

Costes de cultivo de flor cortada en Andalucía



Septiembre 2023

1. Objetivo

2. Metodología

3. Costes de producción directos y principales características

- Clavel
- Anthirrinum
- Crisantemo

4. Costes de producción indirectos de flor cortada

5. Resultados

6. Conclusiones

7. Anexo I. Modelo de encuesta



La producción andaluza de flor cortada está en torno a los 500 millones de unidades y se localiza principalmente en la provincia de Cádiz (80%), seguida de Sevilla (15%).

El objetivo del trabajo es cuantificar los **costes de producción de explotaciones de invernadero de flor cortada**, desglosando las tres **flores mayoritarias de Andalucía**:

- **Clavel**
- **Anthirrinum**
- **Crisantemo**



Como primer paso para la puesta en marcha de este estudio se contactó con los diferentes agentes del sector, lo cual permitió definir las zonas y tipos de explotación a encuestar.

El trabajo toma como base 76 encuestas realizadas personalmente a agricultores de Cádiz y Sevilla, durante los meses de **noviembre y diciembre de 2021**.

Las encuestas fueron realizadas por la empresa “1000 fincas” y el tratamiento y análisis de éstas por el Departamento de Prospectiva de AGAPA.

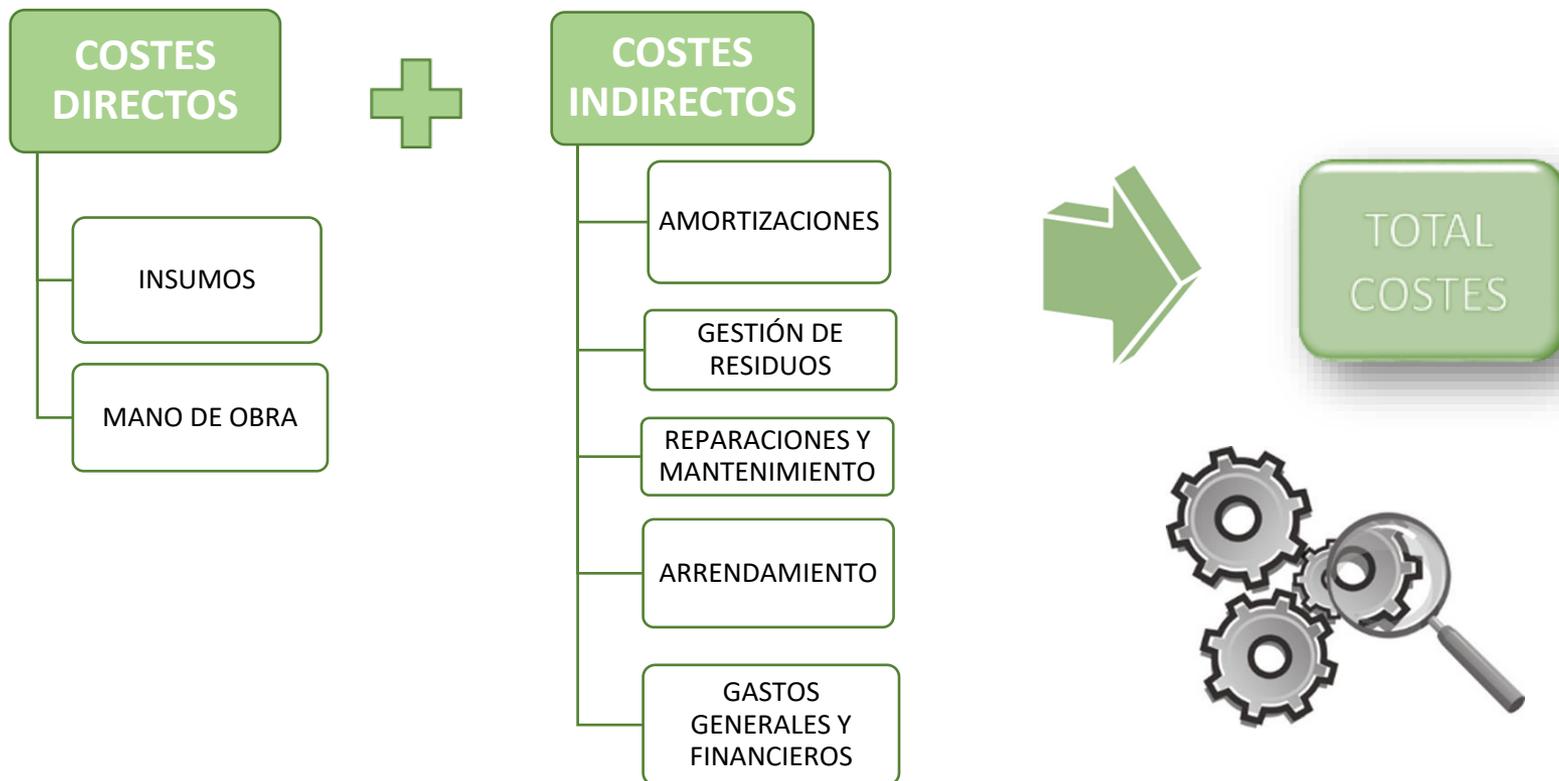
Los datos recopilados corresponden a la campaña 2020/21.

Una vez realizadas y digitalizadas las encuestas se han sometido a un control de calidad eliminando valores anómalos.

| Tipo de flor | Nº de encuestas |
|--------------|-----------------|
| Clavel | 46 |
| Anthirrinum | 23 |
| Crisantemo | 7 |
| Total | 76 |



Partidas que participan en el cálculo de los costes de producción



Insumos: Esquejes, fertilizantes, fitosanitarios, control biológico, tratamientos postcosecha, suministros (agua y energía) y material y herramientas.

