

# Oportunidades en los mercados exteriores para la industria auxiliar de la agricultura intensiva

.....  
GEMA M<sup>a</sup> MARÍN CARRILLO\*

RAFAEL PERAL SORROCHE\*

M<sup>a</sup> ANGELES INIESTA BONILLO\*  
.....

*En este estudio se lleva a cabo un análisis del proceso de apertura al exterior de la industria auxiliar de la agricultura intensiva almeriense, centrado concretamente en tres aspectos: la realización de un análisis estratégico del entorno, así como de las distintas empresas que forman parte de esta industria auxiliar; el análisis de la situación actual y futura de los distintos mercados de destino de los productos y servicios de dicha industria; y, por último, el análisis de los mercados objetivo, estableciéndose los niveles de prioridad para actuar sobre ellos.*

*Palabras clave: industria auxiliar cultivo intensivo, conquista de mercados, internacionalización de la economía.*

*Clasificación JEL: Q17.*



COLABORACIONES

## 1. Introducción

La evolución tan espectacular que ha experimentado la agricultura almeriense en las últimas décadas ha generado diversos cambios en las estrategias comerciales del sector hortofrutícola de la provincia. La pérdida de rentabilidad de sus operaciones en los mercados nacionales tradicionales, debido al incremento de la oferta, dio lugar en los años setenta a un proceso de apertura a nuevos mercados con los que mantener una rentabilidad, que permitiera absorber los mayores costes de la producción intensiva. Inicialmente, los mercados abastecidos estaban en Europa central y en las Islas Británicas, encontrándose hoy en todo el continente europeo, incluyendo los países del Este y países Bálticos. También se han iniciado acciones de

cobertura en mercados no europeos, fundamentalmente Estados Unidos y Canadá (SOIVRE, 2000).

El resto de la estructura económica de la provincia no ha permanecido ajena a esta evolución. El crecimiento de la superficie invernada, el incremento en los rendimientos de la producción junto al importante esfuerzo inversor iniciado a partir de los noventa, ha desencadenado un cambio en la configuración actual del tejido empresarial almeriense. Alrededor del modelo de agricultura avanzada ha surgido un conjunto de actividades auxiliares de gran importancia estratégica para el desarrollo industrial del sector agrícola. Centradas en el suministro de *inputs* necesarios en la producción, manipulación y comercialización agrícola (plásticos, agroquímicos, semillas, maquinaria agrícola, envases y embalajes, etcétera), así como en la prestación de servicios especializados (ingeniería agronómica, informática especializada, consultoría, etcétera), en los últimos años, estas

---

\* Departamento de Dirección y Gestión de Empresas. Universidad de Almería.

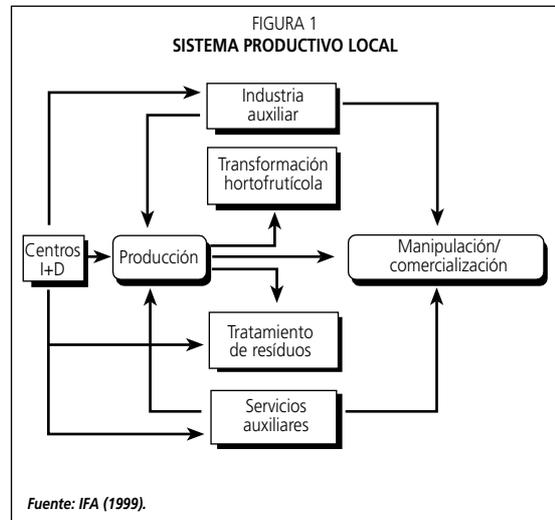
empresas han comenzado a orientar parte de sus esfuerzos comerciales hacia mercados exteriores debido al interés que en ellas ha suscitado el modelo productivo almeriense.

La necesidad de salir al exterior no obedece a un plan de exportación detallado sino que la presencia en mercados exteriores se ha iniciado con pedidos ocasionales de clientes extranjeros que demandan estos productos o servicios. La industria auxiliar de la agricultura se encuentra, por tanto, en la etapa más inicial del proceso de internacionalización. A lo sumo, se utilizan las ayudas ofrecidas por organismos de promoción internacional para la realización de misiones comerciales o para la participación en ferias internacionales. No obstante, van surgiendo iniciativas de búsqueda de oportunidades comerciales en las que comienzan a valorarse las ventajas y dificultades del proceso de internacionalización. Es el comienzo de una política activa de exportación (Churruca y Llamares, 1995).

Partiendo de esta situación, el objetivo de este estudio es realizar un análisis del proceso de apertura al exterior de la industria auxiliar vinculada a la agricultura intensiva mediante la consideración de factores de competitividad que contribuirían al proceso de exportación global del modelo almeriense en distintos mercados objetivo. Para ello se describe, en primer lugar, la situación actual del sistema productivo local realizando un análisis estratégico del entorno y de las empresas que conforman la industria y servicios auxiliares de la agricultura. En segundo lugar, describimos los mercados de destino de productos y servicios auxiliares analizando la situación actual y futura de los mismos. En tercer lugar, se analizan los mercados objetivo examinando el tamaño potencial y el nivel competitivo de los distintos mercados, y estableciendo niveles de prioridad de actuación en ellos. Por último, se señalan las principales conclusiones obtenidas de nuestro estudio sobre la apertura al exterior de la industria auxiliar de la agricultura almeriense.

## 2. Situación del sistema productivo local: diagnóstico estratégico de la industria auxiliar de la agricultura almeriense

La dependencia y vinculación existente entre las actividades de producción, transformación,



manipulación, comercialización y las actividades auxiliares de la agricultura han supuesto la consolidación de todo un entramado de relaciones fundamentadas en lazos comerciales, de cooperación e intercambio de conocimientos. Dicho entramado ha dado lugar a una importante realidad que adquiere la forma de sistema productivo local (Figura 1). De acuerdo con el concepto de Sistema Productivo Local (SPL), este conjunto de actividades económicas proporciona al territorio sinergias y economías externas que son factores de competitividad añadidos a los propios de cada empresa.

