



# Producción hortícola de Almería

## El incremento de los costes de producción y su repercusión en origen

✦ Luis J. Belmonte Ureña, Francisco Cortés García y Francisco Camacho Ferre  
*Universidad de Almería*

**Resumen:** En este artículo se aborda la estructura de costes de un modelo de agricultura muy localizado, como el de la horticultura intensiva de Almería, pero que es un referente a nivel mundial, planteando algunos de los riesgos y oportunidades que presenta para abordar un marco económico tan cambiante y abrupto como el actual.

Se analiza la situación del sector, los problemas de rentabilidad de las explotaciones, en su mayoría de pequeña dimensión, y los canales de comercialización.

También se apuntan las necesidades de futuro, como la concentración de la oferta con plataformas de distribución que deben de estar en destino, junto a los consumidores; ganar influencia en productos que vienen de otros orígenes, aumentar la rentabilidad de las empresas y las cooperativas; y avanzar en el proceso de la economía circular, sobre todo con la gestión de los residuos generados, de modo que pasen a ser subproductos de la agricultura.

**Palabras clave:** Almería, horticultura, mercados, medios de producción, costes, rentabilidad.

La agricultura es uno de los sectores más transversales en el ámbito de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la Agenda 2030. Va a ser crucial para la mitigación del cambio climático, siendo tanto parte del problema como de las posibles soluciones. Además, es igual de transversal de cara a gestionar activamente los nueve límites planetarios, algunos de los cuales ya se han rebasado, y sobre los que la agricultura tiene una clara incidencia: ciclo del nitrógeno, pérdida de biodiversidad, cambio climático...

La preservación de la agricultura en sus entornos naturales y sociales, dentro de sus propios sistemas productivos locales, así como su importante papel en los ámbitos de la *multifuncionalidad* y de la sostenibilidad, va a ser fundamental para evitar que se convierta en un sector altamente especulativo, por el que ya se sienten atraídos diferentes vehículos de inversión de "capital riesgo" buscando activos alternativos no correlacionados con los activos convencionales.

La pandemia ha puesto de manifiesto igualmente el carácter esencial y anticíclico de la agricultura, viéndose esta afectada también por otros eventos disruptivos que están alterando algunos de los planteamientos fundamentales de la globalización. Nos referimos a la crisis de las materias primas y a la consideración de algunas de ellas como (geo)estratégicas para la transición digital y la sociedad del conocimiento, como es el caso de las *tierras raras*.

Igualmente, tenemos que hacer referencia a los problemas de abastecimiento en las cadenas de suministro, a la inflación de costes y a la subida del precio de la energía, a los efectos de la guerra ruso-ucraniana, etc.

Ante esta realidad tan compleja, sería un error considerar algunos de estos problemas, causas o efectos, como si fueran coyunturales. Existen bases estructurales que los determinan, y que ponen de manifiesto la necesidad de esquemas de gobernanza global eficaces.

En este artículo vamos a abordar fundamentalmente la estructura de costes de un modelo de agricultura muy localizado, pero que es un referente a nivel mundial, planteando algunos de los riesgos y oportunidades que presenta para abordar este marco económico tan cambiante y abrupto.

## LAS CLAVES DE LA AGRICULTURA ALMERIENSE

El sector de frutas y hortalizas del sureste español y, en particular, el radicado en Almería, ha sido siempre un auténtico banco de pruebas para analizar e

## El sector de frutas y hortalizas del sureste español y, en particular, el radicado en Almería, ha sido siempre un auténtico banco de pruebas para analizar e interpretar el devenir de la agricultura en España: en concreto para identificar los nuevos riesgos a los que se enfrenta, así como las oportunidades que siempre van asociadas a cualquier situación de cambio en mercados cada vez más abiertos y liberalizados

interpretar el devenir de la agricultura en España: en concreto para identificar los nuevos riesgos a los que se enfrenta, así como las oportunidades que siempre van asociadas a cualquier situación de cambio en mercados cada vez más abiertos y liberalizados.

