

Análisis de rentabilidad de hortícolas protegidos: TOMATE LARGA VIDA Y RAMO. Campaña 2011/12



Observatorio de precios y mercados

Análisis de rentabilidad de hortalizas protegidos: tomate. Campaña 2011/12

1. Objetivo

El análisis de rentabilidad de los hortalizas protegidos se enmarca dentro de los estudios de cadena de valor de productos andaluces, profundizando en el primer eslabón que abarca la fase de producción y la primera transacción del producto. En un momento en el que se cuestiona la rentabilidad en origen de determinados productos agrarios, el Observatorio de Precios y Mercados de la CAPMA, persigue el objetivo de cuantificar el beneficio del productor de las principales hortalizas cultivadas en invernadero en Andalucía durante la campaña 2011/12.

El estudio se centra en la alternativa de cultivo mayoritaria para cada producto y los tipos comerciales más representativos en origen, independientemente del destino de la comercialización: mercado nacional o exportación.

2. Metodología

2.1. Definición del producto

Tomate larga vida y ramo cultivado en invernadero en el Levante almeriense. Ciclo único.

2.2. Definiciones

Precio de liquidación al agricultor:

Precio percibido por el agricultor a la entrega en el almacén o comercializadora sin IVA.

Beneficio del agricultor:

Resultado de descontar al precio unitario percibido por el agricultor los costes unitarios generados en la actividad productiva.

2.3. Fuentes de información seleccionadas

COSTES:

Los costes de producción de tomate proceden del estudio de "Costes medios de producción: tomate larga vida y ramo. Campaña 2011/12" publicados por el Observatorio de Precios y Mercados de la CAPMA en 2013. Los costes han sido elaborados a partir de encuestas realizadas a agricultores almerienses a finales del año 2011; y actualizados para la campaña 2011/12, mediante los indicadores de precios y salarios pagados por los agricultores (MAGRAMA).

PRECIOS:

Los precios en origen o percibidos por el productor proceden de consultas realizadas al Observatorio de Precios y Mercados de la CAPMA. Las consultas recogen los precios de liquidación medios semanales de I y II categoría comercial ponderados con los volúmenes de venta en empresas del tipo alhóndiga o subasta y cooperativa. El período tenido en cuenta está comprendido entre las semanas 44 (2011) y 22(2012), duración más frecuente de un tomate de ciclo largo. Los tipos comerciales larga vida y ramo son los mayoritarios en origen y de consumo en el mercado nacional.

3. Costes de producción de tomate

3.1. Actividades realizadas por el productor

Las actividades que cubren los costes de producción son las siguientes:

- Labores de **mantenimiento** propias de la explotación.
- Preparación del suelo o enarenado. Desinfección del suelo.
- **Labores de cultivo:**
 - **Prácticas culturales:** plantación, poda de formación, tutorado, deshojado, destallado
 - **Fertirrigación** y aplicación de otros productos complementarios en la nutrición*.
 - **Tratamiento contra plagas o enfermedades** mediante control preventivo** y prácticas culturales, control con insectos auxiliares o enemigos naturales y aplicación de fitosanitarios.
 - **Polinización** mediante la introducción de colmenas de abejorros.
- **Recolección y envasado** del producto en caja de plástico retornable. Cuando el producto se comercializa en subastas especializadas en tomate ubicadas en el Levante almeriense, el producto es normalizado, clasificado y envasado en la explotación, hecho que conlleva un mayor coste de mano de obra. En la comercialización a través de cooperativa, estas actividades se realizan en la central hortofrutícola y el producto se cambia de envase.
- **Transporte** hasta las instalaciones de la comercializadora, realizado mayoritariamente con medios propios.

*Correctores de carencias, abonos foliares, aminoácidos, etc.

**Colocación de mallas en las bandas del invernadero, eliminación de malas hierbas y colocación de trampas cromáticas.

3.2. Consideraciones previas

Los costes de tomate corresponden a un **ciclo largo** de una explotación ubicada en el Levante almeriense, zona mayoritaria de producción de tomate en invernadero.