En estos últimos años, la evolución del sector ha sido espectacular. Si bien en 1994 el nivel de facturación se hallaba cercano a los 43.200 millones, actualmente, el conjunto de actividades vinculadas a la agricultura (industria y servicios auxiliares) presenta una facturación en torno a los 100.000 millones de pesetas respecto a actividades de valor añadido (FIAPA, 2000), y alrededor de 180.000 millones de pesetas si le añadimos las actividades de mera distribución comercial de insumos para la agricultura (Ferraro, 1999).

El llamado «Modelo Almería» está suscitando un espectacular interés por parte de países de clima mediterráneo en un intento de reproducir, en la medida de lo posible, este desarrollo endógeno en sus lugares de origen. En los últimos años se han sucedido los contactos prospectivos de profesionales de América Central y del Sur, el Sur del Mediterráneo, Oriente Medio y Asia Central pero, evidentemente, el mero traslado de



COLABORACIONES

CUADRO 1 ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA INDUSTRIA Y SERVICIOS AUXILIARES DE LA AGRICULTURA
Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El crecimiento poblacional al nivel mundial y la demanda en los países occidentales de una mayor calidad en los productos agrícolas y un suministro continuo de los mismos favorece la expansión de la agricultura de forzados como medio eficaz de producción intensiva, de calidad y con una estacionalidad muy limitada.</li> <li>• La tendencia de la UE a la firma de tratados de comercio favorece a nuestro sector, pues los países más interesantes se encuentran en dichas negociaciones, existiendo incluso acuerdos ya en marcha (Cuenca Mediterránea y México).</li> <li>• En el año 2010 está prevista la creación de un área de libre cambio euro-mediterránea que terminará con los aranceles y cuotas a los productos de los países del Norte de África. Ello significará que la competencia en productos hortofrutícolas será elevada y que habrá una expansión en la superficie de cultivos intensivos en todo el área del Magreb.</li> <li>• Almería presenta importantes ventajas de cercanía y concepto agrícola respecto al mercado del Magreb.</li> <li>• Las empresas almerienses cuentan con ventajas culturales y de flexibilidad tecnológica respecto a los mercados iberoamericanos.</li> <li>• Existen suficientes instrumentos de apoyo a la internacionalización dotados por parte de distintas Administraciones, siendo este aspecto prioritario tanto para el gobierno nacional como autonómico.</li> </ul>
Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las zonas productoras competidoras de Almería (Holanda e Israel fundamentalmente) tienen mayor experiencia en internacionalización y una tecnología más sofisticada.</li> <li>• Almería no tiene ventajas competitivas en el mayor mercado emergente en la actualidad: China.</li> <li>• Existe una cierta prevención, en la sociedad agraria local, por la venta de tecnología y de productos industriales a la zona del Magreb.</li> </ul>
<i>Fuente: Elaboración propia.</i>

modelos de desarrollo no es viable ya que existen factores sociales, culturales, etcétera, que crean importantes barreras a este pretendido proceso mimético.

No obstante, el interés por la tecnología desarrollada en Almería, junto a otros factores como la creciente competitividad en la zona (derivada fundamentalmente del freno al crecimiento de la superficie invernada por la escasez de agua y el encarecimiento del terreno), y el bajo nivel de desarrollo exterior del sector (que alcanza un 7 por 100 de las ventas), origina una importante oportunidad de desarrollo para llevar a cabo procesos de apertura al exterior de la industria y servicios auxiliares, inicialmente mediante la exportación y en un futuro próximo, si los mercados se consolidan, por medio de una acción inversora en el exterior.

Antes de proceder a analizar los mercados de destino actuales y potenciales del conjunto de actividades que conforman la industria auxiliar, hemos procedido a realizar un análisis de los factores de competitividad de dicho sector de cara a

CUADRO 2 ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA Y SERVICIOS AUXILIARES DE LA AGRICULTURA
Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplio conocimiento de las necesidades de la horticultura intensiva mediterránea, debido a que su desarrollo ha sido paralelo al del polo agrícola intensivo más importante del mundo.</li> <li>• Existe un reconocimiento internacional de la situación competitiva de la agricultura almeriense y, por extensión, de la tecnología utilizada en la misma.</li> <li>• Almería tiene, por sí misma, valor de marca en agricultura intensiva a nivel mundial.</li> <li>• El nivel competitivo de algunas actividades es muy alto, situándose a los mismos niveles que los de sus competidores.</li> <li>• Existe una clara disposición a la innovación y desarrollos exclusivos de las empresas.</li> <li>• El paquete tecnológico almeriense tiene una alta capacidad de adaptabilidad a diferentes circunstancias de clima y económicas.</li> <li>• Los distintos segmentos son complementarios entre sí, lo que facilita la formación de alianzas sinérgicas.</li> <li>• El mercado local está saturado en muchas actividades, lo que induce a las empresas a buscar mercados internacionales para su expansión.</li> <li>• Existe disposición de las empresas a la apertura al exterior: de un 26 por 100 que actualmente lo hace, se pasa a un 51 por 100 de las empresas que lo harán en un futuro próximo.</li> </ul>
Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dimensión de las empresas almerienses es, generalmente, baja lo que dificulta procesos de internacionalización.</li> <li>• No existe una experiencia importante en mercados exteriores (sólo se exporta el 7 por 100 del volumen de ventas total del sector).</li> <li>• Algunas actividades se encuentran poco desarrolladas, lo que acorta la cartera de productos y puede abrir huecos en el paquete tecnológico.</li> <li>• La baja presencia de empresas que ofrezcan el producto global (invernadero tecnificado con todos sus componentes) resta competitividad al sistema, ya que los clientes de otros países solicitan el producto en su conjunto, incluido el asesoramiento para la puesta en marcha.</li> <li>• Algunos productos tienen limitado su campo de exportación debido a la importante incidencia de los costes de transporte.</li> </ul>
<i>Fuente: Elaboración propia.</i>

su apertura a los mercados exteriores. Para ello se llevó a cabo un análisis DAFO sobre distintas variables propias y ajenas a la industria y servicios auxiliares que son capaces de constituir una oportunidad o amenaza (Cuadro 1) o de funcionar como una fortaleza o debilidad (Cuadro 2).