Se trata de la agricultura más sofisticada, competitiva, innovadora, industrializada, tecnificada y digitalizada de España, con una clara vocación exportadora y en constante transformación para adaptarse a las nuevas necesidades de los mercados, a los requerimientos cada vez más exigentes de una agricultura sostenible y a la constante reestructuración de las distintas posiciones negociadoras en la cadena de valor y de distribución agroalimentaria. Pero también es una agricultura muy sensible a los cambios del mercado y de las condiciones de distribución. La exposición abierta a los mercados, sin ningún escudo protector, la hace especialmente vulnerable a un mundo cada vez más incierto y expuesto sistemáticamente a nuevos riesgos.

Detrás de esta agricultura tan avanzada, en contraposición a lo que pudiera parecer, no existe una estructura de grandes agricultores o de grandes empresas de elevada capitalización que puedan influir o imponer márgenes razonables en la cadena de distribución a través de una eficaz concentración de la oferta. Hablamos de una estructura de la propiedad minifundista apoyada en un sistema de organización de la oferta basada en soluciones institucionales de la economía social, fundamentalmente cooperativas, y en la estructuración de un sistema productivo local que permite desarrollar tanto elementos de competencia y competitividad como de cooperación.



Un sistema productivo local que ha sido capaz de dotar a esta agricultura de una mayor resiliencia y capacidad de adaptación, permitiendo compensar paulatinamente el desfase negativo para el agricultor entre la evolución de los precios agrícolas y el precio de los insumos agrarios con una mayor productividad, es decir, compensando márgenes con volumen. Pero claro, la ecuación es cada vez más difícil de cuadrar por las propias limitaciones físicas de producción o de las condiciones técnicas de las explotaciones, que limitan considerablemente la escalabilidad y las economías de gama asociadas a este modelo productivo.

Este desfase entre los insumos, de cada vez mayor valor añadido y, subsecuentemente, cada vez más caros, y los precios percibidos por el agricultor, mucho más moderados y cada vez más volátiles, lo expone a riesgos importantes en su gestión.

### BALANCE ECONÓMICO DEL MODELO

Queremos presentar a continuación el resultado de las cuentas que se han producido en el modelo agrícola de horticultura intensiva de Almería hasta la fecha del 31 de marzo de 2022.

Cuando iniciamos la toma de datos para la realización de este artículo, fueron varias las personas a las que nos dirigimos y nos comentaron que teníamos que cerrar una fecha para la constatación real de los datos que estábamos tomando, pues para ellos, sobre todo en algún rubro, como de los fertilizantes, era imposible dar precios para la venta de producto más allá de 10-14 días, por lo que nos

vimos obligados a realizar la consulta en el periodo del 23 al 30 de marzo.

La preocupación que siente el sector por la subida continuada de los costes, desde agosto de 2021 hasta la fecha, es una realidad, pudiéndose calificar de inasumible por parte de los productores de frutas y hortalizas para su consumo en fresco. Se hace imprescindible la puesta en marcha de alguna de las medidas que se recogen en el Decreto que reforma la ley de la Cadena alimentaria aprobada en diciembre de 2021.

De modo global, con datos de FEPEX, el precio medio de frutas y hortalizas exportadas ha subido un 2% con respecto a las mismas fechas del año pasado, situándose en 1,21 euros/kg; mientras que, con los datos obtenidos por nuestro equipo, los costes de producción han subido un 17,5% en el mismo periodo. Estos resultados globales vuelven a poner en cuestión la viabilidad de muchas de las explotaciones de Almería.

El modelo de agricultura de alto rendimiento de Almería se basa en el cultivo de ocho hortalizas (tomate, pimiento, pepino, calabacín, berenjena, judía verde, melón y sandía), bajo invernadero y con cubierta plástica. Además, se encuentra en fase de madurez productiva y, tras haber desarrollado un potente canal de comercialización, se está viendo sometido a un incremento de la competencia de terceros países que obliga al producto almeriense a abaratar costes de producción. En este sentido, dado el sistema de insumos globalizados que se utilizan en este tipo de agricultura, existe poco margen de maniobra y, en la práctica, se opta por actuar sobre los costes de la mano de obra, con



