49,5%	-7,8%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Todo este conjunto de aspectos pueden ser analizados, de nuevo, con la ayuda de los multiplicadores, para apreciar no sólo el efecto de la compra directa de insumos, sino también de la indirecta. Aunque el comportamiento de los distintos sectores vuelve a ser altamente heterogéneo entre sí, es más acorde con esta la dinámica general ya estudiada que tiende a un aumento de la importancia de los insumos intermedios. En este sentido, en prácticamente todos ellos crece el multiplicador total. Es previsible si se tiene en cuenta que los patrones de cambio técnico y organizativo dan lugar a que se demanden no sólo más insumos directos, sino más indirectos ya que los primeros, a su vez, precisan de un nivel mayor de insumos a la hora de ser fabricados. Es por tanto comprensible que se produzca un aumento generalizado de los insumos totales. No obstante, son las industrias que han visto disminuir el peso de sus insumos en el valor

de su producción (Industrias Cárnicas e Industrias Lácteas) las que registran un pequeña disminución en sus multiplicadores totales. Por el contrario, en aquellos casos en los que la demanda directa de insumos aumenta claramente, el crecimiento de sus multiplicadores totales es comparativamente mayor. Esto puede verse para los casos del Tabaco, las Bebidas Analcohólicas y la Cerveza o los Aceites y las Grasas.

CUADRO 17: EVOLUCIÓN DE LOS MULTIPLICADORES TOTALES EN DISTINTOS SECTORES AGROINDUSTRIALES

	MTP 1980	MTP 1995	MTP 1995- MTP 1980	(MTP 1995 / MTP 1980) -1
Industria del tabaco	1,5550	2,1322	0,5771	37,1%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	1,9072	2,5184	0,6112	32,0%
Fabricación de aceites y grasas	2,5375	3,1494	0,6119	24,1%
Elaboración de vinos y alcoholes	2,1890	2,3833	0,1944	8,9%
Elaboración de conservas vegetales y de pescado	2,3887	2,5990	0,2102	8,8%
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	2,3066	2,3789	0,0723	3,1%
Industrias de otros productos alimenticios	2,3655	2,4196	0,0541	2,3%
Industrias lácteas	2,6740	2,6740	0,0000	0,0%
Industria cárnica	2,9169	2,8007	-0,1162	-4,0%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Si se analiza ahora la parte de esta demanda inducida que es satisfecha por empresas regionales es necesario hacer referencia a los multiplicadores interiores. El comportamiento de los multiplicadores interiores es muy distinto del de los totales. Esto es así porque en primer lugar no se observa un aumento generalizado de los mismos, sino por el contrario, una gran heterogeneidad sectorial. Es decir, se reproduce el mismo patrón de funcionamiento visto para la demanda directa de insumos. En este sentido las industrias en las que aparecía un estancamiento o una ligera disminución de sus multiplicadores totales (industrias cárnicas y lácteas) ven ahora disminuir fuertemente sus multiplicadores interiores. Y también del mismo modo sectores como Cerveza y Bebidas Analcohólicas que vieron como su multiplicador total aumentaba más de un 30% deben conformarse con un crecimiento mucho más moderado de su multiplicador interior (5%). En otros casos, la comparación entre multiplicadores totales e interiores da lugar a percepciones totalmente opuestas de un mismo fenómeno. Es el caso del sector de aceites y grasas que ha visto como su multiplicador total aumentaba cerca de 25 puntos en los últimos 15 años pero en el que su multiplicador interior cae un 9,4%. Es decir, el sector demanda (directa e indirectamente) inputs con un valor monetario mayor pero ésta demanda adicional **puede afirmarse que se filtra en su integridad fuera de los confines**

regionales. Y es más aún no sólo se filtra el aumento sino buena parte de la capacidad de arrastre existente en 1980.