### 3. Los mercados de destino de los productos y servicios auxiliares: situación actual y futura

La industria auxiliar de la agricultura almeriense ha detectado la necesidad de abrirse a mercados exteriores para lo cual están llevando a cabo una serie de actuaciones que significan un punto de partida para un proceso más avanzado de cara a la internacionalización del sector. En el Cuadro 3 se pueden observar los mercados actuales hacia los cuáles van dirigidos los productos y



COLABORACIONES

**CUADRO 3**  
**DISTRIBUCION DE LA CIFRA DE NEGOCIO POR MERCADOS (%)**

Sectores	Mercados			
	Almería	Resto de Andalucía	Resto de España	Exportación
Plásticos .....	42	18	30	10
Agroquímicos .....	91	3	5	1
Envases y embalajes .....	70	17	10	3
Sistemas de fertirrigación .....	46	6	41	7
Semillas .....	70	8	10	12
Semilleros .....	76	7	12	4
Elementos de producción biológica .....	83	12	5	0
Sustratos .....	94	6	0	0
Maquinaria agrícola y utillaje .....	88	12	0	0
Estructuras de invernaderos .....	98	1	0	1
Sistemas de control ambiental .....	70	20	10	0
Maquinaria manipulación y equipos de conservación .....	92	3	3	2
Servicios avanzados .....	83	16	1	0
Reciclaje .....	8	5	82	5
Total .....	65	11	17	7

*Fuente: IFA (1999).*

**CUADRO 4**  
**MERCADOS DE DESTINO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS AUXILIARES**

Ambito	Actual		Futuro		Desviación (%)
	Nº	%	Nº	%	
Provincial .....	55	31%	27	15%	-51
Regional .....	24	14%	17	10%	-29
Nacional .....	51	29%	43	24%	-16
Internacional .....	46	26%	89	51%	93

*Nota: En los datos anteriores se habla de mercados objetivo, indicando tan sólo aquellos que suponen una presencia más amplia, es decir, si una empresa declara que accederá a mercados internacionales ya no figura en el resto de categorías, aunque dichos mercados también sean su objetivo.*  
*Fuente: Adaptado de FIAPA (2000).*

**CUADRO 5**  
**MERCADOS DE DESTINO DE EXPORTACION DE PRODUCTOS Y SERVICIOS AUXILIARES**

Ambito	Actual		Futuro		Desviación (%)
	Nº	%	Nº	%	
Europa .....	33	72%	38	43%	15
Cuenca mediterránea .....	26	57%	37	42%	42
Iberoamérica .....	23	50%	43	48%	87
Otros .....	9	20%	25	28%	178

*Nota: Hemos considerado aquellas empresas que realizan actividades en mercados internacionales. Los datos de cada zona corresponden al número de empresas que declaran dicho mercado como objetivo. Al poder existir duplicidad, pues, una empresa puede declarar dirigirse a más de una de las agrupaciones, la suma de los datos por agrupación no coincide con el total.*  
*Fuente: Adaptado de FIAPA (2000).*

servicios que se comercializan según los distintos subsectores que conforman las tecnologías vinculadas a la agricultura almeriense.

Observamos que sólo el 7 por 100 de la cifra de negocios del sector está dirigida a mercados exteriores lo cual supone alrededor de unos 5.000 millones de ptas. Puede apreciarse también que el mercado principal, con un 65 por 100, sigue siendo el local, alcanzando cifras muy importantes en actividades como *Estructuras de invernaderos*, *Sustratos* o *Maquinaria de conservación*. Las actividades que presentan una mayor apertura a mercados exteriores son las de *Semillas*, *Plásticos* y *Sistemas de fertirrigación*, siendo escasa la apertura en el resto de actividades.

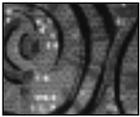
Según datos facilitados por las propias empresas sobre la actuación en mercados podemos observar en el Cuadro 4, cómo en la actualidad un 26 por 100 de las empresas declaran que actúan en mercados exteriores, mientras que en el futuro un 51 por 100 de las empresas manifiestan que tendrán entre sus mercados objetivo alguno de carácter internacional. Observamos que la desviación es positiva en un 93 por 100, es decir, el número de empresas exportadoras se multiplicaría casi por dos.

Agrupando los datos de empresas que declaran que exportan o que tienen intención de ello, podemos realizar una agrupación de los mercados de destino (Cuadro 5).

En la actualidad el mercado objetivo más declarado es Europa con un 72 por 100 de las empresas que exportan, le siguen el mercado de la Cuenca Mediterránea con un 57 por 100 y el de Iberoamérica con un 50 por 100. En el futuro cambia la tendencia, existiendo una escasa diferencia entre ellos, destacando el mercado de Iberoamérica con un 48 por 100. También se observa un incremento respecto al total de empresas que exporta de la agrupación «Otros», debido al interés que está despertando el mercado asiático entre el sector. No obstante, el interés por todos los mercados aumenta en cifras absolutas. Así, el que menos crecimiento espera es Europa (15 por 100), mientras que para la Cuenca Mediterránea (42 por 100) e Iberoamérica (87 por 100) se estima una situación intermedia, siendo en la agrupación «Otros» (178 por 100) donde se espera un mayor crecimiento.

#### 4. Análisis de los mercados de destino

El mercado objetivo del *cluster* auxiliar de la agricultura de Almería es lógico que se centre en los países cuyos cultivos tengan características parecidas a las nuestras, es decir, países con clima similar al clima mediterráneo (desde el punto de vista geográfico, aquellos que se encuentran entre



COLABORACIONES

CUADRO 6 DISTRIBUCION DE MERCADOS	
Continente	Países
Europa .....	España (Sur), Italia (Sur), Grecia, Chipre
África .....	Marruecos, Argelia (Norte), Túnez, Libia (Norte), Egipto (Norte)
Asia.....	Turquía, Siria, Líbano, Israel, Jordania, Arabia Saudí (Norte), Iraq, Irán, Afganistán, Pakistán (Noreste), China (Centro), Corea del Norte, Corea del Sur, Japón
América .....	Estados Unidos (Sur), México (Norte)

*Fuente: Elaboración propia.*

el paralelo 300 y 400 o en su área de influencia más inmediata). Por continentes, estos países podrían ser los que aparecen en el Cuadro 6.

