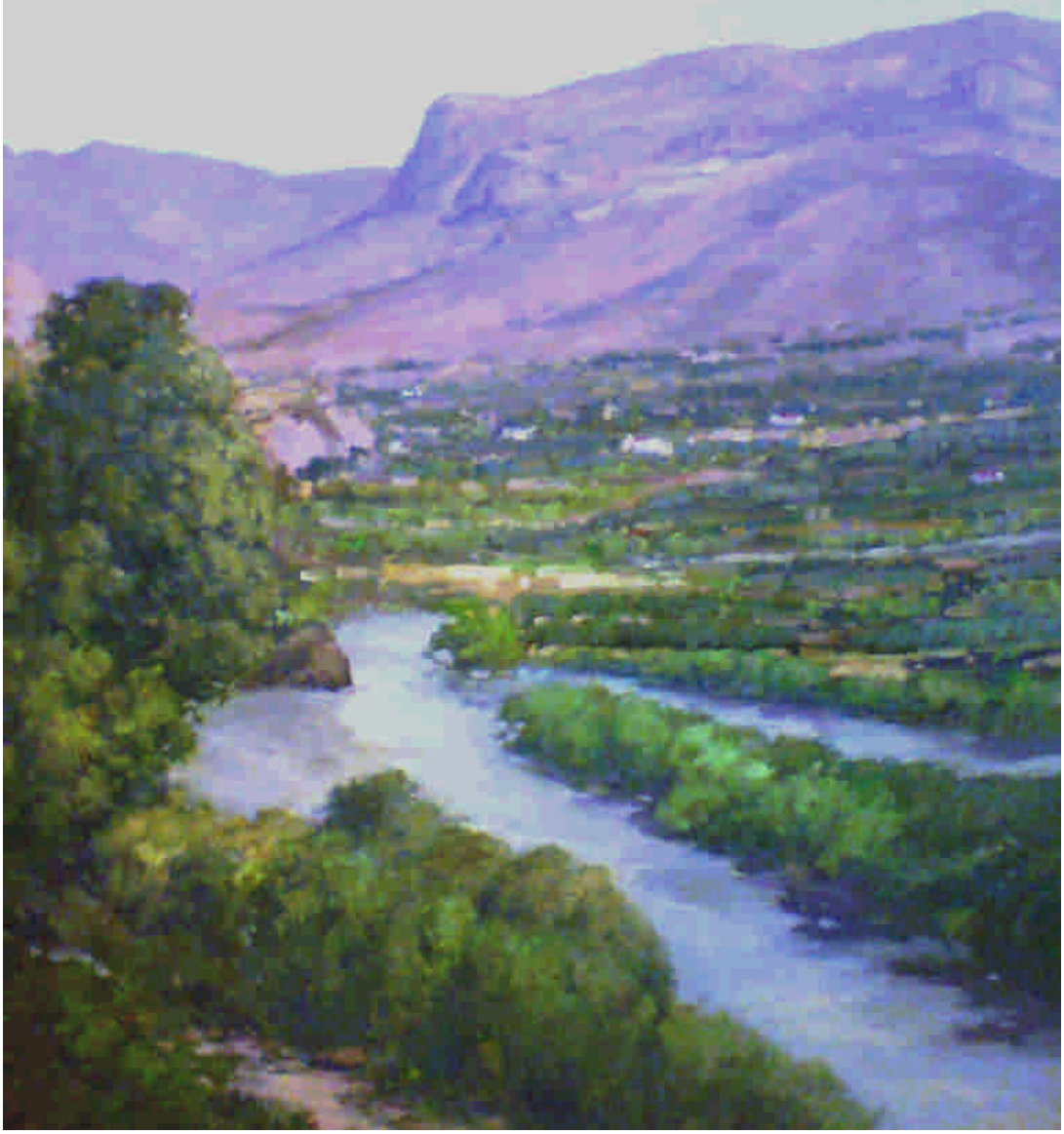
Programa de Desarrollo Rural de la Región de Murcia 2007 - 2013

TOMO II.- CALCULO PRIMAS DE LAS MEDIDAS EJE 2



Región de Murcia

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:
Europa invierte en zonas rurales

Gobierno de España

Índice abreviado

INDEMNIZACION COMPENSATORIA 3

MEDIDAS AGROAMBIENTALES 8

I. Conservación de suelos agrícolas (lucha contra la erosión) 9

II. Extensificación de la producción de cultivos herbáceos de secano 15

III. Agricultura ecológica 23

IV. Integración medioambiental del cultivo del viñedo 32

V. Protección agroambiental en arrozales 36

VI. Conservación de variedades vegetales en peligro de extinción 40

VII. Producción integrada 69

FORESTACION EN TIERRAS AGRARIAS 203

1. ANEXO: INDEMNIZACIÓN COMPENSATORIA

INDEMNIZACION

COMPENSATORIA

JUSTIFICACIÓN DE LAS PRIMAS PARA LA INDEMNIZACIÓN COMPENSATORIA.