CUADRO 18: EVOLUCIÓN DE LOS MULTIPLICADORES INTERIORES EN DISTINTOS SECTORES AGROINDUSTRIALES

	MIP 1980	MIP 1995	MIP 1995-MIP 1980	(MIP 1995 / MIP 1980) -1
Industria del tabaco	1,0152	1,1628	0,1476	14,5%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	1,3561	1,4275	0,0714	5,3%
Elaboración de conservas vegetales y de pescado	1,8718	1,8832	0,0114	0,6%
Elaboración de vinos y alcoholes	1,8096	1,7472	-0,0624	-3,4%
Fabricación de aceites y grasas	2,2111	2,0023	-0,2088	-9,4%
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	1,8611	1,5560	-0,3051	-16,4%
Industrias de otros productos alimenticios	1,7042	1,4067	-0,2975	-17,5%
Industrias lácteas	2,1022	1,6553	-0,4469	-21,3%
Industria cárnica	2,3127	1,6840	-0,6288	-27,2%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

Esta situación de aumento de los multiplicadores totales y de disminución de los multiplicadores interiores da lugar a un espectacular aumento de la fuga de valor y esto se refleja en todas las actividades. En este sentido, se producen aumentos importantes de las fugas de valor tanto en actividades que ven crecer fuertemente sus multiplicadores totales (Aceites y Grasas, Cerveza y Bebidas Analcohólicas O tabaco), como en otras en las que este indicador se encontraba estancado o disminuía ligeramente (Industrias Cárnicas e Industrias Lácteas).

CUADRO 19: EVOLUCIÓN DE LA FUGA DE VALOR EN EL PERÍODO 1980 – 1995 EN LAS DISTINTAS ACTIVIDADES AGROALIMENTARIAS

	REM 1980	REM 1995	Diferencia 1980 - 1995
Industria cárnica	20,94%	66,3%	45,39%
Industrias de otros productos alimenticios	27,10%	72,0%	44,93%
Fabricación de aceites y grasas	20,71%	57,3%	36,56%
Elaboración de cerveza y bebidas no alcohólicas	40,64%	76,4%	35,75%
Industrias lácteas	26,13%	61,5%	35,41%
Industria del tabaco	53,17%	83,4%	30,18%
Industrias de molinería, pan, galletas y pastelería	27,46%	52,9%	25,43%
Elaboración de conservas vegetales y de pescado	27,62%	38,0%	10,39%
Elaboración de vinos y alcoholes	28,45%	36,4%	7,94%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE LAS TABLAS INPUT OUTPUT DE ANDALUCÍA DE 1980 Y 1995

4. CONCLUSIONES

La industria agroalimentaria es la principal especialización de la economía andaluza, una situación que no ha cambiado en los quince años analizados. Adicionalmente, la IAA es la especialización industrial con una mayor participación en los insumos totales demandados por el

conjunto de la estructura productiva andaluza. A su vez, si se consideran no sólo las compras directas sino también las indirectas la IAA era la actividad que en 1980 tenía unos multiplicadores totales e interiores más elevados. Estos elementos (importancia cuantitativa y capacidad de arrastre) hacían de ella una especialización fundamental para el conjunto del tejido productivo regional. Por otro lado, la mayor vinculación de la IAA con el resto del tejido productivo andaluz se traducían en una fuga de valor relativamente reducida. De hecho el coeficiente REM de la IAA calculado para la agregación a 12 sectores de la Tablas Input – Output de 1980 se situaba en el 16,7% lo que representaba el nivel más bajo de todos los sectores industriales. Por ello, dado que su fuga de valor era relativamente reducida, esto podía considerarse un elemento a favor de la potenciación del peso de la IAA en una estrategia de desarrollo regional. De la misma forma, ciertas actividades agroindustriales (Aceites y Grasas; Panadería y Molinería o Vinos y Alcoholes) tenían un fuerte peso en el conjunto de la IAA. Y a su vez, en algunos de estos casos – Aceites y Grasas – las fugas de valor eran relativamente reducidas.