Mano de obra: familiar y contratada. En las subcontratas la mano de obra es el coste con mayor peso, por lo que se asigna a esta partida.

Amortizaciones: Construcción y suelo del invernadero, plásticos y resto de instalaciones complementarias y maquinaria.

Gastos generales y financieros: Asesoría, intereses, seguros agrarios y no agrarios, impuestos, certificaciones, sindicatos, asociaciones.



En los **costes directos**, al ser específicos para cada flor, los costes de producción se obtienen como media de las encuestas a explotaciones con esa flor concreta.

Los **costes indirectos** se consideran comunes para las tres flores, por tanto, se obtienen a partir de la totalidad de las explotaciones encuestadas. Como consecuencia, el valor de los costes indirectos es el mismo para las tres flores analizadas.

Para **cuantificar la mano de obra**, se han utilizado los jornales que se emplean en realizar cada labor y se le ha asignado un coste del salario para **trabajadores en invernadero del Convenio del campo de Cádiz de 2022**, ya que es la provincia con mayor superficie de flor cortada. A este valor de la mano de obra se le añade el coste de las labores subcontractadas, si las hubiera.



Clavel: Características principales y costes directos



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN DE CLAVEL

CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Periodicidad retirada plásticos: | Cada 3 años |
| Densidad de plantación: | 20 tallos/m ² |
| Nº de plantaciones al año: | 0,4 plantaciones/año |
| Rendimiento total de la campaña: | 120 tallos/m ² |
| Nº de cortes al año: | 6 cortes/año |
| Empaqueta en campo: | 57% de las encuestas |



CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN

| | |
|--|----------------------|
| Número de encuestas participantes en los costes directos: | 46 encuestas |
| Edad media de los agricultores: | 48 años |
| Superficie media invernada dedicada a flor: | 3.700 m ² |
| Superficie media del invernadero tipo parral: | 3.600 m ² |
| Superficie media del invernadero tipo túnel: | 3.400 m ² |
| Porcentaje de invernaderos tipo parral: | 65% |
| Porcentaje de invernaderos tipo túnel: | 35% |
| Superficie media invernada de clavel: | 2.400 m ² |
| Porcentaje de explotaciones con forma jurídica persona física: | 98% |
| Porcentaje de explotaciones en propiedad: | 43% |
| Porcentaje de explotaciones en arrendamiento: | 57% |
| Porcentaje de mujeres titulares: | 17% |
| Porcentaje de mano de obra familiar mujer: | 38% |
| Porcentaje de mano de obra contratada mujer: | 30% |

COSTES DE PRODUCCIÓN DIRECTOS DE CLAVEL INCLUYENDO / SIN INCLUIR LA MANO DE OBRA FAMILIAR

| COSTES DIRECTOS DE CLAVEL €/m2 | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|--|--|------|
| | | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar | |
| Insumos | Esquejes | 1,44 | 1,44 | |
| | Fertilizantes | 0,81 | 0,81 | |
| | Fitosanitarios | Fungicidas | 0,40 | 0,40 |
| | | Insecticidas | 0,76 | 0,76 |
| | Control biológico | Insectos auxiliares | 0,05 | 0,05 |
| | | Trampas | 0,04 | 0,04 |
| | Tratamientos postcosecha | 0,03 | 0,03 | |
| | Suministros (agua y energía) | Agua | 0,09 | 0,09 |
| | | Electricidad | 0,02 | 0,02 |
| | | Gasóleo | 0,23 | 0,23 |
| Material y Herramientas | 0,16 | 0,16 | | |
| Otros: solarización | 0,02 | 0,02 | | |
| Mano de obra | | 8,44 | 2,40 | |
| TOTAL COSTES DIRECTOS | | 12,48 | 6,43 | |

MANO DE OBRA
TOTAL*:
1.346 jornales/ha

MANO DE OBRA
SIN FAMILIAR*:
312 jornales/ha

*El número de jornales indicado no recoge los jornales procedentes de las subcontratas.

Anthirrinum:

Características principales
y costes directos



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA EXPLOTACIÓN DE ANTHRIRINUM

CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Periodicidad retirada plásticos: | Cada 2 años |
| Densidad de plantación: | 24 tallos/m ² |
| Nº de plantaciones al año: | 1 plantaciones/año |
| Rendimiento total de la campaña: | 95 tallos/m ² |
| Nº de cortes al año: | 2 cortes/año |
| Empaqueta en campo: | 87% de las encuestas |



CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN

| | |
|--|----------------------|
| Número de encuestas participantes en los costes directos: | 23 encuestas |
| Edad media de los agricultores: | 52 años |
| Superficie media invernada dedicada a flor: | 5.900 m ² |
| Superficie media del invernadero tipo parral: | 5.800 m ² |
| Superficie media del invernadero tipo túnel: | 4.700 m ² |
| Porcentaje de invernaderos tipo parral: | 64% |
| Porcentaje de invernaderos tipo túnel: | 36% |
| Superficie media invernada de anthirrinum: | 3.100 m ² |
| Porcentaje de explotaciones con forma jurídica persona física: | 83% |
| Porcentaje de explotaciones en propiedad: | 52% |
| Porcentaje de explotaciones en arrendamiento: | 39% |
| Porcentaje de mujeres titulares: | 17% |
| Porcentaje de mano de obra familiar mujer: | 42% |
| Porcentaje de mano de obra contratada mujer: | 28% |

