

## ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS COMPETITIVAS EN LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA DE ARAGÓN Y NAVARRA

M. Sánchez<sup>1</sup>

B. Iraizoz<sup>1</sup>

J. M. Gil<sup>2</sup>

1. Universidad Pública de Navarra  
Campus de Arrosadfa, s/n  
31006 Pamplona

2. Unidad de Economía Agroalimentaria  
SIA-DGA, Zaragoza  
Apdo.727, 50080 Zaragoza

### RESUMEN

Este estudio ha utilizado un enfoque de competitividad interempresarial y sectorial, para analizar la situación competitiva de la industria hortofrutícola de Aragón y Navarra. Para ello, se han seleccionado los elementos externos e internos de la organización considerados como más explicativos: su política de renovación empresarial en investigación y desarrollo, es decir, su capacidad de innovación, el nivel de orientación al mercado y al cliente existentes en sus actuaciones comerciales, los grados de productividad que manejan; y la actitud estratégica ante el actual entorno competitivo más dinámico. La información ha sido obtenida mediante una encuesta personal, dirigida a una muestra representativa de los empresarios hortofrutícolas de ambas Comunidades. Las empresas aragonesas generan mayores niveles de productividad frente a las industrias navarras, aunque su capacidad de competir es similar en ambas regiones y en el resto del territorio español. La política de renovación empresarial y las estrategias comerciales utilizadas no son excesivamente dinámicas. Se han observado mejores resultados económicos entre aquellas empresas que emplean las marcas propias en la diferenciación de sus productos. Finalmente, respecto la actitud estratégica, los empresarios encuestados localizan sus principales dificultades competitivas en aspectos relacionados con la estructura de costes y con el acceso a los mercados. Estas deficiencias explican la valoración no excesivamente positiva que se ha realizado de la entrada en vigor del Mercado Único.

**Palabras Clave:** Competitividad, Investigación y Desarrollo, Política Comercial.

### SUMMARY

#### ANALYSIS OF THE COMPETITIVE STRATEGIES IN THE HORTICULTURE AND FRUIT INDUSTRY OF ARAGON AND NAVARRA

The goal of the study is to describe the competitive situation of the horticulture and fruit industry of Aragón and Navarra under a national and European outlook. Two main aspects have been chosen as the most meaningful: the policy of business improvement in R&D and the strategic attitude to the current environment.

The article is organized in six parts. The first part is the introduction. The second part outlines the methodology used. The third part shows the most important productivity ratios in both regions and are compared with the national levels. The fourth part studies the R&D and the commercial policies. The fifth part contains the firms managers' points of view regarding their competitive situation as a firm and in relation to their products. The sixth part analyzes the key factors that explain the competitive situation of the firms. Finally, part seventh sums up the conclusions of the analysis.

**Key Words:** Competitiveness, R&D, Commercial policy.

### Introducción

El carácter maduro del subsector agroindustrial hortofrutícola y su reducida dimensión empresarial son elementos que afectan de forma negativa a su situación competitiva. Además, la entrada en la Unión Europea ha incrementado las amenazas competitivas y ha afectado a sus oportunidades y fortalezas. Este estudio pretende realizar un análisis comparativo del nivel de competitividad existente en las empresas hortofrutícolas localizadas en las regiones aragonesa y navarra. El enfoque de competitividad utilizado ha sido el interempresarial, de ámbito microeconómico y desde una perspectiva sectorial. El concepto de competitividad se halla directamente relacionado con el éxito empresarial (BUENO y MORCILLO, 1.990). SALAS (1.993), indica que la competitividad de una economía acostumbra a relacionarse con la capacidad que demuestran las empresas que operan desde ella, para crecer y ganar participación en los mercados donde compiten con las de otros países. Esta elección microeconómica también es utilizada por diversos trabajos realizados en torno a la competitividad de la industria agroalimentaria (ALBISU *et al.*, 1.994; ERNEST & YOUNG, 1.993; JAHN, 1991; PARKHE *et al.*, 1.993; RODRÍGUEZ-BARRIO y BUITRAGO, 1.992 y RODRÍGUEZ-ZUÑIGA y SANZ, 1.994).

La perspectiva sectorial en el análisis competitivo es defendida por ALONSO (1.992). Para analizar el nivel de rivalidad competitiva, los factores de competitividad considerados más relevantes dentro de la línea microeconómica mencionada han sido: la intensidad de la competencia; la naturaleza de las variables competitivas (precio, diferenciación del producto); las condiciones organizativas; y aquellos recursos, habilidades y estrategias de la empresa que fortalezcan o debiliten su posición relativa frente a los competidores.

Siguiendo esta corriente, en el presente trabajo, se han seleccionado aquellos elementos externos e internos de la organización considerados como más explicativos de la competitividad en el sector hortofrutícola: la política de renovación empresarial en investigación y desarrollo, es decir, su capacidad de innovación; el nivel de orientación al mercado y al cliente existentes en sus actuaciones comerciales; los grados de productividad que manejan; y la actitud estratégica ante el actual entorno competitivo más dinámico.

El objetivo central del presente trabajo se centra, por tanto, en describir la situación actual de la industria hortofrutícola tanto en Navarra como en Aragón, y analizar las actitudes empresariales ante las perspectivas de futuro. Asimismo, se estudiarán las

diferencias existentes atendiendo a la dimensión empresarial y a su situación geográfica. Finalmente, se relacionarán las expectativas futuras con los indicadores económicos y se intentará sugerir algunas estrategias competitivas adecuadas a desarrollar, con el fin de fortalecer las posiciones competitivas futuras. La información ha sido obtenida mediante una encuesta personal, dirigida a una muestra representativa de los empresarios hortofrutícolas de ambas Comunidades.

Para la consecución de los objetivos mencionados, el trabajo se ha articulado de la siguiente forma. En el apartado dos se justifica la elección metodológica seguida en este trabajo. El apartado tres se dedica a describir los principales resultados económicos e índices de productividad obtenidos en ambas Comunidades, comparándolos con los obtenidos a nivel nacional. Las políticas competitivas de investigación y desarrollo, por un lado, y comerciales por otro, son analizadas en el apartado cuatro. En el apartado cinco se recogen las valoraciones realizadas para las empresas acerca de la situación competitiva de su empresa y de los productos que comercializa. La situación de la industria hortofrutícola frente a sus principales factores de competitividad se recoge en el apartado sexto. Finalmente, se describen las principales conclusiones de este trabajo.

## Metodología

Del total de establecimientos hortofrutícolas incluidos de ambas regiones se ha seleccionado una muestra representativa de ambas sobre la que se ha realizado una entrevista personal<sup>1</sup>. El tipo de muestreo elegido fue el aleatorio proporcional al tamaño de la agroindustria, en el caso de Navarra, y al tamaño de la agroindustria y a la distribución provincial, en el de Aragón. Se consiguió encuestar a 91 empresas, en Navarra, y a 36, en Aragón, incidiéndose en un error muestral máximo del 8% en cada caso<sup>2</sup>.

El análisis de la situación competitiva interempresarial existente en las industrias hortofrutícolas y aragonesas se va a realizar sobre los principales factores de competitividad. Las estrategias empresariales seleccionadas con el fin de medir este nivel de competitividad han sido las actuaciones respecto a la renovación empresarial, las políticas comerciales y la apreciación subjetiva manifestada por los empresarios encuestados acerca de cuál es su posición competitiva para medir la actitud estratégica de estos agroindustriales.

La renovación empresarial se ha evaluado a través del volumen de recursos, tanto humanos como financieros, destinados a esta actividad, así como por el lugar en el

1. Únicamente se consideran establecimientos agroindustriales aquellos con más de cuatro empleados, el resto de empresas tienen un carácter más artesanal que industrial. Las fuentes de datos descriptivas de las poblaciones de agroindustrias que ha servido para la realización del muestreo han sido: en Aragón, el *Catálogo de la Industria Agroalimentaria* elaborado por FEIJOO *et al.* (1992) y, en Navarra, el Directorio de Industrias Agroalimentarias proporcionado por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes de Gobierno de Navarra, convenientemente depurados. En la realización de la depuración se tuvo en cuenta el *Catálogo Industrial de Navarra* de 1990, el fichero de establecimientos elaborado por el equipo de investigación de la Balanza Comercial Agraria de Navarra en 1988, e informaciones obtenidas a medida que avanzaba la fase de encuestación.