No obstante, entendemos que no todos los países reúnen las características necesarias para convertirse en mercados objetivo de la industria auxiliar de la agricultura almeriense por diversas cuestiones. Entre los aspectos a tener en cuenta para determinar los mercados de destino más interesantes, analizamos el tamaño potencial y el nivel competitivo del mercado.

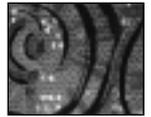
#### 4.1. Tamaño potencial del mercado

Las tecnologías producidas en Almería se caracterizan por estar dirigidas a una agricultura tecnificada. Así, los productos desarrollados están vinculados fundamentalmente a una agricultura bajo invernadero, pero también a otros sistemas de cultivo como los acolchados o simplemente los sistemas de riego por goteo en explotaciones al aire libre.

La tecnificación de la agricultura se encuentra muy ligada al desarrollo de la plasticultura, por lo que creemos que una buena medida del tamaño de un mercado puede venir dada por la implantación de cultivos vinculados a la plasticultura, ya que éstos comienzan a incorporar productos desarrollados en Almería. En este sentido, hemos analizado datos de la presencia a nivel mundial de cultivos relacionados con la plasticultura desglosados por zonas y tipos de cultivo (Cuadro 7).

Si analizamos los datos por mercados podemos observar que **Europa** se configura como el segundo mercado a nivel mundial (16,46 por 100), con una presencia significativa en todos los tipos de cultivo, destacando en invernaderos (39,49 por 100) y en hidroponía (51,09 por 100). Esta presencia está claramente centrada en el área mediterránea en todos los tipos de cultivos, presentando cifras importantes el resto de Europa sólo en cultivos hidropónicos (significativa presencia en los Países Bajos). No obstante, de cara a nuestro estudio, señalar que gran parte del peso de las cifras de la Europa Mediterránea lo aporta, lógicamente, España (en acolchados, invernaderos y, sobre todo, en riego), mientras que en el resto de países destaca la aportación de Italia (en acolchados, minitúneles e invernaderos) y Francia (en todos los cultivos).

Con relación a **Asia**, cabe destacar que es la primera zona en número de hectáreas (64,99 por 100) debido a la presencia de cultivos sobre todo de acolchados (85,47 por 100). Este tipo de cultivo se concentra en China y, en menor medida, en



COLABORACIONES

CUADRO 7 SUPERFICIE DE CULTIVOS VINCULADOS A LA PLASTICULTURA EN HA					
País	Acolchados	Minitúneles	Invernaderos	Hidroponía	Riego
<b>Europa</b> .....	<b>380.000</b>	<b>90.000</b>	<b>149.480</b>	<b>7.000</b>	<b>460.000</b>
Mediterránea.....	193.600	37.500	112.720	3.600	311.750
Resto Europa .....	111.800	16.700	16.250	3.900	92.835
<b>Asia</b> .....	<b>3.500.000</b>	<b>192.960</b>	<b>192.000</b>	<b>4.700</b>	<b>399.000</b>
China .....	2.000.000	85.000			50.000
Japón .....	150.000	55.000	75.300	1.500	
Oriente Medio .....	5.000	20.300	13.800	2.100	142.400
Resto Asia .....					114.400
<b>África</b> .....	<b>15.000</b>	<b>11.050</b>	<b>27.000</b>	<b>500</b>	<b>410.000</b>
Mediterránea.....	9.525	8.500	12.473		94.484
Resto África .....				300	102.200
<b>América</b> .....	<b>200.000</b>	<b>9.000</b>	<b>10.000</b>	<b>1.500</b>	<b>539.652</b>
Norte.....		2.500	4.520	1.100	440.390
Central .....	9.000	4.170	1.200	50	30.000
Sur.....			1.300	20	66.762

*Fuente: Elaboración propia a partir de Papaseit et al. (1997).*

Japón; lo que pone de manifiesto, la importancia de estos mercados para las empresas de fabricación de plásticos (principal *input* de este tipo de cultivos). También destacan ambos países en minitúneles (63,68 por 100), situándose como líderes de este cultivo a nivel internacional. En cuanto a los invernaderos, destaca principalmente Japón (que posee la mayor superficie a nivel mundial) y Turquía. Respecto a los cultivos de riego, llama la atención el escaso peso de China y la aparición de Israel e India. Por tanto, sería interesante centrarse en el mercado chino sobre el segmento de plásticos y analizar los mercados japonés, indio y turco.

En cuanto a **Africa**, su aportación a las cifras globales es escasa (7,03 por 100), destacando tan sólo en los cultivos en invernadero (7,13 por 100) y los considerados en riego (22,67 por 100), este último principalmente en Egipto y Sudáfrica. Los datos cifran en sólo 6.548 las hectáreas de invernadero existentes en Marruecos, aunque es posible que dicha cantidad se multiplique en los próximos años, circunstancia que nos hace pensar que será un mercado interesante. Por otro lado, no hay que desechar una futura expansión de las empresas de fabricación de componentes para el riego en Egipto y Sudáfrica.

Finalmente, en **América** destacan los cultivos acolchados, aunque la no especificación de la información por países parece indicar una gran dispersión, hecho que haría menos atractivo dicho mercado. Destacan las bajas cifras de invernaderos (2,64 por 100), concentrados sobre todo en EEUU y México. Estos datos ponen de manifiesto una clara disposición al crecimiento en este tipo de cultivo que puede crear una oportunidad de mercado. Por último, cabe mencionar que las cifras en riego (29,84 por 100) son las más importantes a nivel mundial, destacando Estados Unidos, Brasil y México, y en general, América del Sur.

#### 4.2. Nivel competitivo en el mercado

No conocemos la existencia de datos agregados de la oferta tecnológica para la agricultura intensiva a nivel internacional. No obstante, es comúnmente aceptado que los principales países

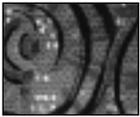
competidores en la producción de tecnología para la agricultura intensiva son Holanda e Israel y, en menor medida, Francia y EEUU (1).

