



Las miles de empresas que producen frutas, hortalizas, flores y plantas de vivero en invernaderos se enfrentan continuamente a inversiones millonarias; es, la «horticultura fábrica».

## Proveedores y clientes en la industria del invernadero

*Los proveedores son los grandes protagonistas en la industria hortícola intensiva y en la de invernadero.*

*Le siguen los costes sociales y la cooperación con la distribución alimentaria que vende las frutas, hortalizas y flores a la gente*



Aguilas, Murcia  
Pascual Hermanos, Dole, España  
Foto: INVERCA

Si hubiera que construir nuevamente el actual parque de invernaderos españoles estaríamos ante una inversión de 900.000 millones de pesetas y cada año, hace falta desembolsar una cantidad parecida para poner en marcha las cosechas de hortalizas, frutas, flores o plantas de vivero.

Durante los dos últimos decenios están ocurriendo dos hechos decisivos e históricos en la economía hortícola española. El desarrollo, bastante incontrolado de las producciones intensivas de frutas y hortalizas, igual al aire libre como las de invernadero. La otra, los aires de crisis intermitentes en los precios percibidos por los productores.

La producción hortícola en invernadero es una actividad difícil, compleja y con altas inversiones. En los negocios hortícolas actuales se manejan muchos datos, se precisa mucha información. Decenas de frutas y otras tantas hortalizas, compiten entre sí junto a la abundancia de otros alimentos, ante los consumidores. Estas son las circunstancias en las cuales las actividades industriales vinculadas con la Horticultura miran hacia el futuro.

En muchos aspectos no es suficiente dominar el oficio de la producción o manejo de la empresa hortícola sino que muchas empresas tendrán que adoptar nuevos aires al arte de hacer las cosas. La información es el motor del grupo de comunicación de esta revista. La Horticultura intensiva actual, mucho más la que se practica en invernadero, determina un intenso ambiente interprofesional. Ser eficaz en la producción y el comercio en un vivero, o para las frutas, hortalizas y flores, significa cooperar con decenas de proveedores de abonos y fitosanitarios, semillas, plásticos,... a la vez, exige un esfuerzo de innovación y de comunicación para dar un servicio eficaz a los clientes, plataformas cooperativas para la distribución, los mayoristas, cadenas de supermercados,... la logística de transporte, packaging, etc.

La heterogeneidad y el potencial de las empresas hortícolas españolas demuestra año tras año la necesidad simultánea de la promoción y consolidación financiera y social, ante todo, de las empresas situadas en las regiones líderes de la Horticultura española, para permanecer en un ambiente económico de prosperidad colectiva. En las fresas de Huelva, los invernaderos de Murcia, Andalucía, Canarias, Comunidad Valenciana y Cataluña hay empresarios con inversiones y riesgos millonarios en plazos periódicos a cada plantación.

España comercializa 23,5 millones de toneladas de fruta y hortalizas, con un valor que se podría estimar cerca de dos billones y medio de pesetas. En cada ejercicio la industria hortí-



**Pere Papaseit**  
ppt@ediko.es



cola precisa de unos proveedores de productos y materiales para esta producción que se les supone un valor mayor de los 500 mil millones, o sea aproximadamente la cuarta o quinta parte del valor final de la producción española de frutas y hortalizas. ([www.horticom.com.tem\\_aut/econom/cifras.html](http://www.horticom.com.tem_aut/econom/cifras.html)).

### Los proveedores de la horticultura fábrica

Hay muchas industrias que contribuyen a la innovación de los cultivos en los invernaderos y la horticultura más intensiva. En un recuento sin ánimo estadístico sino como evaluación de las magnitudes económicas manejadas por las industrias más relacionadas y dependientes de la horticultura fábrica permite destacar que los grandes costes están centrados en fitosanitarios y abonos, el material vegetal (semillas y plantas de vivero), plásticos y envases.

#### Nutrientes y fitosanitarios

Según el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (MAPA) la facturación de los abonos minerales NPK, para la agricultura española es de 150 mil millones de pesetas; una tercera parte de esta cantidad se le supone empleada en horticultura.

Según AEPLA y AEFISA los horticultores necesitan gastar 86 mil millones de pesetas cada año en insecticidas, fungicidas y fumigantes del suelo, es decir, los productos fitosanitarios que les permiten obtener en base a unas buenas prácticas agrícolas, alimentos en fresco sanos y saludables para los ciudadanos. Las ventas totales de las empresas asociadas a AEPLA en 1999 eran de 96.278,75 millones de pesetas y el reparto por cultivos, según un estudio anterior, de unas compras del 6,09 por ciento del total para la viña, el 12,20% en frutales, 16,05% cítricos y el 22,40% las hortalizas. Este reparto representa que estos productos hortícolas gastan el 57% de los fitosanitarios.