2. En el Anexo figuran las proporciones que representan los estratos en la población y en la muestra. Se puede observar como se mantienen, en términos generales, las proporciones para cada uno de los estratos en ambas Comunidades Autónomas.

que se han implantado dichas mejoras. En las estrategias comerciales se analiza el personal y recursos dedicados a la distribución. Se estudia el grado de utilización de medidas de promoción y diferenciación, como asistencia a ferias nacionales o internacionales, salidas al exterior, volumen de producción ofertado bajo marcas, número de marcas propias y del distribuidor, capacidad de innovación en la creación de productos nuevos e interés por retirar los productos obsoletos.

La actitud estratégica se ha evaluado a través de las opiniones manifestadas por los empresarios encuestados. Esta alternativa puede suponer la aparición de sesgos debidos a subjetividad implícita en esta técnica de obtención de datos. La información proporcionada se refiere a la opinión acerca de los productos ofertados, de la situación respecto a los principales competidores en precio, calidad, productos nuevos, servicio prestado, tecnología, diseño, acceso a canales, costes, conocimiento de los mercados y sistemas de gestión. Asimismo, se solicita información sobre el nivel de colaboración interempresarial, la localización de la principal competencia y la valoración de la entrada en la Unión Europea dentro de las siguientes opciones: resultados positivos, resultados negativos, no especial incidencia, realización de ajustes, nuevas oportunidades o condicionamiento de la existencia de la empresa. De acuerdo con estas opiniones, se les pide sugerir los principales elementos a potenciar para mejorar la situación actual.

Estas actuaciones y opiniones de los empresarios hortofrutícolas son relacionadas con indicadores económicos y de productividad con el fin de evaluar su idoneidad. Los indicadores de productividad del empleo utilizados han sido el Valor Añadido Bruto por trabajador y el Coste de Personal por trabajador. La productividad del coste

laboral se ha medido con la ratio Coste Laboral por Valor Añadido Bruto. Como medida de la productividad del capital se ha tomado el Valor Añadido Bruto por amortizaciones realizadas. Los indicadores de la capacidad de competir han sido el Valor Añadido Bruto por la producción, como señal del resultado global de la empresa y el Excedente Bruto por la Producción como medida del margen obtenido. Finalmente, las subvenciones recibidas por las empresas también son objeto de comparación.

El estudio de la información disponible ha comenzado con una descripción de los principales resultados económicos e indicadores de productividad obtenidos en ambas Comunidades, comparándolos con los datos a nivel nacional. Esta comparación se realiza tanto sobre los datos de la rama hortofrutícola como para el total de la agroindustria. A continuación, se ha realizado un análisis de las relaciones existentes entre las actuaciones empresariales indicadas con anterioridad y las productividades del trabajo, del coste de personal y de la capacidad de competir y de las subvenciones obtenidas. Para ello se han utilizado los métodos del análisis de la varianza, del análisis  $X^2$  y de las correlaciones bivariantes.

En una etapa posterior, se han realizado un análisis factorial con el fin de reducir la información de la opinión manifestada acerca de los productos que ofertan. En función de los factores resumen hallados, se ha posicionado a los agroindustriales hortofrutícolas por tamaño y por regiones. Mediante la técnica del "cluster" jerárquico aglomerativo se ha agrupado a las empresas más similares según estas posiciones. La técnica del análisis "cluster" tiene por objeto la búsqueda de grupos similares de individuos o variables en función de algún criterio (GRANDE y ABASCAL, 1994). Es necesario por ello elegir alguna medida de homoge-



neidad a partir de la cual se detecten los grupos. En el caso de los métodos jerárquicos se construyen árboles de clasificación, generalmente de forma ascendente. Es decir, inicialmente se construyen tantos grupos como objetos y, en las fases siguientes, se van uniendo los grupos más próximos según alguna medida de proximidad o de distancia. Este proceso se repite sucesivamente hasta que se encuentre una partición con un número de clases razonable de acuerdo con el estudio realizado.

La etapa siguiente en el análisis de la información ha consistido en el estudio del posicionamiento relativo de las empresas respecto a los principales factores de competitividad. Para ello se han utilizado el análisis de correspondencias múltiples y los modelos logit. El análisis de correspondencias múltiples permite representar, en un mismo plano, la relación existente entre la posición ostentada respecto a cada aspecto de competitividad (ventaja, igual, desventaja). Asimismo, puede analizarse el impacto de la dimensión empresarial y de la localización del establecimiento sobre dicha relación y la valoración de la entrada en la Unión Europea. El análisis de correspondencias múltiples es una generalización del análisis factorial y de correspondencias (ABASCAL y GRANDE, 1989). Mediante esta técnica es posible estudiar las relaciones entre cualquier número de características, cada una de ellas con varias modalidades. Está diseñado para analizar tablas disyuntivas completas, esto es tablas de variables cualitativas. El objetivo final es poder obtener una representación simultánea en un espacio de las modalidades de todas las preguntas y de los individuos. Por lo tanto, se trata de analizar las relaciones entre todas las modalidades (por ejemplo: tamaño de la agroindustria, posicionamiento competitivo, etc.) y no entre las preguntas.

Finalmente, los modelos logit tratarán de relacionar la posesión de una ventaja competitiva con las actuaciones empresariales y con los indicadores de productividad, con el fin de sugerir las mejores alternativas. Los modelos logit permiten relacionar, en términos de probabilidad, una variable dependiente de tipo cualitativo con otras variables independientes explicativas de su variación. Es decir, son formas especiales de regresión cuando la variable dependiente es de tipo cualitativo (NOVALES, 1994). Con este método es posible realizar predicciones cuantitativas en torno a las probabilidades de ocurrencia de un suceso, en relación a las variables explicativas elegidas. Al elegir los modelos logit se está suponiendo que el tipo de distribución de referencia de la variable dependiente es la función logística. Se procede estimando por máxima verosimilitud hasta conseguir la convergencia. Los modelos logit son preferidos frente al análisis discriminante ya que ofrecen una robustez superior frente a la violación de normalidad de los datos (MADDALA, 1983).

#### **Principales resultados económicos e índices de productividad**

En este apartado se pretende efectuar una comparación de los indicadores económicos de la industria hortofrutícola que opera en las Comunidades aragonesa y navarra, con los obtenidos a nivel nacional. En primer lugar, se va a realizar una comparación de la dimensión empresarial, de los niveles de producción y de los indicadores de productividad. Para evaluar la dimensión empresarial se ha utilizado el número de establecimientos que operan en cada territorio, el volumen de trabajadores y el tamaño medio de la agroindustria, obtenido como cociente

entre el número de trabajadores y el volumen de establecimientos. Respecto a la productividad, se comparan la conseguida para el empleo, el coste de personal, el capital y la capacidad de competir.

En relación a los indicadores de dimensión empresarial, únicamente el 2% del total de establecimientos agroindustriales operantes en España, dedica su actividad a la elaboración de productos hortofrutícolas (Cuadro 1). Sin embargo, la proporción es superior en los territorios analizados en este estudio, representando el 16% de las agroindustrias aragonesas y el 35% de las navarras. El tamaño medio de este subsector de actividad es reducido, aunque mayor que la media de la agroindustria, especialmente en Navarra. Respecto a la producción obtenida, las proporciones con respecto al total de la agroindustria son similares a las mostradas para el empleo, con una representación del 4,5% en el conjunto español, del 16% en la Comunidad Aragonesa y del 38% en Navarra. Estos resultados permiten destacar la relevancia de esta rama de actividad dentro del territorio navarro.

Por otra parte, los indicadores económicos muestran productividades del empleo superiores en los territorios estudiados respecto a la media nacional. Comparando por Comunidades, Aragón genera mayores productividades de este factor respecto de Navarra. Asimismo, estos valores de la productividad del empleo en la industria hortícola son inferiores a los obtenidos en el resto de la agroindustria tanto en España como en Navarra. En todas las zonas geográficas se detectan unos costes de personal superiores entre aquellas empresas que disfrutan de productividad del empleo mayores.

La productividad del capital de la industria hortícola es similar a la obtenida para el

resto de las empresas agroalimentarias. Sin embargo, esta rama agroindustrial ha recibido un volumen superior de subvenciones. Respecto a la productividad de los costes de personal, se observan valores inferiores a la media nacional. Aragón y Navarra presentan resultados similares, siendo en el territorio navarro ligeramente superiores en la industria hortícola.

Finalmente, los indicadores utilizados para medir la capacidad de competir alcanzan en las dos Comunidades valores superiores a la media nacional. En Navarra, tanto el VAB/Producción como el EBE/Producción, la industria hortícola presenta resultados inferiores a los obtenidos por la agroindustria en su conjunto. Por contra, en Aragón los valores de la industria hortícola son superiores al resto y además, superiores a los de Navarra.