*Invernaderos en Almería*

**CUADRO 1** Evolución en el ranking europeo de grandes cadenas de distribución

AÑO	TOMATE	PIMIENTO	PEPINO	BERENJENA	CALABACÍN	JUDÍA VERDE	MELÓN	SANDÍA
2011	9.050	7.300	4.550	1.924	5.265	680	3.539	4.916
2012	9.124	7.388	4.535	2.190	5.789	1.170	3.740	5.665
2013	1.0358	8.461	4.920	2.006	6.448	1.321	4.200	6.400
2014	1.1206	9.378	4.839	1.908	7.219	1.387	2.591	7.100
2015	1.0345	9.326	4.979	2.447	7.477	1.439	2.946	8.378
2016	1.0940	9.491	5.026	2.300	7.630	1.340	2.467	8.590
2017	1.0220	1.0310	4.980	2.150	7.970	1.030	2.220	8.940
2018	1.0380	1.0181	5.099	2.209	7.860	510	2.290	9.860
2019	9.535	1.1115	5.023	2.164	7.349	187	2.012	8.283
2020	8.635	1.1936	4.900	2.391	7.611	190	2.650	1.0671
<b>VARIACIÓN</b>								
Absoluta	-1.467	3.734	864	896	3.411	-1.555	-2.459	5.975
Porcentaje	-14,5%	45,5%	21,4%	59,9%	81,2%	-89,1%	-48,1%	127,2%

Fuente: Elaboración Propia con los datos de la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía en Almería

cultivos que requieren una menor dotación de ella, o por minimizar los costes de transporte.

En el cuadro 1 se presenta el proceso de adaptación del sector agrícola almeriense, que lleva varios años reorganizándose desde el punto de vista de la superficie cultivada.

En el horizonte temporal considerado, se observa cómo se ha producido una reorganización de la superficie, por tipo de cultivo, dejándose de cultivar 1.467 hectáreas de tomate, 1.555 hectáreas de judía verde y 2.459 hectáreas de melón, mientras que aumenta la superficie dedicada al resto de cultivos, especialmente sandía (5.975 ha), calabacín (3.411 ha) y pimiento (3.734 ha).

Por lo que respecta a la comercialización, en el periodo establecido, incluso alargándolo un lustro más, los ingresos de los productores se mantienen, principalmente por la estabilidad de los precios en promedio (gráfico 1). Sin embargo, el coste de producción se ha ido incrementando año tras año, produciéndose una caída constante en el margen por unidad de producto vendido, algo que se ha acentuado en el periodo que venimos tratando del último año, como veremos a lo largo de este artículo.

Ante esta situación de estabilidad de precios, caben dos sencillos análisis. Por un lado, habría que bajar la oferta de ciertos productos, para atender a una demanda estable; y, por otro lado, para no perder competitividad en el conjunto del sector, habría que

ampliar la gama de productos que ofrece el modelo, aprovechando las ventajas de nuestro sistema de comercialización y nuestra industria auxiliar.

## APLICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTES

En el cuadro 2 se presentan los gastos imputados al modelo hortícola propuesto, en lo referente a la campaña 2021/22, y se han obtenido a través de un trabajo de campo que realizó el equipo de investigación durante el mes de marzo. Los gastos imputados en los años anteriores se han extraído de los informes de campaña realizados por Cajamar.

A la vista de los datos reflejados en el cuadro 2, se observa la escalada anual en el incremento de los costes totales, especialmente en las últimas tres campañas. Evidentemente, lo que está ocurriendo con la inflación en general, tiene su reflejo en el sector agrícola y el incremento de costes está siendo exageradamente alto. Así, en poco más de tres campañas, desde 2017/18 hasta 2020/21, el coste total por hectárea se ha incrementado un 13,3% (7.593 €/ha), desde los 56.964 €/ha hasta los 64.557 €/ha.

El problema está en el cierre previsto de 2021/22, pues el coste total se prevé en torno a 75.858 €/ha, es decir, un 17,5% más que la pasada campaña, pero un 33,2% más que en la campaña 2017/18. En el detalle por tipos de costes, resultan destacables los incrementos de los precios de la energía, los fertilizantes, el plástico, las balsas y los sistemas de riego.