Evaluación económica de cultivos en zonas acogidas a Indemnización Compensatoria

1.-Justificación de la elección de cultivos representativos

Los grupos de cultivo elegidos en secano y regadío han sido escogidos por su peso dentro de cada uno de estos grupos, tanto de leñosos como de herbáceos, y dentro de los cultivos representativos de la Región de Murcia, y más concretamente de las zonas catalogadas como desfavorecidas. Ver tabla I.

Cultivos de secano

Cebada. La cebada en secano representa el 67,20% de los cultivos herbáceos de secano. Además, por la similitud en el proceso de producción de cebada y avena, consideramos en su conjunto ambos cultivos, que representan un 85,70% de la superficie de herbáceos en secano.

Almendro. El almendro ocupa un 53,09% de la superficie de cultivos leñosos en secano.

Olivo. El olivo ocupa el 12,30% de la superficie de cultivos leñosos en secano.

Vid de vinificación. La vid ocupa el 33,63% de la superficie de cultivos leñosos en secano.

Como vemos, estos tres cultivos leñosos ocupan en su conjunto el 99,02% de los cultivos leñosos, por lo que los consideramos altamente representativos dentro de este grupo.

Cultivos de regadío

Existe una mayor diversidad de cultivos en regadío, aún así seguimos un criterio de elección de cultivos que sean mayoritariamente representativos del regadío en su conjunto.

Hortícolas aire libre. Representan el 74,96% de los cultivos herbáceos de regadío.

Albaricoque. Este cultivo arbóreo ocupa el 17,69% de la superficie de cultivos leñosos.

Almendro. Ocupación del 8,20%.

Melocotón. Ocupación del 9,41%.

Olivo. Ocupación del 13,85%.

Vid de vinificación. Ocupación del 25,49%.

Los cultivos leñosos indicados ocupan en su conjunto el 74,64% del total de leñosos.

2. Metodología de cálculo de déficit en rentas

Para el cálculo de la indemnización compensatoria calcularemos los costes de cultivo del circulante en los casos indicados en el apartado 1.

A partir de éstos estableceremos las causas de diferenciación en rentas de los cultivos en relación a su ubicación en zonas desfavorecidas o no desfavorecidas; de este modo calcularemos un déficit de margen bruto en cada cultivo y estableceremos la indemnización como media ponderada de todos ellos, siempre distinguiendo el secano del regadío.

3. Causas para la diferenciación de rentas

Cultivos de secano

Cultivo	Causas*	Variación de margen	Factor de ponderación
Cebada	Disminución sobre producción media Disminución en los rendimientos de maquinaria Disminución en los rendimientos laborales		0,3189
Almendro			0,3652
Olivo			0,0846
Vid vinificación			0,2313

* La mayor pendiente media del terreno, orografía más irregular, mayor cantidad de piedra en bancales, peor accesibilidad, etc., determinan tanto una disminución media en la producción del 10% como una disminución de los rendimientos de la maquinaria del 20%. No se ha tenido en cuenta para este cálculo la disminución en el rendimiento laboral.

Margen bruto sin subvenciones ponderado en secano. Para calcular este parámetro hacemos la media ponderada de los cultivos seleccionados, es decir, cebada, almendro, olivo y vid de vinificación. Este parámetro es 130,33 €/hectárea.

Cálculo:

Margen cebada: -229,75 € x 0,3189 = -73,27 €

Margen almendro: 313,50 € x 0,3652 = 114,49 €

Margen olivo: 269,00 € x 0,0846 = 22,76 €

Margen vid: 286,90 € x 0,2313 = 66,36

$$\sum = 130{,}34\ €$$

Margen bruto sin subvenciones ponderado en secano en zonas desfavorecidas. Los cultivos son los ya definidos y representan el 94,34% del secano en zonas desfavorecidas. Este parámetro es -23,84 €/hectárea.