La oferta almeriense destaca, respecto a la de otros países, sobre todo en un concepto que podemos denominar *tecnologías blandas*, es decir, tecnología que se caracteriza por ser fácilmente adaptable a distintas circunstancias, lo que implica que puede ser asumida en diferentes situaciones de cultivo y en diferentes situaciones de formación y capacidad económica del agricultor. El coste de un invernadero almeriense por hectárea resulta más económico que, por ejemplo el holandés (no obstante, consideramos este aspecto como crítico de cara a un proceso de apertura al exterior y sería necesario un estudio más profundo que fuera capaz de posicionar adecuadamente la oferta almeriense). Pero existen otros factores que dotan a un producto de capacidad de competir en los mercados y que son exógenos al mismo. En internacionalización podemos hablar de la importancia de los costes de transporte, afinidad cultural con los mercados de destino y la propia capacidad de crecimiento del mercado objetivo que determinará la creación de huecos de negocio.

En este sentido, **Europa**, aún siendo una zona considerada atractiva, presenta como inconvenientes la proximidad de los otros dos grandes productores de estos *inputs*. En primer lugar, Francia que tiene en sí misma potencial de fabricación y puede ser fácilmente atendida desde Holanda; y en segundo lugar, Italia, que en términos de distancia está prácticamente equidistante desde los tres puntos principales de producción.

En **Africa**, Marruecos supone un importante mercado para el desarrollo futuro de los productos almerienses. La cercanía del país configura a Almería como una base idónea para proporcionar

(1) Los desarrollos holandeses están presentes con un nivel competitivo alto en prácticamente todas las áreas de actividad destacando en semillas, sistemas de control ambiental, construcción de invernaderos y elementos para la producción biológica. Los israelitas destacan también en todas las áreas, pero fundamentalmente en sistemas de riego. En Francia puede destacarse la fabricación de film plástico para agricultura y los sistemas de control ambiental. Finalmente en EEUU destacan la producción de semillas y los sistemas de riego.



COLABORACIONES

sus necesidades de tecnología, pero la venta de tecnología a este país tiene cierta dificultad al ser considerado un competidor directo. Otros mercados como Egipto son interesantes, y aunque Israel está más próximo le falta afinidad cultural que genera cierto rechazo hacia los productos de ese país.

En **Asia** se han identificado distintas zonas: en primer lugar, China e India como mercados con idénticas posibilidades para todos los competidores, tratándose de mercados que tendrán un rápido crecimiento en los próximos años y por lo tanto presentan importantes oportunidades de mercado; en Oriente Medio, incluyendo el mercado de Turquía, existe una cierta ventaja por parte de Israel ya que el coste en transporte será menor y las tecnologías están mejor adaptadas; por último, con Japón ocurre algo similar a China aunque nos encontramos con una economía muy desarrollada y con un nivel tecnológico alto que da lugar a la existencia de competidores locales.

Por último, en **América** existen idénticas posibilidades para todos los competidores en cuanto a costes de transporte. México es un mercado que tendrá un fuerte crecimiento en los próximos años, por lo que puede ser un interesante mercado objetivo, además de presentar importantes afinidades culturales, mientras que América del Sur debe ser un mercado a estudiar a medio plazo.

#### 4.3. Niveles de prioridad en los mercados objetivo

En función de lo analizado en los apartados anteriores es difícil establecer una priorización aceptable para todo el conjunto de actividades. No obstante, creemos que se puede realizar dicha propuesta identificando algunas particularidades. Para analizar los mercados objetivo establecemos cuatro niveles de prioridad (Cuadro 8).

Un nivel de prioridad «alto» que implicaría acciones inmediatas sobre esos mercados, un nivel «medio-alto» que aconsejaría iniciar acciones de promoción, otro «medio-bajo» en el que se deberían realizar acciones de prospección y por último uno «bajo» que simplemente sometería al mercado a un proceso de vigilancia estratégica.

CUADRO 8 PRIORIZACION DE MERCADOS		
Prioridad	País o zona geográfica.	Actuaciones
Alta.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marruecos</li> <li>• México</li> <li>• China</li> </ul>	Inmediatas
Media-alta .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resto de Africa Mediterránea: Egipto y Túnez</li> <li>• EEUU</li> <li>• América del Sur: Perú, Chile, Argentina y Brasil</li> <li>• Europa Mediterránea: Italia</li> <li>• Japón</li> </ul>	Promoción
Media-baja.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oriente Medio</li> <li>• Corea del Norte y Corea del Sur</li> <li>• India</li> </ul>	Prospección
Baja .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resto de Africa: Sudáfrica</li> <li>• Resto de Europa: Yugoslavia, Croacia y Albania</li> <li>• Resto de Asia: Zona Este</li> <li>• Resto de América Central</li> <li>• Resto de América del Norte</li> </ul>	Vigilancia

Fuente: *Elaboración propia.*

• En un nivel de prioridad «Alto» hemos considerado Marruecos, México y China, donde debemos llevar a cabo acciones inmediatas; en Marruecos debido a su cercanía, a su similar concepto agrícola en cuanto a tecnología y por la futura expansión de este tipo de cultivos; en México, por ser una zona con gran potencial derivado de su relativa estabilidad sociopolítica y económica, por su apertura comercial a Norteamérica que favorecerá una expansión de su agricultura intensiva, por sus lazos comerciales con España, y por su apertura comercial a la Unión Europea; por último, se incluye China al ser un importante mercado actual y futuro, por el número de hectáreas de cultivos vinculados a la plasticultura, su apertura económica al exterior, su crecimiento poblacional necesitado de una agricultura más productiva y la inexistencia de ventajas competitivas por parte de cualquier zona productora de tecnología para la agricultura.

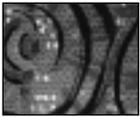
En la categoría «prioridad media» hemos realizado dos subdivisiones debido al gran número de mercados que se concentrarían en la misma y a que existen diferencias entre ellas.