Por su volumen, la mano de obra sigue representando más del 40% del gasto corriente y sigue siendo la variable principal, desde el punto de vista de los costes, que nos distancia de los países en desarrollo con los que competimos.

Por otro lado, tenemos el resumen de los precios medios por cultivo se ha obtenido de las memorias de la Junta de Andalucía (figura 1), salvo para la campaña 2021/22. La proyección de los precios medios se ha extraído de los datos proporcionados por Hortoinfo, a 30 de marzo.

Desde hace algunos años, el modelo de horticultura protegida de alto rendimiento de Almería da síntomas de agotamiento. Para muchas de las rotaciones

de cultivos habituales de Almería no se obtendrían beneficios con la situación actual. De hecho, muchas de las exportaciones ya existentes están sobreviviendo porque se trata de estructuras saneadas, sin una deuda importante, ya amortizadas, y en las que la mano de obra familiar no se cuantifica milimétricamente a la hora de reflejar los costes reales de la explotación. De hecho, es una reivindicación habitual y fundada del sector, es decir, la ausencia de rentabilidad.

**FIGURA 1** Evolución del precio medio de las hortalizas de Almería 2002-2020 (€/kg)



Fuente: Elaboración Propia con datos de la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía en Almería



**CUADRO 2** Evolución reciente del coste total anual y previsión para la campaña 2021/2022 (€/ha)

	CAMPAÑA 2017/2018	D ANUAL	CAMPAÑA 2019/2020	CAMPAÑA 2020/2021	D ANUAL	CAMPAÑA 2021/2022*	D ANUAL
<b>Gastos corrientes</b>	<b>44.903 €</b>	<b>79%</b>	<b>49.843 €</b>	<b>51.020 €</b>	<b>79%</b>	<b>55.435 €</b>	<b>73%</b>
Mano de obra	23.173 €	41%	28.393 €	29.904 €	46%	30.981 €	41%
Semillas y plántones	5.472 €	10%	5.822 €	5.935 €	9%	6.232 €	8%
Agua	1.693 €	3%	1.780 €	1.807 €	3%	1.897 €	3%
Fertilizantes	3.703 €	7%	3.613 €	3.926 €	6%	5.457 €	7%
Fitosanitarios	3.336 €	5%	3.445 €	3.510 €	6%	3.686 €	5%
Energía	1.299 €	2%	1.146 €	1.284 €	2%	2.200 €	3%
Transporte	1.902 €	3%	1.864 €	1.908 €	3%	2.099 €	3%
Otros gastos	4.325 €	8%	3.780 €	2.746 €	4%	2.883 €	4%
<b>Gastos fijos</b>	<b>12.061 €</b>	<b>21%</b>	<b>12.643 €</b>	<b>13.537 €</b>	<b>21%</b>	<b>20.423 €</b>	<b>27%</b>
Sustrato/enarenado	2.314 €	4%	2.373 €	2.373 €	4%	3.550 €	5%
Estructura de invernaderos	4.530 €	8%	4.773 €	5.251 €	8%	7.379 €	10%
Plástico	3.106 €	5%	3.333 €	3.750 €	6%	6.300 €	8%
Sistema de riego	786 €	1%	805 €	805 €	1%	1.610 €	2%
Balsa de riego	397 €	1%	377 €	377 €	1%	554 €	1%
Otros gastos fijos	929 €	2%	981 €	981 €	2%	1.030 €	1%
<b>Total gastos anuales (ha)</b>	<b>56.964 €</b>	<b>100%</b>	<b>62.486 €</b>	<b>64.557 €</b>	<b>100%</b>	<b>75.858 €</b>	<b>100%</b>

\*El valor de los gastos se han cerrado a fecha 31 de marzo de 2022, es posible que sigan en ascenso hasta el cierre a 31 de julio.  
Fuente: Informe de Campaña de Cajamar y elaboración propia.