Cálculo:

Margen cebada:	-297,31 € x 0,3189 = -	94,81 €
Margen almendro:	128,30 € x 0,3652 =	46,86 €
Margen olivo:	62,80 € x 0,0846 =	5,31 €
Margen vid:	81,28 € x 0,2313 =	18,80 €

$\sum$ = -23,84 €

La prima a aplicar en la superficie de secano sería la diferencia entre el margen obtenido en la zona normal y el margen obtenido en la zona indemnización compensatoria.

Prima secano (€/ha) = 130,34 – (-23,84) = 154,18 €/ha = 154,00 €/ha

Esta prima se adapta a lo exigido por Reglamento CE 1257/1999, aplicable hasta el 31 de diciembre de 2009, que en su Anexo concreta que el máximo de prima es de 200 €/ha.

Cultivos de regadío

Las hortícolas al aire libre presentan una enorme variedad de ciclos y cultivos. Hemos decidido calcular este grupo como una media de dos ciclos de hortícolas muy comunes en la región, es decir, lechuga Iceberg y melón piel de sapo en ciclos medios representativos.

Cultivo	Causas*	Variación de margen	Factor de ponderación
Hortalizas	Disminución sobre producción media Disminución en rendimientos maquinaria Disminución en rendimientos laborales		0,3840
Albaricoque			0,1460
Almendro			0,0676
Melocotón			0,0777
Olivo			0,1143
Vid vinificación			0,2104

* La mayor pendiente media del terreno, orografía más irregular, mayor cantidad de piedra en bancales, peor accesibilidad, etc., determinan tanto una disminución media en la producción del 2% como una disminución de los rendimientos de la maquinaria del 20%. No se ha tenido en cuenta para este cálculo la disminución en el rendimiento laboral.

Margen bruto sin subvenciones ponderado en regadío. Para calcular este parámetro hacemos la media ponderada de los cultivos seleccionados, es decir, hortícolas, albaricoque, almendro, melocotón, olivo y vid de vinificación. Este parámetro es 1.247,23 €/hectárea.

Cálculo:

Margen hortícolas:	1.676 € x 0,3840 =	643,58 €
Margen albaricoque:	1.765,00 € x 0,1460 =	257,69 €
Margen almendro:	1.028,00 € x 0,0676 =	69,49 €
Margen melocotón:	3.359,00 € x 0,0777 =	260,99 €
Margen olivo:	584,00€ x 0,1143 =	-66,75 €
Margen vid vinificación:	391,00 € x 0,2104 =	82,26 €

$\sum$ = 1.247,28 €

Margen bruto sin subvenciones ponderado en regadío en zonas desfavorecidas. Los cultivos son los ya definidos y representan el 74,76% del regadío en zonas desfavorecidas. Este parámetro es 966,72 €/hectárea.

Cálculo:

Margen hortícolas:	1.414,00 € x 0,3840 =	542,98 €
Margen albaricoque:	1.482,00 € x 0,1460 =	216,37 €
Margen almendro:	858,00 € x 0,0676 =	58,00 €
Margen melocotón:	2.947,00 € x 0,0777 =	228,98 €
Margen olivo:	-885,00€ x 0,1143 =	-101,16 €
Margen vid vinificación:	103,00 € x 0,2104 =	21,67 €

$\sum$ = 966,85 €

La prima a aplicar en la superficie de regadío sería la diferencia entre el margen obtenido en la zona normal y el margen obtenido en la zona indemnización compensatoria.

Prima regadío (€/ha) = 1247,28 – 966,85= 280,43 €/ha

Dado que esta prima supera el máximo establecido por el Reglamento CE 1257/1999, aplicable hasta el 31 de diciembre de 2009, que en su Anexo concreta el máximo de prima en 200 €/ha. La prima de regadío se adapta a este reglamento, quedando como sigue:

Prima regadío: 200 €/ha

2. ANEXO: MEDIDAS AGROAMBIENTALES

I. Conservación de suelos agrícolas (lucha contra la erosión)

II. Extensificación de la producción de cultivos herbáceos de secano

III. Agricultura ecológica

IV. Integración medioambiental del cultivo del viñedo

V. Protección agroambiental en arrozales

VI. Conservación de variedades vegetales en peligro de extinción

VII. Producción integrada

CONSERVACIÓN DE SUELOS AGRÍCOLAS

(LUCHA CONTRA LA EROSIÓN)