De otros datos originales del MAPA, en el Anuario de Estadísticas de Producción, se indica que en las campañas 1997 y 1998 hubo una facturación de 93.500 millones de pesetas, de los cuales los insecticidas y acaricidas significaron 21.700 millones, los fumigantes 3.500, los fungicidas 21.500 y los herbicidas 30.700 millones de pesetas.

#### Material vegetal: semillas, esquejes y otros

Algo esencial para mantener una industria hortícola rentable es el material vegetal. Las semillas, los esquejes de hortalizas y ornamentales representan unas compras por parte de las empresas españolas que cultivan en invernadero entre 35 y 40.000 millones de pesetas. Solamente en los invernaderos de Canarias, Alicante, Murcia y Almería realizan unas compras de

**Cuadro 1:**  
**Ejemplo económico de la importancia del material vegetal en Horticultura**

	Sup. (ha)	Semillas (ha)	Precio medio sem.	Precio medio cepellón
Tomate	55.224	20.000	12 pts	5 pts
Pimiento	22.874	20.000	25 pts	5 pts
Berenjena	3.463	7.000	25 pts	5 pts
Calabacín	5.017	10.000	7 pts	—
Pepino	5.632	10.000	35 pts	—
Melón	42.248	6.500	25 pts	5 pts
Sandía	21.848	2.500	3 pts	75 pts
Judía	21.607	20.000	3 pts	—

Elaboración propia mediante datos referidos a España

semillas de tomate por un valor aproximado a los 3.000 millones y un tercio más de esta cantidad en pimiento y otros tres mil en pepino. En el cuadro adjunto aparece el número de semillas por ha y cultivo y una estimación del coste actual. En melones por ejemplo, se siembran del orden de 70 a 90 millones de semillas que representan entre 1.500 y 2.000 millones de pesetas. Por otro lado, el Anuario de Estadística Agraria del MAPA publica la superficie de cultivos por especies hortícolas en miles de hectáreas con los siguientes datos de frutas y hortalizas en invernadero: tomate 8,7; pimiento (varios tipos) 24,4; berenjena 3,7; calabacín 5,2; pepino 5,8; melón de piel lisa 7,4; melón tipos Cantaloup 5,2; melón «tendral» 5,0; sandía 23,3 y judía 23,1

El importe de los plantones de frutales empleados en Horticultura asciende cada año a 4.899 millones de pesetas. Esta cifra se desprende del cálculo del número de plantones CAC Conformitas Agrarias Comunitatis, 14.804.161 y el resto de especies sin reglamento, hasta un total de 16.329.928. En estos plantones los precios oscilan entre las 300 y 800 pesetas.

Según los datos de ANSEMAT, Asociación Nacional del Sector de Maquinaria Agrícola y Tractores las ventas de los fabricantes a los distribuidores son de 164.000 millones de pesetas, de los cuales 88.000 millones son tractores y una cuarta parte, son ventas a otros países. Se estima que la maquinaria de campo comercializada para usos hortícolas asciende a 38.000 millones, la mitad de esta cantidad son envíos de exportación y los otros 19.000 millones a los horticultores españoles.

#### Maquinaria hortícola

Las empresas hortícolas tienen la necesidad de crear entornos de trabajo eficientes y cómodos. La industria de los invernaderos tiene nuevos retos y en España, seguramente el mayor de ellos, sea la reconversión de una gran parte del parque actual de los invernaderos en algunas regiones. Actualmente las empresas más responsables han abandonado el chabolismo de plástico y adoptan modelos de invernaderos modernos y bien diseñados. Se considera que los actuales fabricantes de estos invernaderos venden cada año entre 12 y 15.000 millones de pe-



setas. Una cifra muy parecida o aún mayor deben ser las ventas de los talleres y almacenes de materiales proveedores de los invernaderos parrales, contruídos a base de palos y alambre.

#### **Precios de los invernaderos y equipamiento**

Las fábricas de plásticos comercializan cincuenta mil toneladas, valoradas en 15.000 millones de pesetas de filmes especiales para cubrir invernaderos y otros 5.000 millones en otros plásticos. Más de una cuarta parte de estos materiales está destinado a la exportación.