Las principales características de las explotaciones de tomate encuestadas son:

- La **superficie media invernada** se aproxima a 1,5 hectáreas.

-Los invernaderos mayoritariamente son del tipo **raspa y amagado** aunque en la muestra analizada coexiste algún invernadero del tipo parral plano.

-En todos casos se cultiva el tomate en **enarenado**, por lo que no se contempla el cultivo hidropónico.

-La mayor parte de las explotaciones analizadas utilizan la **producción integrada (60%)**.

Los tipos comerciales considerados son el **tomate larga vida y ramo**, debido a que son los tipos comerciales mayoritarios. El tomate larga vida se recolecta únicamente suelto, mientras que el ramo puede ser recolectado suelto en momentos puntuales y en ese caso, se considera comercialmente larga vida.

3. Costes de producción de tomate

3.2. Consideraciones previas (continuación)

El **transplante** se realiza entre mediados de agosto y principios de septiembre, teniendo en cuenta un período de entrada en producción de dos meses y medio. El **período productivo** tiene una duración de 6 meses y medio, siendo arrancada la plantación a finales de mayo-mediados de junio.

El **injerto** es una práctica habitual y se ha realizado una diferenciación de costes, en caso de haber optado por plántula injertada o no.

El **rendimiento** medio del tomate de ciclo largo oscila en el intervalo de 12 a 15 kg/m², y 13,5kg/m² como valor más frecuente obtenido a partir de los datos aportados en las encuestas contrastadas con expertos del sector.

3. Costes de producción de tomate

3.3. Resultados

En el siguiente cuadro se detallan los conceptos agrupados en cada partida:

Costes directos medios	Insumos	Semilla + semillero	Se incluye el coste del injerto, en su caso.
		Fertilizantes	La partida de fertilizantes agrupa abonos, microelementos, aminoácidos y productos similares.
		Fitosanitarios (incluye insectos auxiliares)	Se incluyen fungicidas, insecticidas, herbicidas y productos similares, además de insectos auxiliares utilizados en lucha biológica y producción integrada.
		Agua y Energía	La partida correspondiente a energía engloba la electricidad y el combustible consumido tanto en la finca como para el transporte a la comercializadora en origen.
		Suministros	Se incluyen las colmenas empleadas en polinización y los materiales y utensilios necesarios para el cultivo (perchas, rafias, tijeras, trampas cromotrópicas...)
	Mano de obra asalariada	Mano de obra fija y eventual empleada en las labores de cultivo. Incluye seguros sociales.	
	Servicios externos contratados	Servicios contratados por el agricultor a un tercero tales como blanqueo, retirada de residuos, alquiler de contenedores y otros. Se incluye el transporte a la central cuando es subcontratado. Las reparaciones de maquinaria y estructuras de la explotación están englobadas en esta partida.	
Costes indirectos medios	Amortizaciones	Invernadero, Enarenado/sustrato, Plástico, Instalación de riego, Balsa de riego, Edificios (caseta riego, almacén), Otras amortizaciones (maquinaria, vehículos...)	
Costes generales medios	Gastos generales	Asesoría, seguros, PRL, análisis de tierra, agua, IBI y otros	
	Gastos financieros	Intereses por préstamos de tierra, créditos de campaña, canon de arrendamiento y otros	
Mano de obra familiar	La mano de obra del agricultor y mano de obra familiar ha sido calculada a partir de las jornadas medias de trabajo declaradas por el productor en las encuestas para el cultivo y el coste del jornal calculado. El coste del jornal corresponde al sumatorio del importe horario correspondiente a la categoría profesional de peón eventual del "Convenio Colectivo de trabajo en el campo de Almería 2010/11" y los seguros sociales a cargo de la empresa.		