De acuerdo con estos resultados, en general, las empresas hortofrutícolas se sitúan en términos de productividad, en mejores posiciones que el resto de la agroindustria. Dentro de los territorios comparados, las industrias hortícolas operantes en Aragón son las que consiguen mayores niveles para estos indicadores. Analicemos, a continuación, las diferentes estrategias empresariales empleadas y su relación con estos resultados económicos.

#### **Políticas competitivas de I+D y comerciales de la industria hortofrutícola**

El análisis exhaustivo de los factores de competitividad permitirá realizar un diseño de las posibles estrategias empresariales a seguir en función de las ventajas competitivas halladas. La forma de competir en cada uno de los negocios se denomina estrategia competitiva. PORTER (1982), define la estrategia competitiva como el emprender

CUADRO 1  
DIMENSIÓN, PRODUCCIÓN Y PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS DE  
LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA (1991)

TABLE 1  
SIZE, INPUT AND MAIN ECONOMIC INDICATORS OF THE FRUIT AND  
VEGETABLES PROCESSING FIRMS (1991)

	España		Aragón		Navarra	
	Hortícola	Total Agroind.	Hortícola	Total Agroind.	Hortícola	Total Agroind.
<b>Dimensión</b>						
NºEstablecimientos	744	1,79 % <sup>a</sup>	112	16 %	108	35 %
Empleo	27.496	7,6 %	1.891	15,6 %	6.076	50,3 %
Empleo/Establecimiento	36,9	8,7	17	17	56	38
<b>Producción</b>	260.565	4,5 %	38.746	13,2 %	76.979	38 %
<b>Indicadores Económicos</b>						
VAB/Empleo	2,5	4,3 <sup>a</sup>	6,6	5,9	4	5,2
Ctes.Personal/Empleo	1,3	1,8	2,4	2,2	1,7	2
VAB/Amortización	n.d.	n.d.	10,1	11,5	11,5	11,3
Subvenciones/Producción	n.d.	n.d.	1,7	1,1	1,9	1,01
Ctes.Personal/VAB	0,52	0,418	0,363	0,37	0,42	0,38
VAB/Producción	0,26	0,27	0,32	0,24	0,315	0,305
EBE/Producción	0,116	0,138	0,205	0,15	0,17	0,18

Fuente: SÁNCHEZ *et al.* (1.995) y elaboración propia.

<sup>a</sup> Representan los valores medios de la agroindustria en cada territorio.

n.d.= no disponible.

acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector industrial, para enfrentarse con éxito a las cinco fuerzas competitivas (rivalidad entre competidores existentes, poder de los clientes, poder de los proveedores, amenaza de productos sustitutivos y peligro de entrada de nuevos competidores), y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión de la empresa.

Se distinguen dos estrategias genéricas: el liderazgo en costes y la diferenciación-segmentación. Las actuaciones empresariales de estas orientaciones difieren entre sí.

La alternativa centrada en el liderazgo en costes muestra un interés superior por la investigación y el desarrollo (I+D) en los equipos productivos y en disponer de productos estandarizados (VENTURA, 1994). El enfoque de la diferenciación se preocupa, en mayor medida, por la tecnología, el abastecimiento, la administración de recursos humanos, la distribución, el servicio post-venta, la calidad total, la calidad de las materias primas y la flexibilidad.

De acuerdo con estas directrices, se trata de evaluar en qué medida la industria hortícola aragonesa y navarra se adaptan a algu-

na de estas dos estrategias genéricas (liderazgo en costes o diferenciación del producto). Para ello, se evalúan las actuaciones en materia de renovación empresarial y las políticas comerciales que utilizan, así como la relación de estas actuaciones, con los resultados económicos obtenidos con el fin de elegir las mejores políticas empresariales.

Tal y como se ha indicado con anterioridad, la renovación empresarial se ha evaluado a través del volumen de recursos, tanto humanos como financieros, destinados a esta actividad, así como por el lugar en el que se han implantado dichas mejoras. En las estrategias comerciales se analiza el personal y recursos dedicados a la distribución y se estudia el grado de utilización de medidas de promoción y diferenciación.

Asimismo, también se va a estudiar el nivel de diferencias existentes en estas políticas empresariales atendiendo tanto a la zona geográfica en la que actúan como a la dimensión empresarial. El tamaño de la agroindustria ha sido dividido en pequeño y grande en relación al número de empleados, siendo veinte trabajadores el límite entre ambos estratos. Se ha considerado la existencia de diferencias significativas cuando se cometa un error máximo del 5%.

Respecto a la renovación empresarial, los niveles de recursos destinados en estas empresas a investigación y desarrollo no son demasiado elevados (Cuadro 2). Se dedica por término medio menos de un trabajador a esta actividad y 79.250 pesetas y 61.300 por empleado, en Aragón y Navarra, respectivamente. Los recursos financieros necesarios para adquirir estas renovaciones tienen su origen en la propia empresa y se accede a ellas a través del mercado nacional o comunitario, implantándose de manera prioritaria en el área del proceso productivo.

RODRÍGUEZ-ZUÑIGA y SANZ (1994) creen que las renovaciones incluidas en los aspectos organizativos dan mejores resultados que éstas actuaciones más centradas en el proceso productivo. Por añadidura, de acuerdo con ERNEST & YOUNG (1993) esta es una debilidad competitiva que afecta a las empresas hortofrutícolas.

La principal limitación para incrementar la renovación empresarial se localiza en la falta de recursos financieros. La debilidad anterior está lógicamente unida a la reducida dimensión empresarial que ha caracterizado a este subsector industrial. Dentro de esta limitación presupuestaria en la política de renovación empresarial, se ha constatado que, en el territorio aragonés, aquellas agroindustrias que dedican un esfuerzo superior a invertir en I+D presentan una productividad del coste de personal inferior (Cuadro 3). Esto puede implicar una sobrecapacidad productiva en esas empresas que les lleva a incurrir en gastos superiores. Este resultado debe ser valorado dentro del escaso grado de recursos económicos y humanos que las empresas pueden utilizar en esta actividad.

Respecto a las estrategias comerciales, no se aprecia un comportamiento excesivamente dinámico. En este sentido, los volúmenes de recursos destinados a estas actividades, tanto humanos como económicos, no son elevados, no existiendo un excesivo interés en las políticas de promoción basadas en la asistencia a ferias o en la renovación de los productos ofertados.

El volumen medio de empleados dedicados a la distribución de los productos es claramente superior dentro de la geografía navarra. Dentro de este territorio, lógicamente, las empresas de superior dimensión son las que dedican un mayor esfuerzo a esta actividad. En la Comunidad aragonesa

CUADRO 2  
 POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO Y ESTRATEGIAS  
 COMERCIALES EN LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA DE ARAGÓN Y NAVARRA  
 TABLE 2  
 RESEARCH AND DEVELOPMENT AND MARKETING STRATEGIES OF FRUIT AND  
 VEGETABLES PROCESSING FIRMS IN ARAGÓN AND NAVARRA

INDICADORES	ARAGÓN	NAVARRA
A.I+D		
– Personal	0,49	0,68
– Gtos I+D/Empleado	79.250	61.300
B.Estrategias comerciales		
– Personal dedicado a distribución	1,69	7,12*
– Sistemas de distribución (%)		
– Red Propia	50,51 %	29,46%
– Comercialización ajena	15,54%	18,17%
– Agentes	28,36%	36,81 %
– Franquicia		
– Otras técnicas	3,08 %	13,46 %
– Gastos mantenimiento red	12.740	25.557
– Ferias nacionales	0,59	1,73*
– Ferias internacionales	0,18	1,17
– Misiones al extranjero	0,13	1,42
– Material de Promoción (%)	38%	44%
– Marcas Propias	1,26	1,85
– Marcas del Distribuidor	1,05	5,71*
– Total bajo marcas (%)	69,13 %	67,60 %
– Productos nuevos	2,92	3,69
– Productos retirados	0,49	0,9
– Gastos estudios de mercado por trabajador	209	1.579

\* Indica que existen diferencias significativas entre las empresas de mayor y menor dimensión para un nivel de error inferior a 0,05.

se prefiere distribuir los productos a través de redes propias, mientras que en el ámbito navarro se prefiere a los agentes externos. Los gastos de mantenimiento de la red comercial por trabajador también son superiores en el territorio navarro. En este mismo

sentido, las empresas hortofrutícolas que operan en la geografía navarra manifiestan un interés superior por la asistencia a ferias, tanto de carácter nacional o internacional, y por la realización de misiones comerciales en el extranjero. Las acciones de promoción

en el ámbito nacional son superiores a las realizadas en territorios internacionales.