COSTES DE PRODUCCIÓN DIRECTOS DE ANTHRIRINUM INCLUYENDO / SIN INCLUIR LA MANO DE OBRA FAMILIAR

| COSTES DIRECTOS DE ANTHRIRINUM €/m2 | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--|-------|
| | | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar | |
| Insumos | Esquejes | | 1,50 | 1,50 |
| | Fertilizantes | | 0,68 | 0,68 |
| | Fitosanitarios | Fungicidas | 0,64 | 0,64 |
| | | Insecticidas | 0,58 | 0,58 |
| | | Otros productos | 0,01 | 0,01 |
| | Control biológico | Insectos auxiliares | 0,004 | 0,004 |
| | | Trampas | 0,005 | 0,005 |
| | Tratamientos postcosecha | | 0,03 | 0,03 |
| | Suministros (agua y energía) | Agua | 0,08 | 0,08 |
| | | Electricidad | 0,07 | 0,07 |
| | | Gasóleo | 0,12 | 0,12 |
| Material y Herramientas | | 0,06 | 0,06 | |
| TOTAL MANO DE OBRA | | 6,21 | 2,48 | |
| TOTAL COSTES DIRECTOS | | 9,98 | 6,26 | |

MANO DE OBRA
TOTAL*:
959 jornales/ha

MANO DE OBRA
SIN FAMILIAR*:
321 jornales/ha

*El número de jornales indicado no recoge los jornales procedentes de las subcontratas.

Crisantemo:

Características principales
y costes directos



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA EXPLOTACIÓN DE CRISANTEMO

CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Periodicidad retirada plásticos: | Anual |
| Densidad de plantación: | 40 tallos/m ² |
| Nº de plantaciones al año: | 3 plantaciones/año |
| Rendimiento total de la campaña: | 115 tallos/m ² |
| Nº de cortes al año: | 3 cortes/año |
| Empaqueta en campo: | 100% de las encuestas |



CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN

| | |
|--|-----------------------|
| Número de encuestas participantes en los costes directos: | 7 encuestas |
| Edad media de los agricultores: | 48 años |
| Superficie media invernada dedicada a flor: | 10.100 m ² |
| Superficie media del invernadero tipo parral: | 14.900 m ² |
| Superficie media del invernadero tipo túnel: | 2.800 m ² |
| Porcentaje de invernaderos tipo parral: | 50% |
| Porcentaje de invernaderos tipo túnel: | 50% |
| Superficie media invernada de crisantemo: | 9.300 m ² |
| Porcentaje de explotaciones con forma jurídica persona física: | 57% |
| Porcentaje de explotaciones en propiedad: | 71% |
| Porcentaje de explotaciones en arrendamiento: | 29% |
| Porcentaje de mujeres titulares: | 43% |
| Porcentaje de mano de obra familiar mujer: | 60% |
| Porcentaje de mano de obra contratada mujer: | 68% |

COSTES DE PRODUCCIÓN DIRECTOS DE CRISANTEMO INCLUYENDO / SIN INCLUIR LA MANO DE OBRA FAMILIAR

| COSTES DIRECTOS DE CRISANTEMO €/m ² | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------|
| | | Cuantificando el total de | Sin cuantificar la mano de obra del | |
| Insumos | Esquejes | | 6,45 | 6,45 |
| | Fertilizantes | | 0,84 | 0,84 |
| | Fitosanitarios | Fungicidas | 0,43 | 0,43 |
| | | Insecticidas | 1,03 | 1,03 |
| | Control biológico | Insectos auxiliares | 0,03 | 0,03 |
| | | Trampas | 0,02 | 0,02 |
| | Tratamientos postcosecha | | 0,06 | 0,06 |
| | Suministros (agua y energía) | Agua | 0,07 | 0,07 |
| | | Electricidad | 0,25 | 0,25 |
| | | Gasóleo | 0,25 | 0,25 |
| | | Otra energía | 0,47 | 0,47 |
| Material y Herramientas | | 0,17 | 0,17 | |
| Mano de obra | | 12,79 | 8,73 | |
| TOTAL COSTES DIRECTOS | | 22,86 | 18,80 | |

MANO DE OBRA
TOTAL*:
2.022 jornales/ha

MANO DE OBRA
SIN FAMILIAR*:
1.326 jornales/ha

*El número de jornales indicado no recoge los jornales procedentes de las subcontratas.

COSTES DE PRODUCCIÓN INDIRECTOS DE INVERNADEROS DE FLOR CORTADA

| COSTES INDIRECTOS DE FLOR CORTADA €/m ² | | |
|--|--|-------------|
| Amortizaciones | Construcción + suelo | 0,20 |
| | Plásticos | 0,10 |
| | Resto instalaciones complementarias y maquinaria | 0,22 |
| Gestión de residuos | | 0,005 |
| Reparaciones y mantenimiento | | 0,38 |
| Arrendamiento | | 0,26 |
| Gastos generales y financieros | | 0,51 |
| TOTAL COSTES INDIRECTOS | | 1,68 |

En el cálculo de las amortizaciones del invernadero no se distingue entre tipo túnel y tipo parral, al no haber diferencias significativas con las encuestas realizadas.
A pesar de que la construcción del tipo parral tiene un coste mayor, muchas de esas explotaciones encuestadas utilizan suelo natural en vez de suelo enarenado, lo que rebaja el coste del suelo, resultando en el cómputo global de la amortización del invernadero, una cifra similar.

Los conceptos con mayor peso en los costes indirectos son: las amortizaciones y los gastos generales y financieros, con el 30% de peso cada uno.