(Cálculos de la medida 214)

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE LUCHA CONTRA LA EROSION PARA EL PROGRAMA 2007-2013

FAJAS DE VEGETACIÓN

A1) MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA:

Durante los cinco años siguientes a la plantación se deben realizar trabajos de consolidación de las nuevas infraestructuras creadas para la lucha contra la erosión que requieren una serie labores de mantenimiento como son: reposición de marras, binas, escardas, aporcados, rehacer alcorques, banquetas, microcuencas, riego de socorro, eliminación de plagas y enfermedades, acolchado o sombreado de alcorque con paja, matorral y piedras y la aplicación de cualquier otra técnica necesaria para el adecuado mantenimiento de la cubierta vegetal y el control de la erosión.

A1.1) Mano de obra:

El cálculo del coste de las labores culturales de mantenimiento y conservación de la vegetación implantada, está en función de la pendiente del terreno por las razones expuestas anteriormente y se realizará fundamentalmente sobre la superficie ocupada por especies del ANEXO II. Será necesario realizar estas labores dos veces al año.

Se considera un coste de las labores de 0,15 €/planta.

Considerando una plantación media con una pendiente comprendida entre el 7% y el 9%, la cubierta vegetal ocupará el 9% de la parcela, lo que supone 225 plantas/ha, es decir 33,75 €/ha.

Para el resto de los casos se tendrá en cuenta un coste proporcional al porcentaje de superficie ocupada por las fajas de vegetación implantadas.

No se tendrán en cuenta costes de mantenimiento para el 75% de superficie sembrada con mezcla de cereal y leguminosa, más la vegetación espontánea crecida en dicha superficie.

A.1.2) Reposición de marras:

Se estima una pérdida media anual del 10% de plantas, por lo que el coste de reposición de marras será el 10% de los costes de plantación calculados en el apartado A.1.2.

B) PÉRDIDA DE INGRESOS POR REDUCCIÓN DE PRODUCCIÓN:

B.1.) Cultivos leñosos:

Al intercalar fajas con vegetación permanente en superficies cultivadas con problemas de erosión, la pérdida de renta por disminución de cosecha estará en función de la superficie ocupada por las fajas de vegetación, ya que la vegetación provoca una competencia hídrica con los árboles plantados en las filas entre las cuales se sitúa, perdiéndose conforme pasen los años, la cosecha de esos árboles.

Para los cálculos, se estima que la cosecha media de almendro en secano es de unos 600 kg/ha de almendra cáscara, y que el precio medio de ésta es de 1,75 €/kg, calculado a partir de los precios de los últimos 3 años: 1,80 €/kg (2006), 1,90 €/kg (2005) y 1,55 €/kg (2004).

El cálculo de reducción de producción por hectárea está en función de la superficie determinada por la pendiente del terreno.

PENDIENTE (%)	SUP. FAJAS (m^2/ha)	PÉRDIDAS (€/ha)
5-6	700	73,50
7-9	900	94,50
10-12	1100	115,50
13-15	1400	147,00
16-18	2100	220,50
19-20	4300	451,50

Tabla 6. Pérdidas de ingresos por reducción de la producción de cultivo leñoso para un marco medio de plantación (7x7), tras la implantación de fajas de vegetación, en función de la pendiente.

En el caso de cultivos leñosos, a efectos del cómputo de la prima, las pérdidas de ingresos por reducción de la producción serán tenidas en cuenta como gastos de mantenimiento, entre la segunda y la sexta anualidad, ambas inclusive.

B.2.) Cultivos herbáceos:

Se considera para cereales una productividad de 316,10 €/ha, incluyendo la paja. Para los distintos intervalos de pendiente, la pérdida de producción será proporcional al porcentaje de superficie ocupado por las fajas (ver tabla II del ANEXO I).

En el caso de cultivos herbáceos, a efectos del cómputo de la prima, las pérdidas de ingresos por reducción de la producción serán tenidas en cuenta como gastos de mantenimiento, desde la primera anualidad, puesto que la cosecha de las fajas no será recolectada ni pastada.

.