Una proporción importante de la producción es comercializada bajo marcas. El número de marcas propias no supera las dos unidades por empresa. Destaca el interés manifestado por las organizaciones navarras de superior dimensión en la utilización de marcas "blancas", o marcas del distribuidor. La política de renovación de productos también es más dinámica dentro del territorio navarro. Y, finalmente, en relación a las políticas de promoción, un proporción elevada de las empresas encuestadas edita material de promoción. En resumen, las agroindustrias navarras se han mostrado más dinámicas que las aragonesas en las

actividades comerciales. Una razón que puede justificar, en parte, estos resultados radica en el superior tamaño medio que ofrecen las empresas que operan en Navarra.

Al igual que ocurría con las actuaciones relacionadas con la renovación empresarial, apenas se han encontrado relaciones significativas entre las estrategias comerciales empleadas y los niveles de productividad. Así, se ha observado una mayor productividad del empleo y del capital en Aragón, y del empleo únicamente, en Navarra, entre aquellas empresas que utilizan una mayor proporción de marcas propias (Cuadro 3). En esta línea, puede ser interesante tratar de evaluar el valor ostentado por las marcas

CUADRO 3  
RELACIÓN ENTRE LAS ACTUACIONES EMPRESARIALES Y LOS INDICADORES  
ECONÓMICOS  
TABLE 3  
RELATIONSHIP BETWEEN PERFORMANCE AND ECONOMIC INDICATORS

ASPECTOS	ARAGÓN	NAVARRA
Gastos I+D/Empleado	(-)Ctp/VAB	
Personal distribución		
Volumen bajo marcas		
Marcas propias	(+)VAB/Empl/(+)Ctper/VAB	(+)VAB/Empl
Marcas distribuidor		
Productos nuevos	(+)Ctper/VAB	(-)VAB/Vprod
Productos retirados		
Colaboración con empresas	Ctper/VAB/(+)(-)VAB/VProd (-)EBE/VProd	(-)Ctper/VAB
Competencia regional	(+)Subprod	
Competencia nacional	(-)Cttempl/(-)Subprod	(-)Ctempl/(-)Subprod
Competencia nacional	(-)VAB/Vprod(-)EBE/Vprod (+)Subprod	(+)Subprod
Realización de ajustes	(+)Cttempl	
No especial incidencia	(+)VAB/VProd	

empleadas por las agroindustrias hortícolas. En este sentido, y en general para la agroindustria, se ha detectado entre los consumidores un incremento del valor del producto basado en la imagen de marca (MARTÍN, 1992). De forma particular, para la empresa hortofrutícola operante en el territorio nacional, no se otorga un elevado valor a las marcas a nivel nacional, pero sí un relativo poder en el ámbito regional.

Asimismo, puede asociarse la puesta en práctica de políticas más dinámicas en cuanto a la renovación de los productos con la obtención de mayores productividades del coste de personal, sobre todo en Aragón. Este resultado puede interpretarse en términos similares al anterior, apostando por la idoneidad de esta práctica comercial. Por el contrario, en Navarra, las empresas que más practican esta actividad incurren en peores valores para el indicador de competitividad. Este resultado puede sugerir una inadecuada puesta en práctica de esta estrategia empresarial en este territorio.

Si se analiza la relación entre el grado de colaboración empresarial y los resultados económicos, en Aragón se aprecia que mayores niveles de colaboración se asocian a peores resultados económicos, por un lado, y a altas productividades del coste de personal, por otro. En Navarra se aprecian relaciones de signo contrario.

Las empresas aragonesas que operan fundamentalmente en un ámbito regional consiguen un volumen superior de subvenciones, al contrario de la política navarra, que centra más sus esfuerzos en las agroindustrias con competencia internacional. En Aragón, las empresas que se enfrentan a competidores nacionales e internacionales obtienen peores productividades de personal y de su capacidad de competir, y el nivel de subvenciones recibidas es inferior. Esta

situación se repite en Navarra, lo que sugiere la posibilidad del interés que puede tener revisar estas relaciones de los fondos suministrados por la Administración con el fin de obtener la máxima eficiencia de los fondos públicos invertidos.

Finalmente, respecto a la valoración sobre las consecuencias de la entrada en vigor del Mercado Único, en Aragón se asocia el interés por realizar ajustes con aquellas empresas con mayores productividades del capital, es decir, dentro de empresas dinámicas. Adicionalmente, aquellas empresas cuyos indicadores sobre la capacidad de competir son elevados sugieren que el Mercado Único no tendrá especial incidencia. De nuevo, en Aragón parece existir un mayor nivel de adecuación de las acciones empresariales emprendidas y los resultados económicos obtenidos. También, se observa una cierta idoneidad, de la alternativa comercial centrada en la diferenciación de productos mediante marcas propias. En general, en Navarra, deberán mejorarse algunas de estas prácticas comerciales si se desea conseguir mayores niveles de productividad. Así, en la futura orientación estratégica elegida puede ser interesante, tal y como sugiere YAGÜE (1.992), aumentar la flexibilidad de adaptación al cliente, el servicio esmerado, y el mejor ajuste a los segmentos de mercado alcanzables. Analicemos, a continuación, la orientación estratégica de los agroindustriales hortofrutícolas en ambas Comunidades a través del estudio de sus opiniones sobre su situación competitiva.

#### **Posición competitiva de la empresa hortofrutícola en Aragón y Navarra**

La actitud estratégica de los empresarios hortofrutícolas se ha evaluado a través de

las opiniones manifestadas por los empresarios encuestados. Tal y como se ha indicado con anterioridad, la información solicitada se ha referido a la opinión acerca de los productos ofertados, o de su situación respecto a los principales competidores en los siguientes aspectos: precio, calidad, productos nuevos, servicio prestado, tecnología, diseño, acceso a canales, costes, conocimiento de los mercados y sistemas de gestión. Asimismo, se ha obtenido información sobre el nivel de colaboración interempresarial, la localización de la principal competencia y la valoración de la entrada en la Unión Europea. Finalmente, se les pidió que enumerasen aquellas líneas de actuación empresarial potenciales para mejorar su situación competitiva actual. El cuadro 4 muestra la elevada similitud existente, entre los empresarios de ambas Comunidades, en la evaluación de su actitud estratégica.

La imagen de los productos, su calidad y la valoración de sus marcas son los aspectos con opinión más favorable entre los empresarios aragoneses. Los navarros amplían esta positiva valoración al diseño, envase, servicio prestado y precio. Ninguna de las dos Comunidades considera que existen factores negativos en sus productos, aunque sugieren la posibilidad de mejorar el diseño, la moda, la publicidad realizada, el envase, el servicio y el precio en el territorio aragonés. Los empresarios navarros únicamente localizan deficiencias en la moda y la publicidad. En definitiva, parece que son los aspectos relacionados con la renovación de los productos los elementos más deficitarios en estas empresas.

Sobre estos ocho aspectos del producto (Cuadro 4, punto 1) se ha realizado un análisis factorial, con el fin de efectuar una reducción de esta información a los factores más relevantes. Sobre el primer plano factorial obtenido, se ha posicionado a las empre-

sas hortofrutícolas según su región y dimensión empresarial con el fin de agrupar a las más homogéneas entre sí. Esta unión se ha realizado mediante un análisis "cluster" jerárquico aglomerativo.

El análisis factorial fue realizado mediante el método de componentes principales con rotación varimax (BISQUERRA, 1.989) de forma conjunta sobre los datos de ambos territorios. Se han obtenido tres factores capaces de explicar el 56% de la variación de los datos. El primer factor puede asociarse a la imagen de producto, ya que une la imagen de marca, la elevada calidad del producto y el potencial de la marca. El segundo valora los aspectos externos del alimento ofertado, correlacionándose con la moda, el diseño y la publicidad realizada. Finalmente, el tercer factor está relacionado con el precio del producto. El cuadro 5 recoge las puntuaciones factoriales de cada uno de los ocho aspectos iniciales en estos tres factores.