• En la prioridad «Media-Alta» se incluyen los siguientes países o zonas geográficas: resto de Africa Mediterránea, EEUU, América del Sur, Europa Mediterránea y Japón. Respecto a Africa Mediterránea, nos centramos en Egipto y Túnez (descartando a priori Argelia y Libia, por su ines-



COLABORACIONES

tabilidad política), donde es previsible un crecimiento de la superficie de cultivo forzado. Egipto posee una gran superficie de riego por lo que debe ser estudiado por las empresas proveedoras de equipos y fabricación de tuberías, no obstante, hay que suponer que la cercanía a Israel hará que el mercado egipcio esté cubierto, aunque no se debe descartar por los problemas políticos entre ambas naciones. Con relación a EEUU, destaca su importante superficie de riego y con agricultura intensiva en el sudoeste del país, fundamentalmente en California. En América del Sur, se han producido contactos con zonas productoras de Perú, Chile, Argentina y Brasil, siendo el norte de Chile y Perú las zonas potenciales para la agricultura en invernadero, mientras que en Brasil el cultivo en riego con tubería plástica está muy desarrollado. Respecto a Europa Mediterránea, destacamos Italia donde existe una interesante superficie de invernaderos que debería ser abordado previo análisis de sus posibilidades. Finalmente, Japón se puede considerar un mercado objetivo ya que se configura como el país con más superficie de invernaderos al nivel mundial y con importantes cantidades en acolchados y minitúneles.



COLABORACIONES

- En la prioridad «Media-Baja» hemos incluido países que pudieran tener algún interés a medio plazo una vez estudiadas sus posibilidades. Estos países o zonas serían Oriente Medio, Corea del Norte y Corea del Sur e India. Respecto a Oriente Medio, se configura como un mercado interesante si bien se entiende que estará actualmente controlado por empresas israelitas además de presentar una alta inestabilidad política. En esta zona se debería hacer un estudio al objeto de detectar huecos de mercado. Por otro lado, sería interesante estudiar los mercados de Corea del Norte y Corea del Sur debido a su relativa estabilidad política y a su cercanía a una zona de gran crecimiento económico y poblacional como es la costa asiática del Pacífico. Por último, respecto a la India, merece la pena el estudiar las posibilidades respecto al regadío, así como la expansión de los acolchados.

- Finalmente, hemos considerado el resto de zonas al nivel mundial como prioridad «Baja» o carentes de interés ya que, o no se poseen datos

de mercado, o tienen dificultades de carácter político, social, económico o climatológicas. En relación con el resto de Africa, decir que la zona subsahariana, central y del sur no presenta, a priori, interés para este tipo de producto salvo Sudáfrica, ya que los datos disponibles sobre cultivo en regadío con tubería plástica son muy importantes. Respecto al resto de Europa (central, del norte y del este), ésta no presenta grandes atractivos. En los Países Bajos existe una agricultura muy tecnificada pero atendida por sus propios productos; en Europa del Norte las condiciones climatológicas hacen inviable cualquier cultivo de este tipo; mientras que en Europa del Este sería interesante estudiar las posibilidades de expansión de la zona más cercana al Mediterráneo, es decir, Yugoslavia, Croacia, Albania, etcétera, una vez solucionados los problemas políticos de la zona. Por otro lado, en el resto de Asia, la zona norte presenta problemas de climatología, mientras que la zona del Este podría ser analizada. Respecto al resto de América Central (zona relativamente cercana al paralelo 30°, aunque con un clima más tropical), al tratarse de una zona de países con recursos escasos, a priori, no parece que se pueda desarrollar una agricultura de este tipo. Por último, el resto de América del Norte (Canadá y la zona central y norte de EEUU). Entendemos que presenta problemas de carácter climatológico para el desarrollo de este tipo de cultivos.

## 5. Análisis por segmentos de actividad

Partiendo de un estudio más detallado de cada una de las actividades que conforman este importante sistema productivo en cuanto al potencial de las empresas que lo constituyen y sus posibilidades de internacionalización, podemos establecer la siguiente jerarquización por segmentos de actividad (Cuadro 9):

**Nivel 1.** Estaría formado por aquellas empresas que tienen un nivel de competitividad alto, que aportan desarrollos propios a la tecnología almeriense y que ya están presentes en mercados internacionales. Para las empresas de estas actividades debe continuarse con la política de apoyo a su apertura a mercados exteriores y fomentar, en los casos en los que el mercado lo justifique, pro-

CUADRO 9  
JERARQUIZACIÓN POR SECTORES DE ACTIVIDAD

Niveles	Sectores
NIVEL 1 .....	Plásticos, sistemas de fertirrigación, y servicios avanzados.
NIVEL 2 .....	Estructuras de Invernaderos y Sistemas de control ambiental.
NIVEL 3 .....	Agroquímicos, Semilleros, Envases y embalajes y Sustratos de cultivo.
NIVEL 4 .....	Elementos para la producción biológica y Maquinaria agrícola y Utillaje.
NIVEL 5 .....	Semillas, Maquinaria de manipulación y Equipos de conservación

Fuente: *Elaboración propia.*

cesos de inversión en el exterior al nivel comercial en un principio, y a nivel productivo en un futuro.

En este nivel nos encontraríamos con las actividades denominadas: Plásticos, sistemas de fertirrigación, y servicios avanzados.

**Nivel 2.** Se trata de actividades que aún no han comenzado un proceso de apertura a mercados exteriores de forma decidida, pero que presentan un nivel de competitividad alto y que aportan aspectos diferenciadores al paquete tecnológico de Almería. En este nivel debe realizarse una labor de promoción de la internacionalización por medio de la formación del empresariado y por la puesta a su disposición de los mayores medios para este tipo de acciones.

Así, en este nivel nos encontraríamos con las actividades de Estructuras de invernaderos, por lo que aportan al paquete tecnológico de Almería y Sistemas de control ambiental por estar muy cercanas a empresas de otros segmentos de actividad más desarrollados.