RESUMEN COSTES DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE FLOR

| COSTES DE PRODUCCIÓN DE CLAVEL | €/m2 | | €/100 tallos | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar |
| Costes directos | 12,48 | 6,43 | 10,40 | 5,36 |
| Costes indirectos | 1,68 | 1,68 | 1,40 | 1,40 |
| Total | 14,16 | 8,11 | 11,80 | 6,76 |

| COSTES DE PRODUCCIÓN DE ANTHIRRINUM | €/m2 | | €/100 tallos | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar |
| Costes directos | 9,98 | 6,26 | 10,51 | 6,59 |
| Costes indirectos | 1,68 | 1,68 | 1,77 | 1,77 |
| Total | 11,66 | 7,94 | 12,27 | 8,35 |

| COSTES DE PRODUCCIÓN DE CRISANTEMO | €/m2 | | €/100 tallos | |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar | Cuantificando el total de mano de obra | Sin cuantificar la mano de obra del titular y familiar |
| Costes directos | 22,86 | 18,80 | 19,88 | 16,34 |
| Costes indirectos | 1,68 | 1,68 | 1,46 | 1,46 |
| Total | 24,54 | 20,47 | 21,34 | 17,80 |

CONCLUSIONES

En general, los invernaderos dedicados principalmente a **clavel** son los de menor superficie (2.400 m²). Los dedicados a **crisantemos** son los que tienen una mayor dimensión (9.300m²). Los invernaderos de **anthirrinum** tienen una superficie media intermedia (3.000 m²).

En general, los invernaderos analizados dedicados principalmente a **clavel** suelen emplear 2/3 de su superficie a clavel y el resto a otras flores. Los invernaderos en estudio dedicados a **anthirrinum** suelen dedicar la mitad del invernadero a esta flor y la otra mitad a otras flores. Por último, los invernaderos analizados de **crisantemo** dedican casi en exclusividad la superficie de su invernadero a cultivar esta flor.

El **tipo de invernadero predominante es el tipo parral**, frente al tipo túnel, salvo en el crisantemo, donde el número de invernaderos tipo parral es el mismo que tipo túnel. En líneas generales, el invernadero tipo parral tiene una superficie mayor que el tipo túnel.

El **principal coste** en todas las flores es la **mano de obra**, responsable de más del 50% de los costes totales. El siguiente concepto que supone un mayor coste son los **esquejes**, fundamentalmente en el crisantemo. El tercer mayor coste corresponde a los **productos fitosanitarios** que se aportan al cultivo.

En relación a la **mano de obra familiar**, en las explotaciones encuestadas de clavel el 77% de la mano de obra empleada es de carácter familiar. En las explotaciones de Anthirrinum encuestadas el 66% de su mano de obra es de carácter familiar. Finalmente, en las explotaciones de crisantemo encuestadas, el porcentaje de mano de obra familiar es del 34%, un dato bastante más bajo que en los otros dos tipos de flores analizadas.

CUESTIONARIO: COSTES DE PRODUCCIÓN DE FLOR CORTADA.

CAMPAÑA 2020/21

| | |
|---|---|
| Nº encuesta: | |
| Fecha: | |
| Nombre entrevistador: | |
| Tipos de flor existentes en la finca y a las que se va a hacer la encuesta: | <input type="checkbox"/> Clavel <input type="checkbox"/> Anthirinum <input type="checkbox"/> Crisantemo |

1. Datos de contacto del agricultor/técnico entrevistado

| | | | | |
|--|--|------|--|--------|
| Nombre y apellidos: | | | | |
| Puesto que ocupa: | | | | |
| Teléfono: | | Edad | | Género |
| Forma jurídica de la empresa | | | | |
| <input type="checkbox"/> Empresario individual <input type="checkbox"/> Cooperativa <input type="checkbox"/> Comunidad de bienes <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> SAT <input type="checkbox"/> Otros | | | | |

2. Datos generales de la finca

| | |
|-------------------------------------|---|
| Titularidad | <input type="checkbox"/> Propiedad <input type="checkbox"/> Arrendamiento <input type="checkbox"/> Aparcería <input type="checkbox"/> Otros |
| Nº de fincas total | |
| Superficie de todas las fincas (ha) | |

| DATOS RELATIVOS A LA FINCA DE LA ENCUESTA | |
|---|--|
| Término Municipal de la finca | |
| Superficie total de la finca (1) (m ²): | |
| Superficie invernada (m ²): | |
| Nº invernaderos: | |
| Superficie invernada dedicada a flor (m ²): | |
| Nº invernaderos dedicados a flor: | |
| Superficie de umbráculos (m ²): | |
| Superficie de umbráculos dedicada a flor (m ²): | |

| Duración jornal (horas) | Nº de días trabajo/semana |
|----------------------------|------------------------------|
| | |

(1) Superficie de la finca como el conjunto de la superficie de invernadero/s¹ nave agrícola¹ + balsa riego + otras infraestructuras auxiliares + resto superficie, ubicada bajo una misma linder.

Notas:



3. Caracterización de la finca y amortizaciones de la estructura y del suelo

| Nº inv | ESTRUCTURA DEL INVERNADERO | | | | | SUELO/SUBSTRATO | | | |
|--------|----------------------------|--------------|--|-------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---|
| | superficie (m²) | Tipo inv (1) | Precio o Valor de construcción (€) (2) | edad (años) | Vida útil desde la construcción(años) | Tipo suelo (3) | Valor (€) (4) | Año adquisición (4) | Vida útil desde la implantación del suelo(años) |
| 1 | | | | | | | | | |

| Nº inv | Cultivo | Tipo de flor (5) | superficie de cultivo (m²) | variedad comercial (6) | Fecha plantación (7) | Nº de cortes al año | Fecha del arranque de la plantación (8) | Rendimiento TOTAL campaña 2020/21 (tallos/m²) (9) | Precio | | | % categoría EXTRA | % categoría I | % categoría II o destino | |
|--------|---------|------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---|---|---------|--------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | | | Importe | unidad | Nº tallos/paquete | | | | |
| 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | |

| Nº inv | ESTRUCTURA DEL INVERNADERO | | | | | SUELO/SUBSTRATO | | | |
|--------|----------------------------|--------------|--|-------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---|
| | superficie (m²) | Tipo inv (1) | Precio o Valor de construcción (€) (2) | edad (años) | Vida útil desde la construcción(años) | Tipo suelo (3) | Valor (€) (4) | Año adquisición (4) | Vida útil desde la implantación del suelo(años) |
| 2 | | | | | | | | | |

| Nº inv | Cultivo | Tipo de flor (5) | superficie de cultivo (m²) | variedad comercial (6) | Fecha plantación (7) | Nº de cortes al año | Fecha del arranque de la plantación (8) | Rendimiento TOTAL campaña 2020/21 (tallos/m²) (9) | Precio | | | % categoría EXTRA | % categoría I | % categoría II o destino | |
|--------|---------|------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---|---|---------|--------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | | | Importe | unidad | Nº tallos/paquete | | | | |
| 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | |

- (1). Tipo de invernadero: 1-Tipo Pano; 2-Tipo Túnel
 (2). Valor invernadero: de construcción o de precio adquisición de la estructura del invernadero
 (3). Tipo suelo: 1- Natural, 2- Enarenado, 3- Substrato inerte, 4- Hidropónico, 5- Otro (especificar)
 (4). Valor del suelo. En caso de suelo original el valor es cero.
 (5) Tipo de flor. Astroemeria; Anthinum; Calia; Carnamo/ut; Clavel; Cirsantemo; Eucalipto; Flor de cera; Fresia; Gerbera; Gladiolo; Helecho; Helianthus; Iris (Jifo); Liatris; Ullum; Umorium; Lisianthus; Mini clavel; Poniculata; Rabeleñ; Ruscus; Saldago; Stafice; **OTRAS flores (indicar cuáles)**.
 (6). Variedad comercial. Variedad de la casa de semillas.
 (7) y (8). Fecha de plantación y fecha de arranque: dd/mm
 (9). Rendimiento de campaña 2020/21. Se considera la cantidad neta que se recoge



| Nº Inv | ESTRUCTURA DEL INVERNADERO | | | | SUELO/SUBSTRATO | | | | |
|--------|----------------------------|--------------|--|-------------|---------------------------------------|----------------|---------------|---------------------|---|
| | Superficie (m²) | Tipo Inv (1) | Precio o Valor de construcción (€) (2) | Edad (años) | Vida útil desde la construcción(años) | Tipo suelo (3) | Valor (€) (€) | Año adquisición (4) | Vida útil desde la implantación del suelo(años) |
| 3 | | | | | | | | | |

| Nº Inv | Cultivo | Tipo de flor (5) | Superficie de cultivo (m²) | Variedad comercial (6) | Fecha plantación (7) | Nº de cortes al año | Fecha del arranque de la plantación (8) | Rendimiento TOTAL campaña 2020/21 (tallos/m²) (9) | Precio | | | % categoría EXTRA | % categoría I | % categoría II o destino | |
|--------|---------|------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|---|---|---------|--------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------------|--|
| | | | | | | | | | importe | unidad | Nº tallos/paquete | | | | |
| 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | |

(1). Tipo de invernadero: 1-Tipo Pared, 2-Tipo Túnel

(2). Valor invernadero: de construcción o de precio adquisición de la estructura del invernadero

(3). Tipo Suelo: 1- Natural, 2- Enarenado, 3- Sustrato inerte, 4- Hidropónico, 5- Otro (especificar)

(4). Valor del suelo. En caso de suelo original el valor es cero.

(5) Tipo de flor: Astrofemella; Anthemium; Calce; Cathamulus; Clavie; Cisanthema; Eucalypto; Flor de cera; Fresias; Gerbera; Gladiolo; Helecho; Helianthus; Iris (lirio); Liatris; Lilium; Umonium; Lisianthus; Mini clove; Panicuata; Robelin; Ruscus; Solidago; Statice; OTRAS Flores (indicar cuales).

(6). Variedad comercial. Variedad de la casa de semillas.

(7) y (8). Fecha de plantación y fecha de arranque. dd/mm

(9). Rendimiento de campaña 2020/21. Se considera la cantidad neta que se recoge

Género. Del total de sus trabajadores ¿qué porcentaje son mujeres?

| Trabajadores | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| Titular | | Familiar | | Contratada | |
| Hombre | Mujer | % Hombres | % Mujeres | % Hombres | % Mujeres |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | |



4. Costes directos del/los cultivo/s: En la encuesta se han incluido tres cultivos, señale los datos correspondientes a los cultivos que tenga en su finca.

Se cumplimentará el importe en €/ha. de superficie invernada del cultivo analizado.

4.1.- CULTIVO 1 - CLAVEL

| | | | | | |
|------------|--------|--|--|---------------------|--|
| CULTIVO 1: | CLAVEL | SUPERFICIE INVERNADEROS (m ²): | | Nº/s INVERNADERO/S: | |
|------------|--------|--|--|---------------------|--|

4.1.1.- Preparación del suelo

| Labor | Insumos (€/ha) | Periodicidad (años) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|---|----------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| | | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Retirada de plásticos obsoletos | | | | | | |
| Colocación de nuevos plásticos | | | | | | |
| Retirada de plantas del cultivo anterior | | | | | | |
| Alomado | | | | | | |
| Solarización (Incluir en insumos el coste del producto si es el caso) | | | | | | |
| Instalación del riego | | | | | | |
| Otras labores:..... | | | | | | |

4.1.2.- Plantación

¿Los esquejes los aporta un mayorista con el que se ha firmado un contrato? SI NO