Las posiciones ocupadas respecto a los dos primeros factores por las empresas hortofrutícolas de ambas regiones se resumen en la figura 1. Se puede observar como existe una clara diferenciación de las empresas según su origen geográfico, no siendo tan relevante como elemento de diferenciación la dimensión empresarial. De forma coherente con las valoraciones iniciales que se realizaban, los empresarios de Navarra creen estar mejor posicionados tanto en la imagen como en los aspectos externos de sus productos. Dentro de este territorio, las grandes agroindustrias muestran una valoración superior de los atributos externos y las pequeñas empresas valoran más la imagen de sus alimentos. Esta distinción por tamaños, se repite de forma similar en Aragón aunque alrededor de peores valoraciones, tanto de la imagen como de los aspectos externos de sus productos. Lógicamente, el



CUADRO 4  
 VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN COMPETITIVA RESPECTO AL ENTORNO  
 COMUNITARIO DE LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA DE ARAGÓN Y NAVARRA  
 TABLE 4  
 COMPETITIVENESS OF FRUIT AND VEGETABLES PROCESSING FIRMS IN ARAGÓN  
 AND NAVARRA WITH RESPECT TO THE NEW EUROPEAN ENVIRONMENT

INDICADORES	ARAGÓN	NAVARRA
1. Opinión sobre los productos fabricados		
– Buena	– Imagen, calidad, marca	– Imagen, calidad, diseño, marca, empaque, servicio, precio
– Regular	– Diseño, moda, publicidad, empaque, servicio, precio	– Moda, publicidad
– Mala	—	—
2. Acuerdos de colaboración con empresas	36 % (Comercial)	37 % (Materias primas)
3. Posición respecto a principales competidores		
– Ventaja	– Calidad, servicio	– Precio, sistemas gestión, calidad
– Igual	– Precio, sistemas gestión, costes, conocimiento mercado	– Productos nuevos, servicio, tecnología, diseño, conocimiento mercado
– Desventaja	– Productos nuevos, tecnología, diseño, acceso canales	– Acceso a canales, coste
4. Posición competitiva respecto a la entrada en el Mercado Único		
– Ventaja	—	—
– Igual	– Recursos humanos, organización, materias primas, costes, proximidad, clientela, flexibilidad, productividad	– Recursos humanos, organización, materias primas, proximidad, clientela, flexibilidad, conocimiento mercado
– Desventaja	– Fuentes de financiación, tecnología rec comercial, conocimiento mercado	– Fuentes financiación, tecnología, red comercial, productividad, costes
5. Principal competencia	– Empresas nacionales de la región de España	– Empresas nacionales de la región o de España
6. Valoración entrada Mercado Único	– Resultados negativos a CP, ajustes, condiciona la existencia	– Resultados negativos a CP, y no especial incidencia
7. Elementos prioritarios a potenciar	Calidad, red comercial, nuevas tecnologías	– Calidad, costes, nuevas tecnologías
8. Dificultades desde la incorporación a UE	– Medios financieros, red comercial, información de mercados	– Red comercial, medios financieros

CUADRO 5  
PUNTUACIONES FACTORIALES DE LAS OPINIONES SOBRE LOS PRODUCTOS  
DE LAS INDUSTRIAS HORTOFRUTÍCOLAS DE ARAGÓN Y NAVARRA

TABLE 5  
FACTOR LOADINGS BASED ON MANAGERS OPINIONS ABOUT FRUIT AND  
VEGETABLES PROCESSING FIRMS' PRODUCTS IN ARAGÓN AND NAVARRA

ASPECTOS	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
	Imagen	Externos	Precio
Imagen de marca	0,887	-0,0177	0,068
Alta calidad del producto	0,693	0,249	0,0096
Potencial de la marca	0,484	0,209	0,4139
Moda	0,244	0,753	0,068
Diseño	0,159	0,725	0,009
Publicidad	-0,088	0,649	0,248
Precio	-0,101	0,121	0,730
Varianza Explicada	29%	14,1%	13,2%

análisis "cluster" ha diferenciado dos grupos (negrita y cursiva) de empresas según su origen geográfico.

Un segundo aspecto evaluado dentro de estas agroindustrias, con el fin de detectar la actitud estratégica existente, ha sido el nivel de colaboración interempresarial. Los niveles de estas actuaciones no son muy elevados, con una proporción similar en ambos territorios (Cuadro 4, fila 2). La proporción, alrededor del 36%, ha sido similar en ambos territorios. La diferencia radica en el destino de estas colaboraciones. Dentro del territorio aragonés se prefieren los acuerdos comerciales de venta, mientras que en la zona navarra las uniones tienen como principal objetivo el abastecimiento de las materias primas. Este resultado permite sugerir que el origen de las posibles deficiencias empresariales existentes en ambas Comunidades puede ser diferente.

Por otra parte, también existen diferencias de opinión significativas entre los agroindustriales aragoneses y navarros respecto a su posición en el entorno competitivo nacional (Cuadro 4, fila 3). En Aragón, las ventajas se localizan fundamentalmente en la calidad del producto y el servicio prestado. Los empresarios navarros creen ostentar sus ventajas en el precio, los sistemas de gestión utilizados y la calidad de sus productos. En el lado opuesto, también se aprecian diferencias respecto a los aspectos más deficitarios de los alimentos ofertados. En Aragón, los industriales manifiestan que deben mejorar en la renovación y el diseño de los productos, la tecnología, y el acceso a canales. En Navarra, únicamente destacan el acceso a canales y la estructura de costes. Estas apreciaciones son coherentes con los datos obtenidos con anterioridad en la valoración de sus productos, existiendo mayor

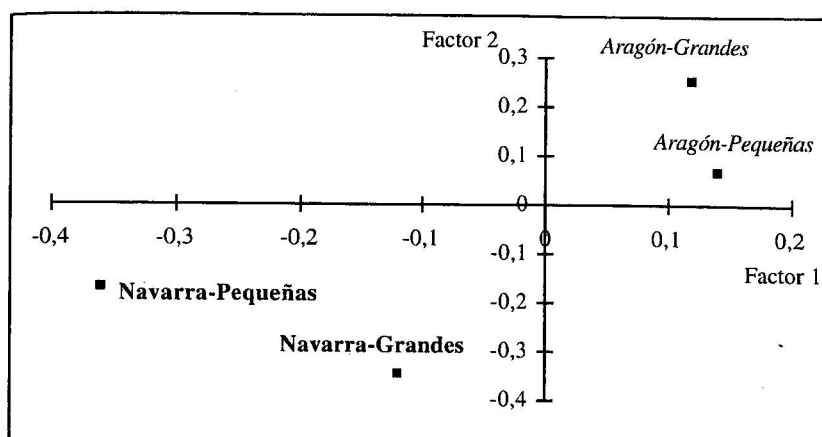


Figura 1. Puntuaciones factoriales de las industrias hortofrutícolas en el primer plano factorial.  
 Figure 1. Positioning of fruit and vegetables processing firms with respect to the first two factors from de analysis in table 5.

preocupación en el territorio aragonés respecto a las deficiencias manifestadas.

Sin embargo, estas diferencias desaparecen cuando se cuestiona la posición competitiva de los empresarios hortícolas aragoneses y navarros respecto a los principales competidores europeos (Cuadro 4, fila 4). No aprecian ninguna ventaja competitiva frente a estos competidores sino que, por el contrario, localizan importantes desventajas, fundamentalmente en el acceso a fuentes de financiación, la tecnología utilizada, la red comercial y el conocimiento del mercado. En este sentido, los navarros creen tener un conocer mejor los mercados pero incorporan como deficiencias adicionales los niveles de productividad y costes en los que se incurren. Estos resultados muestran cuáles son los principales elementos a potenciar para mejorar la posición competitiva ya que han sido las principales dificultades halladas desde la entrada en la Unión Europea (Cuadro 4). Estas deficiencias pue-

den estar justificadas, en parte, por el hecho de que la principal competencia a la que hasta entonces se habóan enfrentado estos empresarios, se localizaba fundamentalmente dentro de la propia región, o como máximo en el país (Cuadro 4, fila 5). En relación con estos resultados, la valoración de los empresarios de la entrada en vigor del Mercado Único Europeo no es positiva, siendo más pesimistas dentro del territorio aragonés (Cuadro 4, fila 6).

En resumen, la entrada en vigor del Mercado Único Europeo genera una actitud más optimista dentro del territorio navarro, si bien, todos los empresarios lo consideran como una amenaza. Esta actitud parece estar relacionada, con el desconocimiento de la competencia a la que se van a enfrentar en el futuro. Por esta razón, se desean incentivar mejoras en aspectos comerciales relacionados con las redes comerciales y con el conocimiento de la competencia, aunque también los recursos económicos y las defi-

ciencias en costes son relevantes. Es decir, como sugiere (SALAS, 1993), van a disminuir o desaparecer las tradicionales ventajas en costes que se ostentaban en este país y debe realizarse un esfuerzo por mostrar una orientación competitiva más centrada en el valor del producto por parte del consumidor.