TABLA I						
CULTIVOS LEÑOSOS						
PRIMAS EN €/ha CORRESPONDIENTES AL 2º AÑO Y SIGUIENTES (MANTENIMIENTO DE CULTIVOS EN FAJAS PARA DISTINTOS INTERVALOS DE PENDIENTE) Revegetación del 25% de la superficie de fajas con especies del ANEXO IV, resto siembra de cereales y leguminosas						
Pendiente **	5-6%	7-9%	10-12%	13-15%	16-18%	19-20%
Superficie total ocupada por las fajas (25+75)	7%	9%	11%	14%	21%	43%
A Costes directos						
A.2.1 Tareas de mantenimiento (m.o.)	26,25	33,75	41,25	52,50	78,75	161,25
A.2.2 Reposición de marras	9,10	11,70	14,30	18,20	27,30	55,90
TOTAL Costes directos	35,35	45,45	55,55	70,70	106,05	217,15
B.1 Pérdida de ingresos (reducción de producción)	73,50	94,50	115,50	147,00	220,50	451,50
TOTAL (A+B)	109	140	171	218	327	669

** La pendiente media de los recintos SIGPAC se ajustará a los intervalos de pendiente de la tabla redondeando por la regla del 5

TABLA II							
CULTIVOS HERBÁCEOS							
PRIMAS EN €/ha CORRESPONDIENTES AL 2º AÑO Y SIGUIENTES DE CULTIVOS EN FAJAS PARA DISTINTOS INTERVALOS DE PENDIENTE Revegetación del 25% de la superficie de fajas con especies del ANEXO II, resto siembra de cereales y leguminosas							
Pendiente **	6-7%	8-9%	10-11%	12-13%	14-15%	16-17%	18-19%
Superficie total ocupada por las fajas (25+75)	8%	9%	11%	13%	16%	20%	23%
A Costes directos							
A.2.1 Tareas de mantenimiento (m.o.)	30,00	33,75	41,25	48,75	60,00	75,00	86,25
A.2.2 Reposición de marras	10,40	11,70	14,30	16,90	20,80	26,00	29,90
TOTAL Costes directos	30,00	33,75	41,25	48,75	60,00	75,00	86,25
B.2 Pérdida de ingresos (reducción de producción)	25,29	28,45	34,77	41,09	50,58	63,22	72,70
TOTAL (A+B)	55	62	76	90	111	138	159

** La pendiente media de los recintos SIGPAC se ajustará a los intervalos de pendiente de la tabla redondeando por la regla del 5

ANEXO II

PRESUPUESTO DE TRITURACIÓN DE RAMAS DE PODA EN ALMENDRO DE SECANO CONSIERANDO UN MARCO MEDIO DE 7 x 7 M.

Maquinaria

Tractor con trituradora, 2 horas/ha a 50 €/hora = 100 €/ha.

Mano de obra

Son necesarias dos personas para hacer las hileras de ramas en el centro de las calles y apartar la leña más gruesa.

4 horas/has x 9 €/hora = 36 €/ha.

Total = 100 + 36 = 136 €/ha.

EXTENSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS HERBÁCEOS DE SECANO

(Cálculos de la medida 214)

EXTENSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS HERBÁCEOS DE SECANO

Descripción del método para el cálculo de la ayuda.

A continuación se describirá los parámetros económicos de cada uno de los compromisos que servirán de base para el cálculo de los costes.-

2.1. Mantenimiento en el terreno del rastrojo del cereal, como mínimo hasta el 20 de marzo del siguiente año de la recolección. Como alternativa opcional se establece la posibilidad de levantar el rastrojo en el mes de octubre tras la recolección para la siembra de leguminosas como abono verde con la obligación de su enterrado en periodo de floración o antes sin aprovechamiento por recolección ni por pastoreo.

Con este compromiso el agricultor queda obligado a dejar el terreno en blanco la campaña siguiente debido a que supera la fecha de siembra de octubre con el rastrojo sin levantar. En este punto se procederá a valorar este coste, dejando para el punto 2.4 el coste de dejar el rastrojo sobre el terreno sin aprovechar hasta el 30 de noviembre. Por su parte, el grano es libre de cosecharse, por lo que no causará coste añadido.

Por tanto, la única cuestión que plantea un coste para el agricultor según este compromiso es dejar la mitad del terreno en blanco porque la superficie que deja en rastrojo no puede ser sembrada para el próximo ciclo. Este coste está relacionado con el compromiso número dos y, por ello, se calculará en ese apartado.