Si se analiza la situación en 1995 respecto a 1980 se observan una serie de transformaciones de gran importancia. La primera de ellas se refiere al proceso de cambio técnico y organizativo existente que ha dado lugar a un fuerte aumento relativo de la demanda de insumos intermedios que han crecido para el conjunto de la economía andaluza más de 20 puntos respecto al valor de la producción. Esta dinámica ha afectado a la IAA y de hecho sin las transformaciones en ésta no puede entenderse el comportamiento final del agregado. Pero si, en general, aumenta la demanda de insumos, éstos no son en general satisfechos por empresas regionales. Es decir, en buena medida y en todos los sectores este aumento se filtra hacia otros espacios. La industria agroalimentaria no es una excepción en este patrón de comportamiento general. Además este comportamiento puede observarse tanto si se contabilizan exclusivamente las compras directas de insumos realizadas por los distintos sectores como si también se toman en consideración las indirectas. En el caso de la IAA, por ejemplo, su multiplicador total crece más de un 25% en el período considerado mientras que el multiplicador interior permanecía prácticamente constante. Este mismo proceso se ha repetido en la práctica totalidad de los sectores incluidos dentro de la IAA, donde, por tanto, el aumento de las compras totales (directas e indirectas) de insumos y el estancamiento de las interiores ha sido una constante en la práctica totalidad de todos ellos. Ello muestra que las relaciones intersectoriales de la IAA en estos quince años no son fácilmente aprehensibles a partir de una única idea. Por un lado, se produce un aumento en la demanda de insumos. Pero este aumento no propicia una mayor articulación regional. No obstante, tampoco puede hablarse de un avance significativo de la desarticulación regional ya que los multiplicadores interiores permanecen más o menos constantes. En todo caso, lo que sí aumenta significativamente es la fuga de valor hacia otros espacios. En este cuadro de actividad que, con

dificultades, mantiene su importancia en el conjunto del estado y sus relaciones con el resto del tejido productivo andaluz, al tiempo que aumenta la fuga de valor en su interior, hay que entender la evolución de la actividad agroindustrial durante los años estudiados.

BIBLIOGRAFÍA

- BONANNO, A. (1994) *Globalización del sector agrícola y alimentario*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Centro de Publicaciones
- COQ, D. (2001a) "Industria Agroalimentaria y territorio en Andalucía" *Desde el Sur: Cuadernos de Economía y Sociedad* nº 10.
- COQ, D. (2001b) *Impactos Económicos y Territoriales de la Reestructuración: La Industria Agroalimentaria en Andalucía*. Tesis Doctoral
- COQ, D. (2003) "Reestructuración y Arraigo en el Sistema Agroalimentario andaluz: El papel de la Industria Agroalimentaria". *Revista de Estudios Andaluces* nº 25. En proceso de edición.
- CORIAT, B. (1993) *Pensar al revés: trabajo y organización en la empresa japonesa*. Ed. Siglo XXI.
- DELGADO, M. (1995) "Los flujos comerciales de la Economía Andaluza con el exterior". Boletín Económico de Andalucía, nº 20, páginas 53-70.
- DELGADO, M. (1996) "Integración y Reestructuración desde la periferia europea". *Revista de Estudios Regionales*, nº 44, páginas 207-238.
- DELGADO, M. Y ROMÁN, C. (1995) "Impactos Territoriales de la Reestructuración del Agroalimentario en Andalucía". *Revista de Estudios Regionales* nº 42, páginas 83-95.
- GRAZIANO DA SILVA, J. (1994) "Complejos Agroalimentarios y otros complejos". *Agricultura y Sociedad* nº 72, Julio – Septiembre 1994.
- GREEN R. Y ROCHA DOS SANTOS, R. (1994) *Economía de Red y Reestructuración del sector agroalimentario*. *Revista de Estudios Agrosociales*, nº 162
- GRUPO ÁREA (1999) "Globalización e Industria Agroalimentaria en Andalucía". Ed. Mergablum.
- SANZ CAÑADA, J. (1991) "Análisis espacial de la Industria Agroalimentaria. Un enfoque de Desarrollo Regional". *Revista de Estudios Agrosociales* nº 157 pp. 203-235.