3. Costes de producción de tomate

3.3. Resultados (continuación)

En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos:

Costes de producción	Costes (€/m ²)		Rendimiento medio (kg/m ²)	Costes (€/kg)	
	Sin injerto	Con injerto		Sin injerto	Con injerto
Costes directos	3,09	3,35	13,50	0,23	0,25
Costes indirectos	0,49	0,49	13,50	0,04	0,04
Costes generales	0,30	0,30	13,50	0,02	0,02
Costes de MO familiar	0,86	0,86	13,50	0,06	0,06
Total sin MO familiar*	4,02	4,28	13,50	0,30	0,32
Total	4,74	5,00	13,50	0,35	0,37

* Incluye los seguros sociales del agricultor

Fuente: Observatorio de precios y mercados. CAPMA

Los **costes medios** de una hectárea invernada de tomate suponen entre **47.400 y 50.000 euros por hectárea**, correspondiendo el límite superior del rango a un tomate injertado. Como esta práctica es habitual en el cultivo del tomate, se va a tener en cuenta el injerto en los cálculos de rentabilidad, siendo la diferencia del coste unitario con el tomate no injertado de dos céntimos por kilo.

El **coste de producción de un kilo** de tomate de invernadero se sitúa entre **35 y 37 céntimos por kilo**, incluyendo la mano de obra familiar en la explotación.

3. Costes de producción de tomate

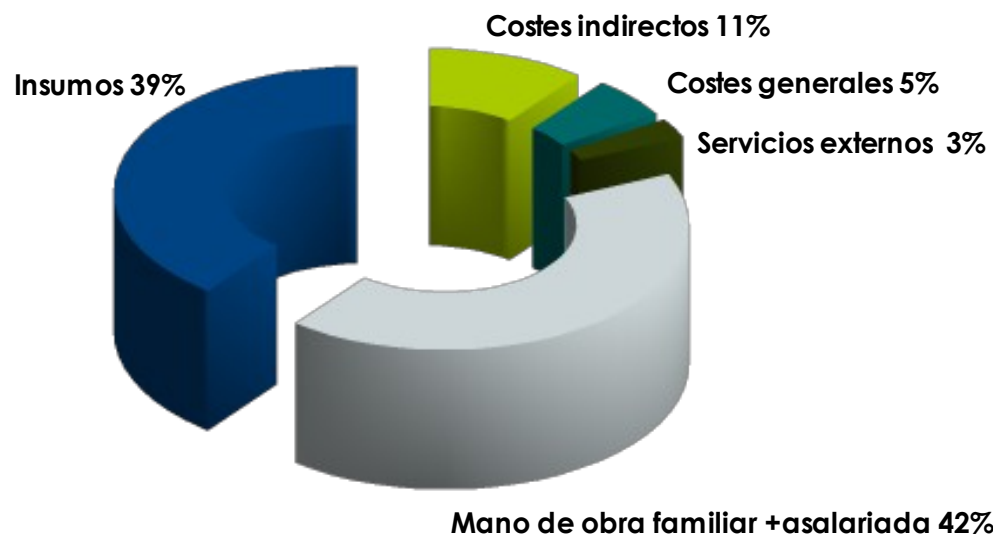
3.3. Resultados (continuación)

Desglose de los costes de producción de tomate. Campaña 2011/12

La mano de obra supone el 42% del coste total de producción, constituyendo la partida de costes más importante. En el cultivo del tomate, frente a otros productos, tiene especial importancia la mano de obra familiar, que incluye al propietario y familiares, alcanzando el 40% de la mano de obra total, frente a un 60% de mano de obra asalariada.