La práctica opcional de abonado verde no conlleva ningún coste debido a que es un mejorante del terreno, aunque muy poco utilizado en la zona. No se espera una gran aceptación de esta alternativa, pero queda como una posibilidad para proteger el terreno de otra forma a la tradicional del rastrojo.

2.2. Obligación de cumplir un índice de barbecho 100, por lo que la superficie de barbecho deberá ser igual o superior a la superficie sembrada, al objeto de extensificar ampliamente las prácticas de estos cultivos.

Este compromiso es equivalente al anterior debido a que conlleva una buena práctica agraria tradicional que consiste en el "año y vez"; la mitad de la superficie de labor es sembrada mientras la otra mitad se deja en barbecho. Por tanto, el coste de ambos requisitos es el mismo, por lo que se valoran como uno solo.

Los índices de barbecho están fijados por medio del Real Decreto 1893/1999, de 10 diciembre, de regionalización productiva española. En Murcia los valores se exponen a continuación:

Comarca	SECANO		REGADIO		Índice de Barbecho
	Rto medio t/ha	Rto medio t/ha	Rto medio maíz t/ha	Rto medio otros cereales t/ha	
NORDESTE	1.5	3.9	7.5	3.5	40
NOROESTE	1.5	3.9	7.5	3.5	40
CENTRO	1.5	3.9	7.5	3.5	20
RIO SEGURA	1.2	3.9	7.5	3.5	20
SUROESTE (VALLE DEL GUADALENTIN)	1.5	3.9	7.5	3.5	40
CAMPO DE CARTAGENA	1.2	3.9	7.5	3.5	20
MURCIA	1.4	3.9	7.5	3.5	

Su aplicación es exclusiva para el secano, por lo que cualquier parcela por la que se solicite ayuda calificada como regadío en la base de datos de referencia se considerará como superficie no válida.

Los parámetros para el cálculo serán la renta de la tierra de cereal y la cantidad de tierra dejada de sembrar. Para ello el Boletín Oficial de la Región de Murcia nº 228, de 03/10/2005, publica la Orden de 21 de septiembre de 2005 de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se convocan ayudas a la primera instalación de agricultores jóvenes y se establecen sus bases reguladoras en la Región de Murcia. En ella se establecen los ingresos y rentas esperables en cada cultivo dentro de la región. El producto bruto del cereal se fija en 365 €/Ha, con 0,01 UTA/Ha, y deja un margen bruto de 152 €/Ha. Estos valores sirven como referencia para las ayudas y también se han utilizado para indemnizaciones.

Según lo visto anteriormente, la pérdida de renta por incremento de barbecho es 152 €/Ha de margen bruto (se escoge el margen porque el agricultor deja de cultivar y no obtendrá ingresos ni gastos de siembra de esa superficie) multiplicado por el incremento de barbecho en tanto por ciento:

IB	Porcentaje de barbecho	Incremento de barbecho	Coste
40	28,57%	21,43%	152 x 0,2143 = 32,57 €/Ha
20	16,67%	33,33%	152 x 0,3572 = 50,67 €/Ha

De acuerdo al cálculo las siguientes comarcas tienen un coste de 32,57 €/Ha.-

- Noroeste, nordeste y Valle del Guadalentín.

Por contra las siguientes tienen un coste de 50,67 €/Ha.-

- Centro, Río Segura y Campo de Cartagena.

La gran mayoría de la superficie cerealista se encuentra en las zonas de índice de barbecho 40. Por ello se tomará el coste en esas zonas, 32,57 €/Ha, como referencia para todas, considerando que el resto se quedaría con una infravaloración, correspondiente a una prima inferior de 18,10 €/Ha. Se adopta este criterio para evitar trabajar con primas diferentes según la zona, lo que complicaría la línea de ayuda.

Hay que hacer constar que, aun en el caso de que el Real Decreto 1893/1999 modifique los índices de barbecho, o bien que las órdenes que regulan las ayudas al Pago Único dejen de exigir el cumplimiento de una superficie mínima de barbecho, en la línea de ayudas de Extensificación se seguirá contemplando el índice de barbecho tal como aquí se muestra, sin franquicia.

TOTAL: 32,57 €/Ha.

2.3. Obligación de dejar un 10% de cereal sin recolectar dentro de las parcelas sujetas a la ayuda, al objeto de servir de alimento y refugio para la fauna.