**Nivel 3.** Constaría de empresas que cuentan con un nivel competitivo adecuado, que ya han comenzado procesos de apertura al exterior, pero que cuentan con el handicap de estar limitadas en sus exportaciones por el coste del transporte. En este nivel, deberían apoyarse los procesos de exportación en mercados cercanos y, una vez consolidados estos procesos, apoyar a las empresas en acciones de inversión productiva en el exterior en mercados lejanos. En estas actividades nos encontramos con los Agroquímicos, Semilleros, Envases y embalajes y Sustratos de cultivo.

**Nivel 4.** Afecta a empresas que están aún por desarrollar y que la apertura al exterior se realiza mediante acciones de empresas individuales debido a su nivel competitivo propio, no al del segmento al que pertenecen. Las acciones a desarrollar respecto a la internacionalización son el apoyo puntual a las empresas competitivas. A nivel general, se debe procurar el desarrollo de este sector a nivel de la provincia.

En este sector estarían los Elementos para la producción biológica y Maquinaria agrícola y Utillaje.

**Nivel 5.** Incluiría a empresas que en la actualidad no aportan nivel competitivo al sector de cara a su apertura al exterior, bien porque no están suficientemente desarrollados o bien por sus características propias. En este nivel estarían las actividades de Semillas, Maquinaria de manipulación y Equipos de conservación.

En función de lo anterior, entendemos que las empresas del nivel 1, 2 y 4 deben tener como objetivo todos los mercados, respetando la prioridad indicada en el apartado anterior, mientras que las de nivel 3 deberán atender dichas prioridades pero centrándose en los mercados menos distanciados.

No obstante lo anterior, si es necesario realizar unas determinadas puntualizaciones ya comentadas anteriormente: las empresas de plástico deberían prestar una especial atención al mercado chino y las de riego al mercado brasileño, indio y sudafricano.

## 6. Conclusiones

El conjunto de actividades auxiliares constituidas en torno a la actividad agrícola intensiva ha ido consolidándose desde sus inicios en la década de los ochenta, convirtiéndose, hoy por hoy, en un sistema productivo amplio y complejo, caracterizado por el uso de capital y tecnología. No obstante, las posibilidades de crecimiento y consolidación futura del sistema productivo vinculado a la agricultura intensiva, están íntimamente ligadas a las posibilidades de penetración y expansión en otros mercados externos nacionales e internacionales.

Del análisis realizado sobre los mercados objetivo para la apertura al exterior de la industria



COLABORACIONES

auxiliar de la agricultura intensiva, parece claro que son los países situados en la franja de clima mediterráneo los que, al nivel mundial, despiertan un mayor interés, ya que en ellos se concentran la mayor parte de los cultivos vinculados a la plástica que podrían ser susceptibles de consumir los productos y servicios de la industria auxiliar almeriense.

Desde los poderes públicos autonómicos se es consciente de la necesidad de impulsar la apertura al exterior del sector estableciéndose como un objetivo estratégico la ampliación del área de influencia del *cluster* de actividades auxiliares en los mercados exteriores. Para ello se están llevando a cabo acciones tendentes a facilitar a las empresas su expansión exterior intentando paliar la relativa poca experiencia internacional de estas empresas.

La pequeña dimensión de las empresas que forman el sector determina la necesidad de llevar a cabo actuaciones conjuntas para abordar los mercados exteriores mediante acciones de prospección, acciones de promoción, etcétera. A este hecho se unen las dificultades existentes para la distribución del paquete tecnológico de Almería. Esto es debido por un lado, a que la oferta del paquete tecnológico obliga a la venta técnica especializada, más cercana al asesoramiento que al propio hecho comercial. Para ello es necesario contar con personal altamente cualificado, por lo que es necesario establecer una red de distribución tecnificada y estable. Por otro lado, la venta de este paquete, compuesto de *inputs* fabricados por distintas empresas, obliga también a realizar esfuerzos de coordinación y logística, al objeto de que el cliente final perciba la «heterogeneidad» en los componentes. Ante esta situación, la solución pasa por el establecimiento de agrupaciones de empresas, bajo distintas fórmulas adaptables a los requerimientos de estos componentes. Así, podría utilizarse la fórmula de grupos de exportación, consorcios de exportación, o incluso la creación de empresas de distribución. Otra solución, ya adoptada en la actualidad, es la intermediación por parte de una compañía, normalmente de ingeniería agronómica. Por otro lado, la fórmula asociativa o cooperativa podría constituirse para

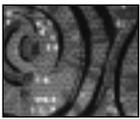
mercados específicos de forma que no existieran conflictos de intereses lográndose la mayor complementariedad.

De todas las fórmulas propuestas la opción más interesante sería el establecimiento de consorcios de exportación para mercados homogéneos y formados por empresas con productos complementarios y que conformen el paquete tecnológico mínimo: estructura, plástico, riego e ingeniería. La estrategia de internacionalización cada vez se sustenta menos en la posesión de determinadas ventajas en propiedad, para estar sustentada en las ventajas derivadas de la pertenencia a una determinada red. En este sentido, hay que destacar que resulta clave la incorporación de las empresas de fabricación y montaje de estructuras de invernaderos al proceso de apertura a mercados exteriores ya que sin ellas el producto global no podría completarse con la tecnología almeriense.

Para la realización de este trabajo se han considerado diversos aspectos contenidos en la comunicación «La Apertura al Exterior de la Industria Auxiliar de la Agricultura Intensiva. Análisis de los Mercados Objetivo» defendida en el XV Congreso Nacional y XI Congreso Hispano-Francés de AEDEM (Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa). Gran Canaria, 2001.

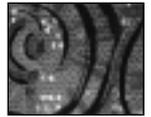
## Bibliografía

1. AMBROSIO FLORES, L. E IGLESIAS MARTINEZ, L. (1996): *Encuesta de Superficies y Caracterización Técnico-Económica del Cultivo del Fresón en Huelva y de los Cultivos Protegidos en Almería*, Consejería de Agricultura y Pesca / UPM, Mimeo, Madrid.
2. BECATTINI, G (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale», *Revista di Economia e Politica Industriale*, número 1, páginas 1-8.
3. BRUSCO, S. (1982): «The emilian model: productive decentralization and social integration», *Cambridge Journal Economics*, volumen 6, páginas 167-184.
4. CALATRAVA, J. (1994): *Adopción de innovaciones tecnológicas e institucionales en los invernaderos almerienses*, Curso Superior de Especialización Tecnológica de Invernaderos, FIAPA.