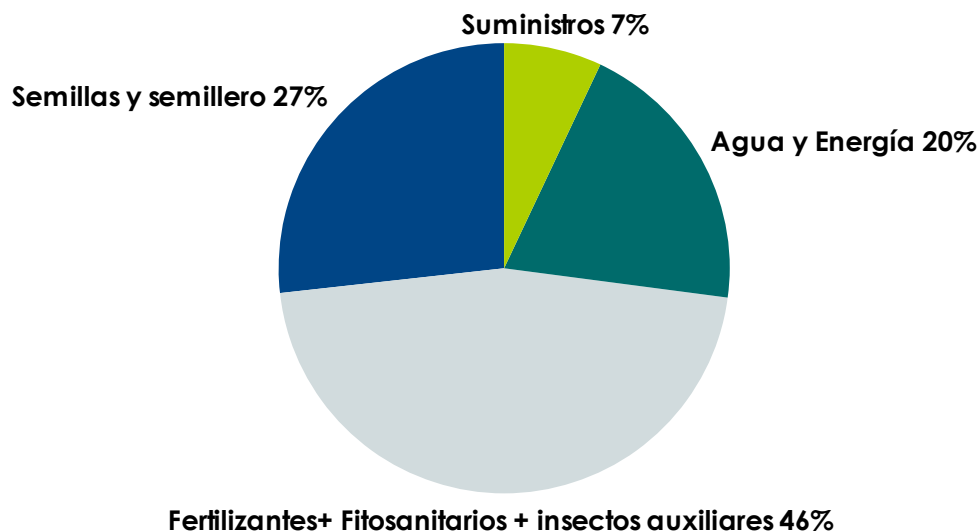
En segundo lugar con un 3% menos se sitúan los insumos.

Las amortizaciones se han calculado de acuerdo a los datos aportados por los productores y no corresponden a una amortización teórica, representando el tercer coste en importancia.



Fuente: Observatorio de precios y mercados. CAPMA

Composición del coste en insumos



Fuente: Observatorio de precios y mercados. CAPMA

En el gráfico de la izquierda se desglosan los conceptos que se agrupan en los insumos. La protección contra plagas y enfermedades junto a la fertilización de la plantación suponen la mitad del coste en insumos.

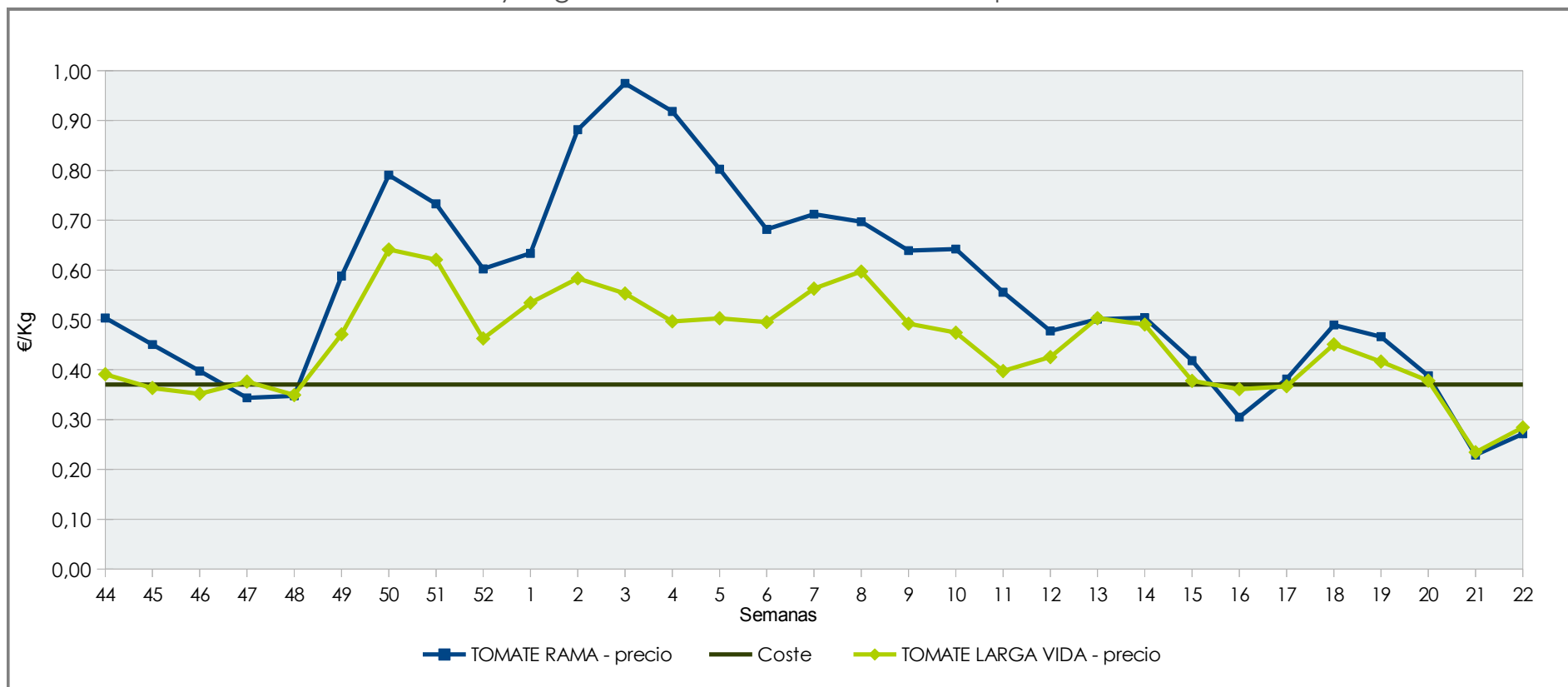
El coste del semillero, considerando la opción con injerto, iguala en importancia a la suma del precio pagado por el agua de riego, electricidad y combustible más suministros.