#### **Situación de la industria hortofrutícola respecto a sus principales factores de competitividad**

En este apartado se trata de relacionar las posiciones ostentadas por las empresas hortofrutícolas respecto a los principales aspectos de competitividad, por un lado, con sus valoraciones sobre la entrada en vigor del Mercado Único, y con las actuaciones empresariales que emprenden, por otro. Para conseguir la primera relación (posición respecto a cada factor y valoración de la entrada en el mercado europeo), se ha efectuado un análisis de correspondencias múltiples para cada factor de competitividad. La segunda relación buscada (posición respecto a los factores y actuaciones empresariales) se ha obtenido mediante la especificación de modelos logit.

Respecto al primer objetivo, los aspectos de competitividad seleccionados han sido: el precio del producto, el lanzamiento de productos nuevos, la tecnología utilizada, el acceso a canales de comercialización, el coste de los productos, el nivel de conocimiento de los mercados, los sistemas de gestión empresarial utilizados, los recursos humanos, el abastecimiento de las materias primas, la proximidad a la clientela, la flexibilidad de adaptación a los clientes, la productividad y el acceso a fuentes de financiación (filas 3 y 4 del Cuadro 4). Las posibilidades de valoración que la entrada

en vigor del Mercado Único ofrecía eran: resultados negativos a corto plazo, resultados positivos a corto plazo, disponer de nuevas oportunidades, no especial incidencia, realización de ajustes o condicionará la existencia de la empresa. El cuadro 6 resume las apreciaciones manifestadas por los empresarios hortofrutícolas para cada uno de estos elementos de competitividad, de acuerdo con cada uno de los análisis de correspondencias múltiples efectuado. Los casos en los que no ha podido detectarse una relación clara no han sido incluidos.

Del estudio de los resultados del cuadro 6, se pueden observar cuatro situaciones competitivas respecto a estos trece factores de competitividad. En lo referente a los precios de los productos y en el acceso a fuentes de financiación, las pequeñas agroindustrias de ambas Comunidades se posicionan con desventaja competitiva (Figura 2, A). Es lógica esta situación de debilidad empresarial, ya que las ventajas en estos factores suelen estar asociados a la dimensión empresarial.

En segundo lugar, la posición competitiva respecto al lanzamiento de productos nuevos, el acceso a canales de comercialización, los recursos humanos, y a los sistemas de gestión empleados, es favorable en las grandes agroindustrias navarras, y desfavorable para las pequeñas empresas aragonesas. El Figura 2 (B) resume estas situaciones relativas. Las pequeñas navarras se posicionan de forma igualitaria respecto a la competencia y las grandes aragonesas no muestran una situación competitiva clara.

En tercer lugar, la situación respecto a la tecnología, los costes de las materias primas, su abastecimiento, la proximidad a la clientela, la flexibilidad en la producción y la productividad empresarial son ventajosos en las industrias hortícolas de superior

CUADRO 6  
SITUACIÓN RELATIVA DE LA INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA DE ARAGÓN Y  
NAVARRA RESPECTO A LOS PRINCIPALES FACTORES DE COMPETITIVIDAD  
TABLE 6  
RELATIVE SITUATION OF THE FRUIT AND VEGETABLES PROCESSING FIRMS OF  
ARAGÓN AND NAVARRA WITH RESPECT TO THEIR MAIN COMPETITORS

FACTORES DE COMPETITIVIDAD	POSICIÓN ARAGÓN	POSICIÓN NAVARRA
- Precio del producto	- Positiva	- Positivo
	- Igual	- Igual
	- Desventaja – Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Productos nuevos	- Positiva	- Positiva– Grande
	- Igual	- Igual– Pequeñas
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja
- Tecnología	- Positiva– Grandes	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Acceso a canales de comercialización	- Positiva	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual– Pequeñas
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja
- Costes de los productos	- Positiva– Grandes	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Conocimiento de los mercados	- Positiva	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Sistemas de gestión empresarial	- Positiva– Grandes	- Positiva
	- Igual	- Igual–Grandes
	- Desventaja	- Desventaja– Pequeñas
- Recursos humanos	- Positiva	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual– Pequeñas
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja
- Abastecimiento de materias primas	- Positiva– Grandes	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Proximidad a la clientela	- Positiva– Grandes	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Flexibilidad de adaptación al cliente	- Positiva– Grandes	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Productividad	- Positiva– Grandes	- Positiva– Grandes
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas
- Acceso a fuentes de financiación	- Positiva	- Positiva
	- Igual	- Igual
	- Desventaja– Pequeñas	- Desventaja– Pequeñas

dimensión y desfavorables en las pequeñas empresas de ambas Comunidades (Figura 2, C). De nuevo, la posición competitiva ostentada respecto a los factores que están relacionados con la dimensión empresarial es más favorable en las grandes agroindustrias, si bien, pudiera ser interesante mejorar la posición de las pequeñas agroindustrias respecto a la flexibilidad y proximidad a la clientela ya que, en principio, son ventajas accesibles para ellas. Finalmente, respecto al nivel de conocimiento de los mercados, existe una posición ventajosa para las grandes industrias aragonesas y desfavorable para las pequeñas navarras. Las grandes empresas hortícolas navarras se sitúan en posición de igualdad y las pequeñas aragonesas no tienen clara su situación (Figura 2, D).

En general, en relación al mercado europeo, se ha observado una posición más optimista para las empresas de superior dimensión. Las pequeñas agroindustrias muestran debilidades en aspectos como la flexibilidad y proximidad a la clientela que pueden, sin embargo, suponer una fuente de ventaja competitiva importante en este entorno de actuación más dinámico y complejo.

El segundo objetivo del análisis de la situación competitiva respecto a los principales factores de competitividad consistía en relacionar la posesión de ventajas competitivas con las actuaciones empresariales. Para ello se utilizan los modelos logit binarios (ECONOMETRIC SOFTWARE, 1992). Cada

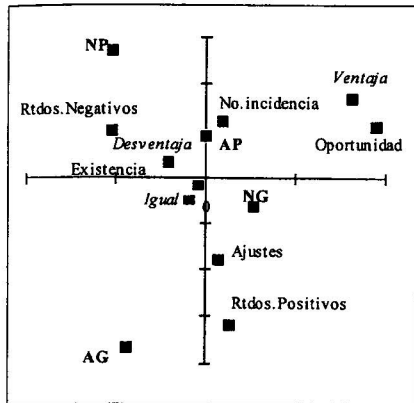
modelo relaciona la probabilidad de conseguir una ventaja competitiva en uno de los factores de competitividad dependiendo de sus estrategias empresariales, resultados económicos y características de la empresa. Respecto a las estrategias empresariales, se han seleccionado algunos indicadores de su actuación en materia de investigación y desarrollo y de sus políticas comerciales.

Como indicador de I+D se ha seleccionado el volumen de recursos económicos dedicados a esta actividad y como indicadores de las estrategias comerciales la proporción de producción ofertada bajo marcas, el número de marcas propias y de marcas del distribuidor y el interés por lanzar nuevos productos al mercado. Los resultados económicos que tratan de relacionarse con la posesión de ventajas competitivas han sido: la productividad del empleo (VAB/Empleo y Ctes.Personal/Empleo), la productividad del coste de personal (Ctes.Personal/VAB), la productividad del capital (VAB/Amortización), las subvenciones a la producción recibidas y los indicadores de la capacidad de competir (VAB/Producción, como resultado general y EBE/Producción, como indicador del margen). Las características de la empresa son el origen de su principal competencia y su dimensión empresarial. En total, se han considerado quince posibles variables explicativas<sup>3</sup>.

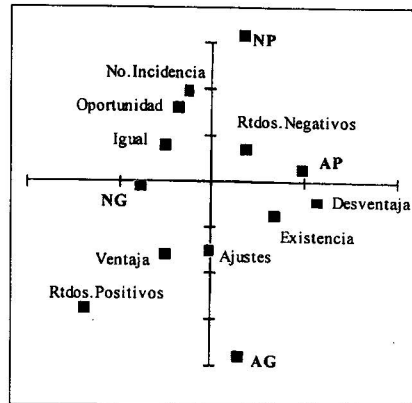
De los trece modelos realizados en cada Comunidad Autónoma, uno para cada uno de los factores indicados en el cuadro 6, úni-

3. Como medida de la bondad del ajuste del modelo se ha utilizado el porcentaje de individuos que eligieron una alternativa predicha por el modelo. La contrastación conjunta se ha realizado a través del contraste de la razón de verosimilitud, que se basa en un estadístico que sigue la distribución chi-cuadrado. Esta decisión se ha basado en que el test de Wald, el de la razón de verosimilitud, y el multiplicador de Lagrange son asintóticamente equivalentes, en el sentido de que tienen la misma distribución asintótica y conducen a contrastes con la misma potencia asintótica (JUDGE *et al.* (1985) en GRACIA (1988)). Para contrastar las hipótesis individuales se utilizó el estadístico. Los análisis han sido efectuados con los módulos correspondientes del paquete estadístico SPSS versión 6.0 y con el programa LIMDEP versión 6.0 para ordenadores compatibles.