Objetivamente, se puede observar cierta la estabilidad de los precios medios, en torno a los 0,56 €/kg, desde 2002 a 2020, con un pico destacable en los 0,68 €/kg sólo en 2017, que coincide con el mejor año de la historia en la rentabilidad económica para el modelo. Con base en los datos recabados hasta marzo, nuestra previsión para la campaña 2021/22 nos hace pensar en unos precios medios de 0,64 €/kg, que haría inasumibles el incremento de costes de producción para gran parte del sector.

La pregunta que cabe hacerse es ¿cómo mantendremos el modelo de producción? Es decir, ¿cómo hacer que Almería siga siendo una potencia hortofrutícola de primer nivel, toda vez que se han agotado las ventajas que ofrecía una estructura productiva amortizada, saneada y en la que la renta de los propietarios y de sus familiares no se cuantificaba milimétricamente?

## PERSPECTIVAS FUTURAS Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Actualmente, hay cierto consenso en que el modelo productivo de Almería requiere una reorientación. Con la estructura actual, no parece que seamos capaces de hacer que Almería siga siendo la provincia española de más de 500.000 habitantes con mayor crecimiento demográfico de España, en tasa porcentual (40,33% desde 2000 hasta 2020) y haciendo que casi el 20% del crecimiento de la población andaluza, desde 2000 a 2020, se deba a Almería.

Tampoco parece fácil que se pueda mantener un volumen de producción de 3,5 millones de toneladas de hortalizas y un superávit comercial de más 2.000 millones de euros al año, superando a la mayoría de las provincias andaluzas.

En este escenario, ¿cuáles son las perspectivas futuras? ¿qué se está haciendo? Respondemos a estas preguntas de forma esquemática, agrupándolas en dos grandes dimensiones: productiva y comercial.

Por un lado, los aspectos más relevantes en la dimensión productiva han sido los siguientes:

**1. Ganancias de dimensión de las explotaciones agrícolas.** Desde hace años, la estructura minifundista de las explotaciones almerienses lo es cada vez menos. En la actualidad, la superficie media de una explotación supera las 2 hectáreas (23.508 m<sup>2</sup>) y requieren de mano



de obra por cuenta ajena en varias fases del proceso de producción, plantación y recolección, principalmente. Así es como se hace la compensación de márgenes por volumen a la que nos referíamos en la introducción. Evidentemente, el elevado apalancamiento financiero que asumen ciertos empresarios para poder crecer es lo que los expone mucho más a los riesgos del mercado.

**2. Innovación e industria auxiliar.** No se puede renunciar a seguir incrementando la productividad por hectárea de cultivo. El avance técnico debe continuar y ser capaz de cambiar la

**Aunque el ritmo de crecimiento interno del sector es elevado, la dimensión media de las empresas comercializadores de Almería sigue siendo escaso, si la relacionamos con las principales cadenas de distribución a las que sirve**

actual estructura de costes de nuestro modelo, para hacerlo menos intensivo en mano de obra (robotización) y menos dependiente de insumos que debieran de ser estratégicos para Almería, como las semillas. Echando la vista atrás, lo que se ha hecho con el agua desalada es todo un logro y aún hay margen de mejora con la regeneración de aguas residuales.

- 3. Sostenibilidad y economía circular.** Creemos que Almería ha entendido bien los nuevos desafíos de la producción sostenible y se ha avanzado mucho en la reducción y reutilización de ciertas externalidades que afectan a nuestra forma de producir. Sin embargo, aún

hay que repensar y rediseñar qué hacer con ciertos residuos, especialmente los plásticos y el exceso de fertilización convencional.

Por otro lado, los aspectos más relevantes en el plano comercial han sido los siguientes:

- 4. Atomización del sector comercial para ganar peso internacional.** Aunque el ritmo de crecimiento interno del sector es elevado, la dimensión media de las empresas comercializadores de Almería sigue siendo escaso, si la relacionamos con las principales cadenas de distribución a las que sirve.

## EL SABOR DE SER ÚNICO

La gama de pimiento cónico extra dulce **Sweet Palermo®** ha sido galardonada por tercer año consecutivo como el sabor preferido por los consumidores.

**Es dulce, sin apenas semillas, versátil y con alto contenido en vitamina C.**

¡Una gran experiencia para los sentidos!