El coste de los abejorros empleados en polinización, materiales y utensilios empleados en la explotación suponen el menor peso en comparación con el resto de partidas.

4. Beneficio del agricultor: costes/beneficio. 2011/12

4.1. Evolución semanal de los precios en origen a lo largo del periodo productivo

En el siguiente gráfico se observa como evolucionan los precios en origen a lo largo del período productivo, diferenciando entre las cotizaciones del tomate ramo y larga vida, frente al coste medio de producción.



Fuente: Observatorio de precios y mercados. CAPMA

En la mayor parte de la campaña, las cotizaciones del tomate en ramo son superiores a los precios registrados por el larga vida, y ambas se sitúan por encima de los costes de 0,37€/Kg.*

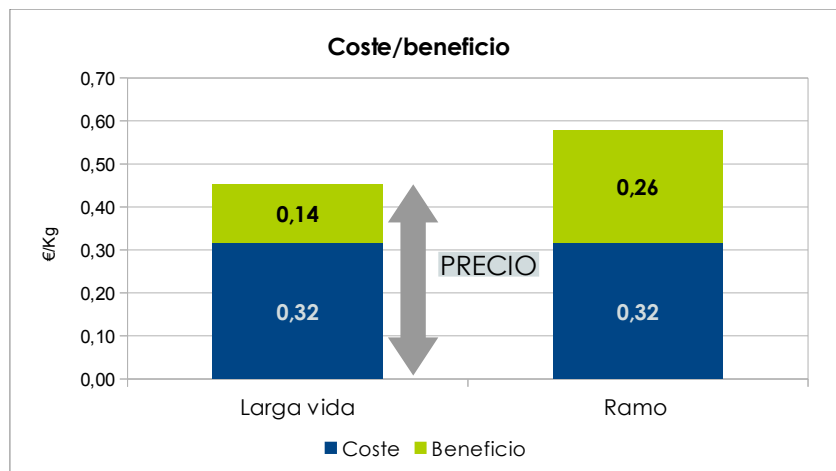
El intervalo de beneficio semanal del tomate ramo se sitúa entre un mínimo de 14 céntimos negativos en la semana 21 y 60 céntimos en la semana 3. En el caso del tomate larga vida el intervalo alcanza un mínimo de 14 céntimos negativos en la semana 21 y un máximo de 27 céntimos en la semana 50.

En el análisis del gráfico hay que tener en cuenta que la producción se ralentiza con el frío, coincidiendo con los precios más altos. Este hecho se ha tenido en cuenta en el cálculo del beneficio, partiendo del precio medio ponderado del período productivo que contempla la distribución porcentual del volumen semanal.

* Correspondientes a un tomate injertado e incluyendo la mano de obra familiar.