COLABORACIONES

5. CONSEJERIA DE TRABAJO E INDUSTRIA (1999): *Plan de Internacionalización de la Empresa Andaluza 2002*, Junta de Andalucía, Sevilla.
6. FERRARO, F. (1999): *La Economía de Almería y los Recursos Hidráulicos*. Instituto de Estudios de Caja Rural de Almería, Mimeo, Almería.
7. FUNDACION PARA LA INVESTIGACION AGRARIA EN LA PROVINCIA DE ALMERIA – FIAPA (2000): *Catálogo de Recursos Tecnológicos del Sistema Productivo Vinculado a la Agricultura Almeriense*. FIAPA, Almería.
8. GALDEANO, E. et al. (1999): *Análisis Económico de las Agrupaciones de Productores de Almería para la Comercialización*. UAL/Junta de Andalucía.
9. INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIO-ECONOMICOS DE LA CAJA RURAL DE ALMERIA (1999): *Informe Económico de la Provincia de Almería*. Caja Rural de Almería, Almería.
10. INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCIA (1989): *Plan de Actuación Global de la Industria Auxiliar de la agricultura del Poniente*. IFA, Almería.
11. INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCIA (1994): *Oportunidades de Desarrollo Industrial en Almería vinculadas a la Agricultura Bajo Plástico: Industria Auxiliar, Tratamiento de Residuos Plásticos y Vegetales, Transformación Hortofrutícola*. IFA, Almería.
12. INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCIA (1999): *Plan de Fomento del Sistema Productivo Vinculado a la Agricultura Almeriense*. IFA, Almería.
13. LOPEZ BELLIDO, L. et al. (1994): *Caracterización de los Sistemas de Producción Hortícola de Invernaderos en la Provincia de Almería*. FIAPA/IFA, Almería.
14. NIETO, A. y LLAMAZARES, O. (1995): *Marketing Internacional*. Pirámide, Madrid.
15. MARSHALL, A. (1963): *Principios de economía*. Aguilar, Madrid.
16. PAPASEIT, P.; BADIOLA, J. y ARMENGOL, E. (1997): *Los plásticos y la agricultura*. Ediciones de Horticultura, SL.
17. PORTER (1990): *The competitive advantage of the nation*. The Free Press, New York.
18. SERVICIOS DE ESTUDIOS DEL BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA (1998): *Informe económico de 1998*. BBVA, Madrid.
19. SERVICIOS DE ESTUDIOS DE LA CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION DE ALMERIA (1999): *Almería en Cifras 1999*. Caja Rural de Almería y Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación; Almería.
20. SERVICIOS DE ESTUDIOS DE LA CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION DE ALMERIA (2000): *Boletín Trimestral de Coyuntura (Trimestre 1/2000)*. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación.
21. SERVICIO OFICIAL DE INSPECCION, VIGILANCIA Y REVISION DE EXPORTACIONES (SOIVRE) (2000): *Boletines Informativos Estadísticos*.



COLABORACIONES



## BASE DE DATOS ICE

**INFORMACION COMERCIAL ESPAÑOLA** ofrece un servicio de búsquedas bibliográficas sobre la información aparecida en sus publicaciones periódicas.

**PRODUCTOR:** Subdirección General de Estudios del Sector Exterior. Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y PYME.

**TIPO:** Referencial (Bibliográfica).

**TEMATICA:** Economía general, economía española, economía internacional, teoría económica.

**FUENTES:** Información Comercial Española. Revista de Economía.  
Boletín Económico de ICE.  
Países de ICE.  
Cuadernos Económicos de ICE.

**COBERTURA TEMPORAL:** Desde 1978.

**ACTUALIZACION:** Semanal.

**VOLUMEN:** 12.500 referencias.

### MODELO DE REGISTRO

**AUTOR:** SUBDIRECCION GENERAL DE ESTUDIOS DEL SECTOR EXTERIOR.

**TITULO:** EL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA EN AGOSTO DE 1996.

**REVISTA:** BOLETIN ECONOMICO DE ICE

**NUMERO (FECHA)/PAGINAS:** 2522 (NOVIEMBRE 11-17)/9-18..

**DESCRIPTORES:** EXPORTACIONES / IMPORTACIONES / DEFICIT COMERCIAL / SECTORES ECONOMICOS.

**TOPONIMOS:** ESPAÑA.

**RESUMEN:** El saldo de la Balanza Comercial en agosto de 1996 presentó un déficit de 179,9 miles de millones de pesetas, un 37,7 por 100 inferior al registrado en el mismo mes del año anterior. Este resultado se derivó de un crecimiento interanual de las exportaciones del 9,3 por 100 y del -4,6 por 100 en lo que respecta a las importaciones. Desde el punto de vista sectorial, la principal aportación al crecimiento de las exportaciones correspondió a los sectores de alimentación y bienes de equipo, mientras que, por el lado de las importaciones, las únicas contribuciones positivas al crecimiento correspondieron al sector del automóvil y productos energéticos. Con relación al análisis geográfico, el descenso del desequilibrio comercial fue del 57 por 100 frente a la UE y del 16,5 por 100 frente a países terceros.

**AÑO DE PUBLICACION:** 1996.

— Para solicitar información, diríjase a Base de Datos ICE. Biblioteca. Ministerio de Economía. P.º de la Castellana, 162, planta 1. 28071 Madrid. Teléfonos: (91) 349 35 14. Fax: (91) 349 60 75.

— Las publicaciones relativas a los documentos referenciados podrán adquirirse en el Punto de Venta de Publicaciones: P.º de la Castellana, 162, planta 0. 28071 Madrid. Teléf. (91) 349 36 47, o bien consultarse en Biblioteca, P.º de la Castellana, 162, 1.ª planta. Teléfono (91) 349 35 93.