¿Lo has probado ya?  
Descubre #TheSweetExperience



Descubre #TheSweetExperience  
Descubre **Sweet Palermo®**



  
**Sweet Palermo®**  
www.sweetpalermo.com

Es cierto que se ha hecho mucho en este sentido, pero no es suficiente. La fuerza en un canal de distribución tan globalizado requiere de dimensión, de peso específico, con los que ganar oferta (mayor gama de productos) y asumir más eslabones de la cadena de valor.

- 5. Regulación de la cadena de valor** (Ley 16/2021, de 14 de diciembre, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria). Resulta curioso el observar como en la nota divulgativa elaborada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, “10 preguntas y respuestas en relación con la aplicación de la ley de la cadena”, en la pregunta que se hace sobre ¿Cómo establecer el precio del contrato alimentario? El espíritu de la norma es que el establecimiento del precio supere, al menos los costes de producción de los operadores que participan en la producción y distribución.

Así, una vez establecidos los factores para el establecimiento del precio y que, en definitiva, pueden proceder del ente indicador que ambas partes firmantes del contrato reconozcan como válidos, comprobables y que ninguno de los intervinientes tenga capacidad de alterar o modificar. En todo caso, en la primera venta de un productor primario al siguiente operador de la cadena, el precio que se establezca debe ser obligatoriamente superior al total de los costes asumidos por el productor.

Este es uno de los aspectos principales de la Ley que debe respetarse en todos los contratos, la verdad es que se hace difícil cuando no es posible tener un precio de los insumos mantenidos más allá de 15 días y, que las posibles modificaciones se muevan por hechos no controlables ni que obedecen a criterios que afecten al producto de modo intrínseco.

En épocas de volatilidad de los precios y, con precios ajustados diariamente, puede ser un problema para mantener los precios del producto alimentario en el lineal. En todo caso, en la primera venta de un productor primario al siguiente operador de la cadena, el precio que se establezca debe ser obligatoriamente superior al total de los costes asumidos por el productor, con lo cual la acción comercial, independientemente de cómo haya sido la base para el acuerdo, se impide la práctica de “venta a pérdidas”.

- 6. Ampliación de la cobertura de la Ley de Prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario.** Actualmente, este anteproyecto de ley no afecta directamente al sector, ya que prevé un modelo de buenas prácticas en hogares, centros comerciales y restauración. Sin

## Las empresas almerienses, entre ellas las cooperativas, deben aumentar su rentabilidad y, en ese sentido, sería igual que se hiciese con producto de los socios (dueños de las cooperativas) que con productos de otros lugares

embargo, la misma obligación de transformar los alimentos no vendidos en ciertas industrias, podría afectar a los destríos del sector (explotaciones y comercializadoras), surgiendo una oportunidad para nuestra industria auxiliar que, tarde o temprano, tendrá que afrontar el espíritu de este anteproyecto.

### CONCLUSIONES

El análisis de la evolución reciente y la situación actual de la producción hortícolas en Almería nos permite, finalmente, apuntar algunas ideas básicas sobre qué hacer de cara al futuro:

- Se hace necesario seguir implantando la concentración de la oferta con plataformas de distribución que deben de estar en destino, junto a los consumidores.
- Es importante ganar influencia en productos que vienen de otros orígenes, a través de las plataformas aludidas, incluso pasando a ser distribuidores de estos en los mercados.
- Las empresas almerienses, entre ellas las cooperativas, deben aumentar su rentabilidad y, en ese sentido, sería igual que se hiciese con producto de los socios (dueños de las cooperativas) que con productos de otros lugares. El aumento de rentabilidad se puede distribuir atendiendo a la cantidad del producto que el socio comercializa con la cooperativa, mucho más fácil que entre otros tipos societarios.
- Potenciación de la industria auxiliar de la agricultura, con el objeto de avanzar en la especialización, así como ser generadora de empleo.
- Avanzar en el proceso de la economía circular, sobre todo con la gestión de los residuos generados, de modo que pasen a ser subproductos de la agricultura.

Todos esos conocimientos aplicables a la horticultura almeriense se deberían trasladar a los lugares donde se tenga influencia en la comercialización de productos frescos. ■