En Caso afirmativo el mayorista es: Nacional Internacional

| Procedencia (% vol) | | Densidad de plantación (tallos/ha) | Precio de los esquejes (€/tallo) | Nº plantaciones/año | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|-----------------------|-------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| Multiplicación propia | Otros | | | | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.1.3.- Fertilizantes, fitosanitarios, control biológico y tratamientos postcosecha

| Partida | Conceptos incluidos | Insumos (importe €/ha) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--|---|------------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| | | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Fertilizantes y abonos orgánicos sólidos | Fertilizantes, estiércol, compost, otros... | | | | | |
| | Fungicidas | | | | | |
| | Insecticidas | | | | | |
| | Otros productos | | | | | |
| TOTAL FITOSANITARIOS | | | | | | |
| Control químico de plagas y enfermedades: Fitosanitarios | Insectos auxiliares | | | | | |
| | Trampas (placas cromatópicas, feromonas...) | | | | | |



| Partida | Conceptos incluidos | Insumos (€/tallo) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------------|----------|------------|
| | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Tratamientos postcosecha | Conservación en agua | | | | |
| | Conservación en agua + conservante | | | | |
| | Otros. Especificar:..... | | | | |

4.1.4.- Recolección

| Rendimiento de recolección por persona (tallos/persona y día) | Mano de obra de recolección (jorn/ha) | | | ¿Se clasifica por calidad en campo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | ¿Se realizan paquetes en campo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | Mano de obra de EMPAQUETADO (jorn/ha) | | |
|---|---------------------------------------|----------|------------|--|--|---------------------------------------|----------|------------|
| | Titular | Familiar | Contratada | | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.1.5.- Transporte

| Por cuenta propia | % transporte Por cuenta del cliente | % transportado en | | | Maquinaria para el transporte por cuenta propia (horas/año) | Mano de obra en transporte por cuenta propia (jorn/ha) | | |
|-------------------|--|-------------------|-----------------|------------------------------|---|--|----------|------------|
| | | Cubos con agua | Cajas de cartón | Coste cajas de cartón (€/ha) | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.1.6.- Otros costes directos

| Partida | Conceptos incluidos | Importe (€/ha o euros/año) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | | Comentarios | Si el coste es de toda la finca, indicar el % que le corresponde al cultivo |
|---|--|----------------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|---|---|
| | | | | Titular | Familiar | Contratada | | |
| Agua de riego del cultivo Considerar la parte proporcional del consumo para este cultivo. <i>No se incluye canon de comunidad Regantes</i> | Consumo agua:litros m ³ /ha | | | | | | <i>Origen del agua:</i> Marcar con una "X" O A: Pazo propio, O B: Pazo compartido, O C: Comunidad Regantes | |
| Energía asociada al cultivo | Electricidad. Considerar parte proporcional para este cultivo Gasóleo. Incluye cualquier gasóleo que se gaste en la explotación. Incluir la parte proporcional del cultivo Otros:..... | | | | | | | |
| Materiales. Considerar la parte proporcional asignada al cultivo | Cualquier material (Plástico para acolchado, solarización, doble techo, ...) No incluir plástico de cubierta | | | | | | | |
| Herramientas y utensilios. Considerar la parte proporcional asignada al cultivo | | | | | | | | |
| Servicios externos subcontratados | transporte a comercializadora | | | | | | | |
| | Alquiler maquinaria con mano de obra | | | | | | | |
| | Otros servicios:..... | | | | | | | |
| | Otros servicios:..... Otros servicios:..... | | | | | | | |



Se cumplimentará el importe en €/ha. de superficie invernadero del cultivo analizado.

4.2.- CULTIVO 2- ANTHRIRINUM

| | | | | | |
|------------|-------------|--|--|---------------------|--|
| CULTIVO 2: | ANTHRIRINUM | SUPERFICIE INVERNADEROS (m ²): | | Nº/s INVERNADERO/S: | |
|------------|-------------|--|--|---------------------|--|

4.2.1.- Preparación del suelo

| Labor | Periodicidad (años) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Retirada de plásticos obsoletos de invernadero | | | | | |
| Colocación de nuevos plásticos de invernadero | | | | | |
| Retirada de plantas del cultivo anterior | | | | | |
| Alomado | | | | | |
| Solarización | | | | | |
| Instalación del riego | | | | | |
| Otras labores: | | | | | |

4.2.2.- Plantación

¿Los esquejes los aporta un mayorista con el que se ha firmado un contrato? SI NO En Caso afirmativo el mayorista es: Nacional Internacional

| Procedencia (% vol) | | Densidad de plantación (tallos/ha) | Precio de los esquejes (€/tallo) | Nº plantaciones/año | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|-----------------------|-------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| Multiplicación propia | Otros | | | | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.2.3.- Fertilizantes, fitosanitarios, control biológico y tratamientos postcosecha

| Partida | Conceptos incluidos | Insumos | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--|--|----------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| | | Importe (€/ha) | | Titular | Familiar | Contratada |
| Fertilizantes y abonos orgánicos sólidos | Fertilizantes, estiércol, compost, otros... | | | | | |
| Control químico de plagas y enfermedades: fitosanitarios | Fungicidas | | | | | |
| | Insecticidas | | | | | |
| | Otros productos | | | | | |
| | TOTAL FITOSANITARIOS | | | | | |
| Control biológico | Insectos auxiliares | | | | | |
| | Trampas (placas cromotrópicas, feromonas...) | | | | | |



| Partida | Conceptos incluidos | Insumos | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--------------------------|------------------------------------|---------|----------------------------|----------|------------|
| | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Tratamientos postcosecha | Conservación en agua | | | | |
| | Conservación en agua + conservante | | | | |
| | Otros. Especificar:..... | | | | |