#### **Riego y sustratos**

Cada año en la fresa se venden 50 millones de metros de cinta de riego para las 8.000 ha de Huelva. En España se calcula que en cada campaña agrícola se instalan entre 180 y 200 millones de metros solamente de este tipo de sistema de riego. Los sistemas de riego suministrados a la agricultura por las industrias españolas pueden alcanzar el valor de 196 mil millones de pesetas y la importación de materiales y sistemas para los riegos y drenajes, según la redacción de Horticultura, es de 25 mil millones de pesetas. Los sustratos empleados en los invernaderos, turba, perlita, fibra de vidrio, fibra de coco y otros, representan un comercio de 5.500 millones de pesetas. Los "cultivos sin suelo" cubren, solamente en Almería y Murcia, una superficie de 2.500 ha. La característica común de la hidroponía en invernaderos es el empleo común de la fertirrigación, automática en la mayoría de los casos. El uso de estas tecnologías y su popularidad crea una situación de progreso, favoreciendo la demanda de materiales muy innovadores en la gestión del riego.

Esta demanda se produce para casi todas las aplicaciones de riego localizado, tanto en los invernaderos como al aire libre; y también en cultivos más extensivos, como lechugas, melones, viña, olivar, etc.

#### **Poscosecha**

Las inversiones que realizan las empresas hortícolas en materiales de poscosecha tienen una importancia creciente para mantener el valor de los productos. En maquinaria de poscosecha se contabilizan unas ventas al año no menores de los 14.000 millones de pesetas., en envases de madera, según Fedemco, 31.764, el cartón más del doble de esta cantidad y los sistemas de envasado para unidades de venta de menor tamaño

a base de cartoncillo ya venden 500 millones de pesetas. La asociación AFCO, Asociación de Fabricantes de Cartón Ondulado, reúne al 88% de los fabricantes de cajas de cartón españoles que tienen una facturación de 260.000 millones de pesetas y una cuarta parte de esta cantidad está destinada a las cajas para el comercio de frutas y hortalizas. En cambio, el cartoncillo, solo se emplea el 1% del total fabricado para frutas y hortalizas, según indica ASPACK, la asociación nacional de envases, embalajes y transformados de cartón y materias auxiliares.

---

***En España, la producción de frutas y hortalizas tiene el mayor volumen del mundo en ventas a otros países. Las empresas españolas proveedoras de materiales y tecnología para estas producciones participan en la modernización de la horticultura en desarrollo de otros países y rivalizan con Holanda, Francia, Israel y Estados Unidos***

---

#### **La industria hortícola**

Los beneficios de las industrias hortícolas dependen de una suma de factores como formación, investigación, infraestructura, innovación, pero tienen un fuerte y decisivo componente en salarios y condiciones sociales para los trabajadores de los invernaderos o en los cultivos al aire libre. Vamos hacia entornos de trabajo cómodos y habrá que mejorar horarios y dotar de mayor flexibilidad a las relaciones laborales. Los expertos en economía laboral indican que la industria hortícola necesitará capacidad de gestionar las diversidades sociales de carácter regional, cultural, costumbres, etc. En la Horticultura habrá que acostumbrarse en traer y retener a personas procedentes de la inmigración.

Los proveedores y clientes de la «horticultura fábrica» tienen en los invernaderos españoles un inmenso polígono hortícola de 50.000 hectáreas en el cual están instaladas miles de empresas productoras de frutas, hortalizas, flores y plantas de vivero. El liderazgo hortícola de los españoles en los mercados europeos seguirá siendo indispensable.

#### **Fuentes de información:**

Las informaciones de esta presentación han estado elaboradas utilizando contenidos de las fuentes que se citan a continuación. Los datos proceden de empresa e instituciones, en su mayor parte son estimaciones, y sólo pretenden reflejar la importancia económica de los proveedores principales de la industria hortícola.

La revista Horticultura, agradece a estas fuentes su colaboración.

Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, MAPA;  
Asociación Nacional de Fabricantes de Envases, Embalajes y Transformados de Cartón y Materias Auxiliares, ASPACK;  
Asociación de Fabricantes de Cartón Ondulado, AFCO;  
Federación Española de Envases de Madera y sus compo-

nentes, FEDEMCO; Maxfruit; Intermás; Hermanos Giró; Isagri, Semillas Fitó, Federación Española de Asociaciones de Productores de Frutas y Hortalizas y Ornamentales; Confederación Española de Empresarios de Plásticos, ANAIP; Comité Español de Plásticos para Agricultura, CEPLA; Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas, AEPLA; Asociación de Fitosanitarios, AEFISA; Plásticos Mondragón; Valimex; Asociación Nacional del Sector de Maquinaria Agrícola y Tractores, ANSEMAT; Asociación de Fabricantes de Agronutrientes, AEFA; Asociación de Fabricantes de Riego Español, AFRE; Asociación de Titulares en Aplicaciones Hidráulicas para la Agricultura.

[www.horticom.com/tem\\_aut/econom/cifras.html](http://www.horticom.com/tem_aut/econom/cifras.html)