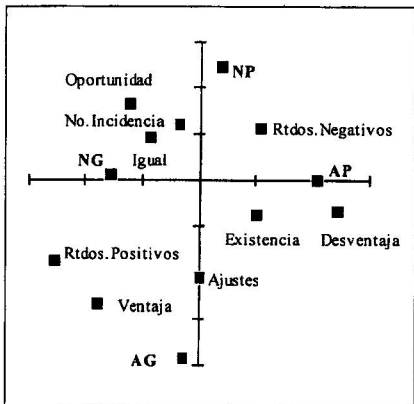
A. Precio y fuentes de financiación



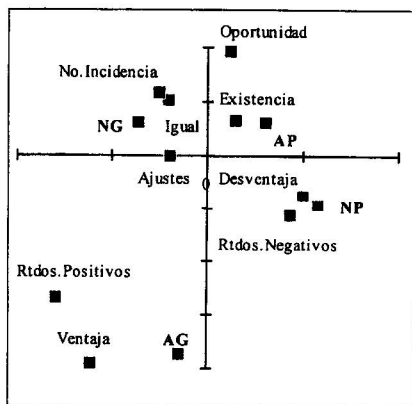
B. Productos nuevos, acceso a canales, recursos humanos y sistemas de gestión



C. Tecnología, costes, materias primas, proximidad clientela, flexibilidad y productividad



D. Conocimiento de los mercados



Nota: Se identifica con dos letras "AP" a la región de actividad y a la dimensión empresarial a la que pertenece. La primera letra indica la región: A-Aragón y N-Navarra. La segunda letra indica el tamaño: P-Pequeña y G-Grande.

Figura 2. Posicionamiento de la industria hortofrutícola de Aragón y Navarra respecto a los principales factores de competitividad.

Figure 2. Positioning of the fruit and vegetables processing firms in Aragón and Navarra with respect to their main competitors and future perspectives within the E.U.

CUADRO 7  
 MODELOS LOGIT DE VENTAJAS EN ASPECTOS COMPETITIVOS PARA LA  
 INDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA DE ARAGÓN Y NAVARRA  
 TABLE 7  
 RESULTS FROM LOGIT MODELS TO EXPLAIN THE COMPETITIVE PERFORMANCE  
 OF THE FRUIT AND VEGETABLES PROCESSING FIRMS IN ARAGÓN AND NAVARRA

Variable explicativa	ARAGÓN			NAVARRA		
	Precio	Productos nuevos	Tecnología	Precio	Acceso a canales	Coste
<i>Productividad</i>						
VAB/Emp	-0,00214 (-1,643)			-0,07468 (-1,441)	-0,00162 (-1,709)	
Ctp/Emp	0,001278 (1,714)					
VAB/Am	-0,004805 (-1,344)	0,003444 (1,86)				
Sub/Prod				77,83 (1,526)	125,14 (1,972)	
VAB/Prod	-5,9516 (-1,373)		19,77 (2,155)	36,48 (2,191)		
EBE/Prod	14,241 (1,595)		-19,043 (-2,121)	-56,051 (-2,11)	37,839 (1,585)	
Ctp/VAB	-7,5078 (-1,644)		-5,028 (-1,96)	-14,959 (-1,824)		
<i>Estrategias</i>						
I+D/Emp			0,01255 (1,497)		0,01647 (2,251)	0,04377 (1,518)
Marcas(%)		-0,0264 (-1,474)		-0,0326 (-1,584)		-0,07102 (-1,788)
M.propias					-4,2316 (-2,663)	-5,2195 (-2,115)
M.distribuidor				-0,712 (-2,036)		
Productos nuevos		-0,2917 (-1,628)		0,3453 (1,722)	-0,5104 (-1,996)	-0,4758 (-1,455)
<i>Principal Competencia</i>						
Regional		-4,0381 (-2,275)	3,1983 (2,11)			
Nacional						
<i>Gran Empresa</i>						-7,1923 (-1,65)
Log-MV Correct. Clasific. (%)	-11,971	-13,249	-10,814	-18,799	-14,610	-9,4978
	90%	90%	90%	81%	83%	94%

Los valores entre paréntesis se corresponden con los t-ratios.



camente seis de ellos, tres en Aragón y tres en Navarra permitieron establecer relaciones entre la posesión de una ventaja competitiva y sus actuaciones empresariales. En Aragón se localizaron relaciones en la ventaja en precio, productos nuevos y tecnología utilizada. En el territorio navarro las relaciones significativas se produjeron en el precio, el acceso a canales de comercialización y el coste de los suministros básicos. El cuadro 7 recoge los coeficientes obtenidos para cada una de las variables significativas de estos modelos.

Dentro del territorio aragonés la productividad del empleo y del capital, están negativamente relacionadas con la creencia de ostentar una ventaja competitiva en el precio de sus productos. Sin embargo la capacidad de competir, medida a través del margen obtenido, y la productividad de los costes de personal están asociados a la posesión de ventaja en este aspecto. Sería interesante mejorar estas debilidades productivas, a fin de que esta ventaja competitiva sea una oportunidad empresarial duradera.

Por otra parte, las políticas más agresivas en renovación de productos, únicamente se asocian positivamente con la presencia de productividades del capital superiores. Finalmente, en el territorio aragonés, la posibilidad de poseer una ventaja en tecnología está asociada a mejores niveles de la capacidad de competir, pero sólo como resultado general, ya que los márgenes están relacionados de forma negativa. De la misma forma, debiera mejorarse la productividad del coste de personal, que aumenta con la posesión de esta ventaja competitiva, teniendo en cuenta el superior volumen de recursos económicos que se dedica a I+D por parte de estas empresas.

En relación a los resultados obtenidos en Navarra, se observa una tendencia a la estra-

tegia de liderazgo en costes entre aquellas empresas que creen ostentar ventajas competitivas en precio, acceso a canales de comercialización y coste de los suministros básicos. Así, estas empresas dedican una mayor esfuerzo a I+D, diferencian una menor proporción de su oferta, disponen de menor número de marcas propias y de productos nuevos. Aunque las productividades del empleo debieran vigilarse, los indicadores de la capacidad de competir ofrecen resultados positivos para las empresas con posición favorable en precio y acceso a canales de comercialización.

En resumen, únicamente han aparecido relaciones entre las posiciones competitivas y las actuaciones empresariales en aquellos aspectos competitivos más relacionados con la estrategia de liderazgo en costes. Es decir, no se han encontrado peores ni mejores niveles de productividad entre aquellas agroindustrias que manifiestan poseer ventaja competitiva en factores claves para la estrategia de diferenciación. En cualquier caso, las productividades obtenidas deben mejorarse, a fin de conseguir convertir estas ventajas en oportunidades empresariales duraderas en el tiempo.

### Conclusiones

Este estudio ha utilizado un enfoque de competitividad interempresarial y sectorial, para analizar la situación competitiva de la industria hortofrutícola de Aragón y Navarra. Para ello, se han seleccionado los elementos externos e internos de la organización considerados como más explicativos: su política de renovación empresarial en investigación y desarrollo, es decir, su capacidad de innovación, el nivel de orientación al mercado y al cliente existentes en sus

actuaciones comerciales, los grados de productividad que manejan y la actitud estratégica ante el actual entorno competitivo más dinámico. La información ha sido obtenida mediante una encuesta personal, dirigida a una muestra representativa de los empresarios hortofrutícolas de ambas Comunidades.

Respecto a la relevancia económica de esta rama agroindustrial, en Aragón supone el 16% de las agroindustrias aragonesas y en Navarra el 35%, representado una proporción superior a la media nacional (2%). El tamaño medio de este subsector de actividad es reducido, aunque superior a la media de la agroindustria, especialmente en Navarra. En términos de productividad, se observan mejores indicadores dentro de los territorios estudiados respecto a la media nacional, siendo Aragón la región que presenta los mejores resultados. Los costes de personal son superiores en aquellas empresas que disfrutan de superiores productividades del personal. La capacidad de competir es similar al resto de la agroindustria.