4.2.4.- Recolección

| Rendimiento de recolección por persona (tallos/persona y día) | Mano de obra de recolección (jorn/ha) | | | ¿Se clasifica por calidad en campo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | ¿Se realizan paquetes en campo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | Mano de obra de EMPAQUETADO (jorn/ha) | | |
|---|---------------------------------------|----------|------------|--|--|---------------------------------------|----------|------------|
| | Titular | Familiar | Contratada | | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.2.5.- Transporte

| % transporte | | % transportado en | | | Maquinaria para el transporte por cuenta propia (horas/año) | Mano de obra en transporte por cuenta propia (jorn/ha) | | |
|-------------------|------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|---|--|----------|------------|
| Por cuenta propia | Por cuenta del cliente | Cubos con agua | Cajas de cartón | Coste cajas de cartón (€/ha) | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.2.6.- Otros costes directos

| Partida | Conceptos incluidos | Importe (€/ha o euros/año) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | | Comentarios | Si el coste es de toda la finca, indicar el % que le corresponde al arbitrarium |
|--|--|----------------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|--|---|
| | | | | Titular | Familiar | Contratada | | |
| Agua de riego del cultivo Considerar la parte proporcional del consumo para este cultivo. No se incluye canon de Comunidad Regantes | Consumo agua:litros m ³ /ha | | | | | | Origen del agua: Marcar con una "X" O A: Pozo propio, O B: Pozo compartido, O C: Comunidad Regantes | |
| Energía asociada al cultivo | Electricidad. Considerar parte proporcional para este cultivo | | | | | | | |
| | Gasóleo. Incluye cualquier gasóleo que se pague en la explotación. Incluir la parte proporcional del cultivo | | | | | | | |
| | Otro: | | | | | | | |
| Materiales. Considerar la parte proporcional asignada al cultivo | Cualquier material (Mástico para acolchado, doble lecho...), excepto el plástico de la cubierta | | | | | | | |
| Herramientas y utensilios. Considerar la parte proporcional asignada al cultivo | | | | | | | | |
| Servicios externos subcontratados | Transporte a comercializadora | | | | | | | |
| | Alquiler maquinaria con mano de obra | | | | | | | |
| | Otros servicios: | | | | | | | |
| | Otros servicios: | | | | | | | |



Se cumplimentará el importe en €/ha. de superficie invernada del cultivo analizado.

4.3.- CULTIVO 3- CRISANTEMO

| | | | | | |
|------------|------------|--|--|---------------------|--|
| CULTIVO 3: | CRISANTEMO | SUPERFICIE INVERNADEROS (m ²): | | Nº/s INVERNADERO/S: | |
|------------|------------|--|--|---------------------|--|

4.3.1.- Preparación del suelo

| Labor | Periodicidad (años) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Retirada de plásticos obsoletos | | | | | |
| Colocación de nuevos plásticos | | | | | |
| Retirada de plantas del cultivo anterior | | | | | |
| Alomado | | | | | |
| Solarización | | | | | |
| Instalación del riego | | | | | |
| Otras labores | | | | | |

4.3.2.- Plantación

¿Los esquejes los aporta un mayorista con el que se ha firmado un contrato? SI NO En Caso afirmativo el mayorista es: Nacional Internacional

| Procedencia (% vol) | | Densidad de plantación (tallos/ha) | Precio de los esquejes (€/tallo) | Nº plantaciones/año | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|-----------------------|-------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|
| Multiplicación propia | Otros | | | | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.3.3.- Fertilizantes, fitosanitarios, control biológico y tratamientos postcosecha

| Partida | Conceptos incluidos | Insumos Importe (€/ha) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|------------|
| | | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Fertilizantes y abonos orgánicos sólidos | fertilizantes, estiércol, compost, otros... | | | | | |
| Control químico de plagas y enfermedades: <u>fitosanitarios</u> | Fungicidas | | | | | |
| | Insecticidas | | | | | |
| | Otros productos | | | | | |
| | TOTAL FITOSANITARIOS | | | | | |
| Control biológico | Insectos auxiliares | | | | | |
| | Trampas (placas cromatópicas, feromonas...) | | | | | |



| Partida | Conceptos incluidos | Insumos | Mano de obra (jornales/ha) | | |
|--------------------------|------------------------------------|---------|----------------------------|----------|------------|
| | | | Titular | Familiar | Contratada |
| Tratamientos postcosecha | Conservación en agua | | | | |
| | Conservación en agua + conservante | | | | |
| | Otros. Especificar:..... | | | | |

4.3.4.- Recolección

| Rendimiento de recolección por persona (tallos/persona y día) | Mano de obra de recolección (jorn/ha) | | | ¿Se clasifica por calidad en campo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | ¿Se realizan paquetes en campo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | Mano de obra de EMPAQUETADO (jorn/ha) | | |
|---|---------------------------------------|----------|------------|--|--|---------------------------------------|----------|------------|
| | Titular | Familiar | Contratada | | | Titular | Familiar | Contratada |
| | | | | | | | | |

4.3.5.- Transporte

| Por cuenta propia | % transportado en | | | Maquinaria para el transporte por cuenta propia (horas/año) | Mano de obra en transporte por cuenta propia (jorn/ha) | | |
|-------------------|------------------------|----------------|-----------------|---|--|---------|----------|
| | Por cuenta del cliente | Cubos con agua | Cajas de cartón | | Coste cajas de cartón (€/ha) | Titular | Familiar |
| | | | | | | | |