4. Beneficio del agricultor: costes/beneficio. 2011/12

4.2. Beneficio del ciclo productivo

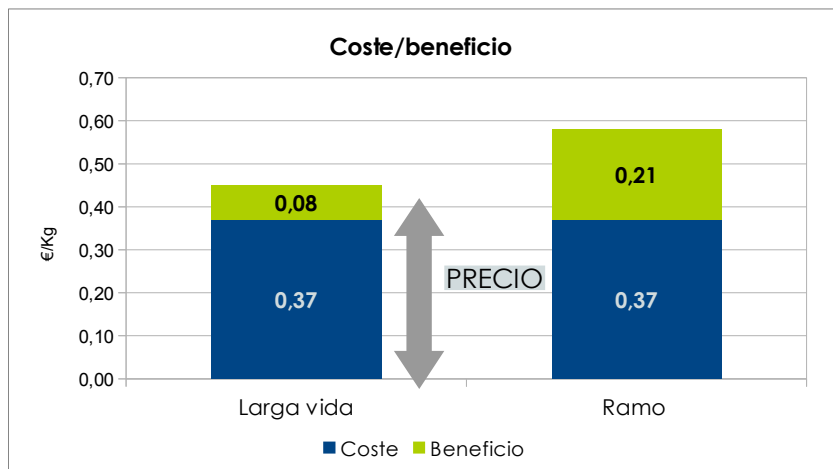


Fuente: Elaboración propia.

Excluyendo la mano de obra familiar:

En los gráficos se muestra como se reparte el precio percibido por el agricultor en costes y beneficios a lo largo del ciclo productivo estudiado.

Considerando unos unos costes medios en los que no está incluida la mano de obra familiar, el beneficio oscila entre 0,14 y 0,26€/Kg en función del tipo comercial.



Fuente: Elaboración propia.

Incluyendo la mano de obra familiar:

Contemplando la mano de obra total necesaria en la explotación, incluida la remuneración del propietario y familiares, el beneficio disminuye y se sitúa entre 0,08€/Kg en tomate larga vida y 0,21 €/Kg en ramo.

5. Conclusiones de tomate larga vida y rama. Campaña 2011/12

La rentabilidad de un cultivo depende de múltiples factores, muchos de ellos ajenos al control del agricultor o empresario. Con el objetivo de determinar el beneficio obtenido con el cultivo de tomate de invernadero se han fijado una serie de variables utilizando el criterio del caso mayoritario en función de los datos obtenidos en las encuestas de costes de producción realizadas en 2012. Los resultados del análisis deben de ser tomados como una aproximación al caso particular descrito y nunca como un valor fijo e incuestionable.

Las conclusiones que se pueden extraer del análisis son las siguientes:

- El **precio de liquidación** al agricultor se debe situar por encima de 0,37€/Kg* para garantizar que se cubren los costes de producción de los tomates larga vida y rama. Los precios alcanzados por estos tipos comerciales en las 5 últimas campañas superan esta cantidad, aunque en la campaña 2010/11 los precios más bajos en todos los tipos comerciales y especialmente en el larga vida producían un acercamiento al umbral de rentabilidad.
- El **tipo comercial y duración del ciclo productivo** son dos factores que decide el productor y que determinan importantes variaciones en el beneficio obtenido.
- En la campaña 2011/12 la **rentabilidad** del tomate, contabilizando la mano de obra total, alcanza un 18% del precio de liquidación al agricultor de tomate larga vida y el doble, un 36% en el caso del tomate rama. El tomate rama admite la recolección en ramo**o por piezas, en este último caso se asimila comercialmente al tomate larga vida. Es el caso de algunas variedades de tomate rama muy apreciadas en el mercado de exportación, especialmente en el mercado inglés. En momentos puntuales de la campaña, al principio y antes del arranque, es habitual que el tomate rama también sea recolectado por piezas. Por este motivo, el beneficio del tomate rama puede verse ligeramente disminuido respecto al calculado.
- En función de los datos obtenidos en la campaña 2011/12 y las cotizaciones de las cinco últimas campañas, se puede afirmar que el tomate protegido en Andalucía es un producto rentable.

* Incluyendo injerto y mano de obra familiar.

**En I categoría comercial el ramo debe tener al menos 4 frutos.

Análisis de rentabilidad de hortícolas protegidos: TOMATE LARGA VIDA Y RAMO. Campaña 2011/12



Observatorio de precios y mercados