Las políticas de renovación empresarial, medidas a través de los niveles de recursos destinados en estas empresas a investigación y desarrollo, no son demasiado dinámicas, destinándose fundamentalmente al proceso productivo. La principal limitación para incrementar la renovación empresarial se localiza en la falta de recursos financieros que, lógicamente, está relacionada con la dimensión empresarial de estas industrias. También se han localizado indicios de sobrecapacidad productiva.

Respecto a las estrategias comerciales, tampoco se aprecia un comportamiento excesivamente dinámico. Las agroindustrias navarras han dedicado un volumen superior de recursos a estas actividades pudiendo, de nuevo, justificarse en base a su mayor dimensión empresarial superior. El

empleo en exceso de marcas del distribuidor actúa de forma negativa sobre las productividades obtenidas. Los mejores resultados económicos van unidos al empleo de marcas propias para diferenciar los productos ofertados y a la renovación de productos. También las políticas de colaboración interempresarial elegidas por los agroindustriales aragoneses han proporcionado mejores resultados.

En relación a la actitud estratégica, los empresarios encuestados manifiestan una buena opinión de sus productos, aunque desearían mejorar los aspectos exteriores de los mismos. Las principales dificultades competitivas dentro del territorio nacional se localizan en la renovación y el diseño de los productos, la tecnología, los costes y el acceso a canales. Sin embargo, la situación empeora cuando se valoran las posiciones con respecto a los competidores europeos ya que no se aprecian ventajas competitivas respecto a éstos últimos. Las desventajas fundamentales se localizan de nuevo en el acceso a fuentes de financiación, la tecnología utilizada, la red comercial y el conocimiento del mercado.

Estas deficiencias pueden estar justificadas, en parte, por el tradicional origen de su competencia, ubicado principalmente dentro de la propia región o, como máximo, en el país. De forma coherente con estos resultados, la valoración de la entrada en el mercado internacional no ha sido positiva. Por tamaños empresariales, las empresas de superior dimensión se han mostrado más optimistas, fundamentalmente en aquellos aspectos competitivos más relacionados con la estrategia de liderazgo en costes. Las productividades obtenidas en los casos de ventajas competitivas no son, en la mayoría de las ocasiones, las más apropiadas, por lo que serían recomendables políticas tendientes a mejorar estos niveles.

En este sentido, una actividad importante puede ser la colaboración entre empresas bien de manera vertical hacia el sector productor de materias primas o hacia la distribución agroalimentaria. Asimismo, deben desarrollarse estrategias horizontales entre las propias empresas del subsector con el fin de concentrar oferta, abaratar costes y mejorar precios. Estas uniones pueden centrarse, por ejemplo, en variedades del producto, formas de aprovisionamiento, de pago, etc. Por otro lado, las innovaciones de producto, la mejora de la estructura de costes, la búsqueda de nuevos mercados, la flexibilidad en la producción y una orientación del negocio más estratégica son elementos que pueden ayudar a mejorar las debilidades competitivas halladas en un mercado maduro y altamente competitivo.

La creciente importancia de esta orientación estratégica, o actuación a largo plazo de las industrias hortofrutícolas, se encuentra en gran parte justificada por el elevado aumento del valor otorgado al producto por los consumidores, habiéndose convertido en un aspecto fundamental en el proceso de compra. Por lo tanto, la orientación hacia el mercado de estas agroindustrias, el estudio de las evoluciones que se producen en el mercado final, sus políticas de colaboración con la distribución agroalimentaria, con el fin de no perder una proporción superior del control sobre dicho mercado final, o cuotas de valor añadido, se han convertido en elementos claves en la lucha competitiva.

La información comercial anterior permitirá, además, delimitar de forma más clara la ubicación geográfica de la demanda potencial de estas agroindustrias. El alcance regional, nacional, o internacional, dependerá de sus posibilidades individuales, o de sus habilidades de colaboración con el resto de eslabones de la cadena agroalimentaria. Finalmente, en futuras investigaciones, se

podrá mejorar el estudio realizado acerca de la relación entre las posiciones competitivas conquistadas y los indicadores económicos obtenidos por las empresas. En este sentido, como medidas objetivas de la situación competitiva se sugieren las cuotas de mercado alcanzadas por segmentos o grupos objetivo, los grados de flexibilidad productiva existentes, los niveles alcanzados en la colaboración empresarial, etc.

### Bibliografía

- ABASCAL, E.; GRANDE, I. 1989. *Métodos multivariantes para la investigación comercial*. Ariel Economía.
- ALBISU, L.M.; PÉREZ y PÉREZ, L.; RAPÚN, M., 1994. "Situación y perspectivas del sector agroalimentario del Valle Medio del Ebro". *Papeles de Economía Española*, 60-61, 94-102.
- ALONSO, J.A., 1992. "Ventajas comerciales y competitividad: aspectos conceptuales y empíricos". *Información Comercial Española*, 705, 38-76.
- BISQUERRA, R. 1989. *Introducción conceptual al análisis multivariante*. Vol.1 y 2. Ed. PPU. Barcelona.
- BUENO, E.; MORCILLO, P. 1990. *La dirección eficiente*. Pirámide. Madrid.
- ECONOMETRIZ SOFTWARE, 1992. *Limdep Version 6.0. User's manual and reference guide*.
- ERNEST & YOUNG Asesores, S.A., 1993. *Estudio sobre la posición competitiva del sector de alimentos y bebidas en España*. MAPA. Madrid.
- FEIJOO, M.L.; CADEVILLA, A.; MARTÍ, E.; GIL, J.M.; PÉREZ y PÉREZ, L. 1992. "Catálogo de la Industria Agroalimentaria en Aragón". *Documento de Trabajo*, 92/2. Servicio de Investigación Agraria. Unidad de Economía Agroalimentaria. DGA. Zaragoza.
- GRACIA, M. 1988. "Modelos con variable dependiente cualitativa y de variación limitada". *Cuadernos Económicos del ICE*, 39, 7-49.
- GRANDE, I.; ABASCAL, E. 1994. *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Esic Editorial. Colección Universidad.

- JAIN, H.H. 1991. "Ajustes estratégicos de las empresas agroalimentarias". *Revista de Estudios Agrosociales*, 157, 33-63.
- MADDALA, G.S. 1983. "Limited dependent and qualitative variables in econometrics". *Econometric Society Monographs*, Cambridge University Press.
- MARTÍN, C. 1992. "La competitividad de la industria española frente a la CE: un análisis sectorial". *Información Comercial Española*, 705, 95-108.
- NOVALES, A. 1994. *Econometría*. McGraw Hill.
- PARKHE, A.; SMITH, M.F.; CHANDRAN, R. 1993. "An application of Porter's strategic management framework to fast food retailing performance". *Journal of Food Products Marketing*, 1, (2), 43-55.
- PORTER, M. 1982. *Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. CECSA.
- RODRIGUEZ-BARRIO, J.E.; BUITRAGO, M. 1992. "En torno a la competitividad de los productos agroalimentarios: el caso de la naranja española". *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 162, 251-269.
- RODRIGUEZ-ZUÑIGA, M.R.; SANZ CAÑADA, J. 1994. "Reestructuración y estrategias empresariales de la industria agroalimentaria". *Papeles de Economía Española*, 60-61, 252-263.
- SALAS, V. 1993. "Factores de competitividad empresarial. Consideraciones generales". *Papeles de Economía Española*, 56, 379-396.
- VENTURA, J. 1994. *Análisis competitivo de la empresa: un enfoque estratégico*. Biblioteca Civitas, Economía y empresa. Colección Empresa.
- YAGÜE, M.J. 1992. "La actividad innovadora de la PME industrial española". *Economía Industrial*, 328, 137-149.

(Aceptado para publicación el 25 de septiembre de 1996)

ANEJO  
 PROPORCIONES QUE REPRESENTAN LOS ESTRATOS DE TAMAÑO EN LA  
 POBLACIÓN Y EN LA MUESTRA  
 FIRMS DISTRIBUTION IN THE POPULATION AND IN THE SAMPLE

	POBLACIÓN					MUESTRA				
	4 y 5	6 a 10	10 a 19	>20	TOTAL	4 y 5	6 a 10	10 a 19	>20	TOTAL
ARAGÓN	34,8%	33%	32%	13,4%	112	8,3%	25%	25%	42%	36(32%)
Huesca	31,5%	31,5%	26,3%	10,5%	19	0%	20%	40%	40%	5 (26,3%)
Zaragoza	29,6%	36,6%	15,5%	18,3%	71	7,4%	26%	18,5%	48,1%	27 (35%)
Teruel	54,5%	23%	23%	-	22	25%	25%	50%	-	4(18%)
NAVARRA	3%	8,3%	19,4%	69,4%	108	0%	4,4%	13,2%	82,4%	91 (84%)