4.3.6.- Otros costes directos

| Partida | Conceptos incluidos | Importe (€/ha o euros/año) | Maquinaria (horas/ha) | Mano de obra (jornales/ha) | | | Comentarios | Si el coste es de toda la finca, indicar el % que le corresponde al crisantemo |
|--|--|----------------------------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|---|--|
| | | | | Titular | Familiar | Contratada | | |
| Agua de riego del cultivo <i>Considerar la parte proporcional del consumo para este cultivo. No se incluye canon de Comunidad Regantes</i> | Consumo agua:litros m ³ /ha | | | | | | <u>Origen del agua:</u> Marcar con una "x" O A: Pozo propio, O B: Pozo compartido, O C: Comunidad Regantes | |
| Energía asociada al cultivo | Electricidad. Considerar parte proporcional para este cultivo | | | | | | | |
| | Gasóleo. Incluye cualquier gasóleo que se gaste en la explotación. Incluir la parte proporcional del cultivo | | | | | | | |
| | Otro: | | | | | | | |
| Materiales. Considerar la parte proporcional asignada al cultivo | Cualquier material (Plástico para acolchado, doble lecha...), excepto el plástico de la cubierta | | | | | | | |
| Herramientas y utensilios. <i>Considerar la parte proporcional asignada al cultivo</i> | | | | | | | | |
| Servicios externos subcontratados | Transporte a comercializadora | | | | | | | |
| | Alquiler maquinaria con mano de obra | | | | | | | |
| | Otros servicios:..... | | | | | | | |
| | Otros servicios: | | | | | | | |



5. Gestión de residuos orgánicos e inorgánicos

| Tipo de residuo | Volumen (t/ha) | Destino | Coste de gestión(€/ha) | Si el transporte es a su cargo, indique el tiempo necesario (jorn/ha) | | | No tiene coste su retirada | Indicar por qué no tiene coste |
|---------------------------|----------------|---------|------------------------|---|----------|------------|----------------------------|--------------------------------|
| | | | | Titular | Familiar | Contratada | | |
| Restos vegetales y desvío | | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| Plásticos de invernadero | | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| Otros: | | | | | | | | |

6. Amortizaciones

| Concepto | Inver. | Descripción y Características | Valor de construcción o adquisición (€) | Año adquisición | Vida útil (años) |
|---|--------|-------------------------------|---|-----------------|------------------|
| Aportaciones de materia orgánica al suelo: - Aportaciones de materia orgánica que no sean de campaña o bianuales | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| | 3 | | | | |
| Plástico del invernadero (de cubierta) | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| | 3 | | | | |
| Sistema de riego Incluye gateros y tuberías dentro del invernadero | 1 | | | | |
| | 2 | | | | |
| | 3 | | | | |



| Concepto | Descripción y características | Valor de construcción o adquisición (€) | Año adquisición | Vida útil (años) | Porcentaje de uso en flor cortada |
|---|---|---|-----------------|------------------|-----------------------------------|
| Tractor | | | | | |
| Remolque | | | | | |
| Motocultor | | | | | |
| Otra maquinaria:..... | * | | | | |
| Cabezal de riego. Incluye tanques, ordenador, venturís etc. | | | | | |
| Balsa de riego 1 | Capacidad:m ³litros | | | | |
| Caseta de riego (Almacén/Nave) | | | | | |
| Cámara frigorífica | | | | | |
| Sistema de calefacción | | | | | |
| Instrumentos de medida de temperatura y humedad | | | | | |
| Generador o grupo electrógeno | | | | | |
| Placas fotovoltaicas | | | | | |
| Transformador propio | | | | | |
| Mejoras generales en la finca | * | | | | |
| Vehículo 1 | * | | | | |
| Vehículo 2 | * | | | | |
| Otras amortizaciones:..... | | | | | |

* Incluir descripción del concepto.

7. Gastos de reparaciones y mantenimiento.

Si los gastos corresponden a más de una finca, proratear para la finca analizada.

| Partida | Concepto | Costo (€/año) |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Mantenimiento y reparaciones | Sistema de riego ¹ | |
| | Invernaderos | |
| | Vehículos | |
| | Maquinaria | |
| | Otras reparaciones | |
| TOTAL | | |

¹ No incluye la sustitución de goteros que se incluye en la tabla anterior.

8. Gastos generales y financieros.

Si los gastos corresponden a más de una finca, prorratear para la finca analizada.

| Partida | Concepto | Coste (€/año) | Descripción |
|--|---|---------------|-------------|
| Gastos generales | Asesoría fiscal y laboral | | |
| | Asesoramiento técnico privado | | |
| | Seguros varios (vehículos, maquinaria, estructura invernadero, nave/almacén, cultivo, trabajadores, etc.) | | |
| | Impuestos (IR, impuestos de circulación vehículos, etc.) | | |
| | Prevención Riesgos Laborales | | |
| | Análisis (agua, multiresiduos...) | | |
| | Certificaciones de calidad (GlobalGap, módulo Grasp, Producción ecológica, otras) | | |
| | Comunicaciones (teléfono, Internet) | | |
| | Canon de la Comunidad de Regantes | | |
| | Otros gastos | | |
| | Especificar..... | | |
| | Otros gastos | | |
| | Especificar..... | | |
| | Intereses por préstamos y/o créditos de campaña | | |
| Canon de arrendamiento (en su caso) | | | |
| <input type="checkbox"/> Finca analizada (1) | Sindicato Agrario | | |
| <input type="checkbox"/> Todas las fincas | Asociación del sector de la flor cortada | | |
| | Otros gastos | | |

(1) Superficie de la finca como el conjunto de la superficie de invernadero/s+ nave agrícola+ balsa riego + otras infraestructuras auxiliares + resto superficie, ubicada bajo una misma lind.

9. Comercialización.

| Destino de la producción | | Porcentaje comercializado (%) |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Mercado internacional | | |
| Mercado europeo | | |
| Mercado nacional | Fuera de Andalucía | |
| | En Cádiz (mercado local) | |
| | En el resto de Andalucía | |

| Canales de comercialización | Porcentaje comercializado (%) |
|---|-------------------------------|
| Comercialización directa a minoristas | |
| Comercialización a través de una cooperativa | |
| Comercialización a través de una entidad comercializadora | |
| Comercialización a través de una entidad extranjera | |
| venta directa en el invernadero | |
| Otras formas de comercialización, especificar..... | |

Costes de cultivo de flor cortada en Andalucía



Septiembre 2023



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura,
Pesca, Agua y Desarrollo Rural