El coste producido por este compromiso sería la pérdida de producción bruta en la superficie no recolectada (renta más gastos de cultivo). Los parámetros agronómicos son el producto bruto en el terreno de cereal, la superficie afectada y el gasto de recolección.

El producto bruto viene definido en el BORM nº 228 de 03/10/2005. Para el cereal de secano en Murcia establece un producto bruto de 365 €/Ha, que será el valor considerado, pues el agricultor habrá realizado todas las labores en esa superficie y no podrá aprovechar el producto. No obstante, el gasto de recolección no se produce, lo que permite restarlo del coste.

El coste de recolección viene dado por el precio de mercado de alquiler de cosechadora de cereal, que se obtiene por medio de encuestas. El valor es de 96 €/Ha, que incluye máquina más conductor (página web www.webpages.ull.es).

Esta línea de ayudas estará relacionada con la del "Pago Único" en cada campaña. En esta el agricultor declara sus parcelas de labor, diferenciando entre siembra, retirada y barbecho. Debido a que la siembra y la retirada perciben la misma ayuda del "Pago Único", 93 €/Ha en Murcia, y por barbecho no se percibe ayuda, en la ayuda objeto de este informe se contempla el pago por incremento de barbecho y también por siembra, pero detrayendo la cuantía que ya percibe por la otra ayuda, siendo indiferente que el agricultor declare siembra o retirada en el expediente de la campaña correspondiente de "Pago Único".

En la franja del 10% sin recolectar exigido en el presente compromiso el agricultor debe haber sembrado obligatoriamente, dejando toda la producción (paja y grano) sin aprovechar. En la solicitud de "Pago Único" puede figurar entre la superficie sembrada o entre la superficie de retirada, pero en ninguno de los dos casos se recolectará.

Así pues, producto bruto, menos ayuda del "Pago Único", menos coste de recolección, da lugar:

365 €/Ha (producto bruto) menos 93 ("Pago Único") y menos 96 (cosechadora) resulta 176 €/Ha. Con esto, el coste de no cosechar un 10% de la superficie resultará 176 €/Ha x 10% = 17,6 €/Ha.

TOTAL: 17,60 €/Ha.

2.4. Prohibición de pastar los rastrojos hasta el 30 de noviembre tras la recolección.

En este compromiso se pierde todo el valor comercial del rastrojo debido a que el pasto en invierno no es factor limitante, por lo que el agricultor no va a percibir nada por arrendarlo en esa fecha. El pasto del rastrojo tiene un valor ganadero fundamentalmente en verano, época en la que escasea el pasto. Posteriormente el pasto abunda en los montes, causa de la falta de valor del rastrojo en invierno. Este compromiso resta todo el valor al rastrojo, por lo que la posibilidad de arrendamiento del pasto queda anulada.

El coste de cumplir este compromiso vendrá dado por el caso de una superficie sembrada, con producción y recolección. Hay que considerar, por tanto, el producto bruto del cereal, de 365 €/Ha (grano más rastrojo), y se resta el pago recibido por la ayuda al "Pago Único" (93 €/Ha) y el aprovechamiento del grano. Sí habrá gasto de recolección.

Para calcular el precio del grano de cereal se toman datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y de la Consejería de Agricultura y Agua (tablas I y II). Si se toma una media ponderada debido a que la cebada en secano representa el triple de superficie que la suma del trigo y la avena secano en Murcia el precio del grano ponderado sería de 13,07 céntimos de euro.

El precio del grano multiplicado por la producción media oficial resulta: 0,1307 €/kg x 1.500 kg/Ha = 196 €/Ha.

Entonces, 365 (producto bruto) – 93 (ayuda recibida) – 196 (ganancia por el grano) = 76 €/Ha de perjuicio por no aprovechar el rastrojo tras recibir la ayuda al "Pago Único".

Sin embargo, esta menor cuantía se aplicaría al 90% de la superficie de siembra, ya que el 10% de no recolección quedaría con un coste aparte. Así, 76 x 90% = 68,4 €/Ha.

TOTAL: 68,40 €/Ha.

TABLA I. PRECIO DEL CEREAL. (Céntimos de €/kg)

Campaña	Cebada (Albacete)	Trigo blando (Media de Burgos y Barcelona)
1999/00	13,47	14,80
2000/01	12,09	15,07
2001/02	12,53	14,85
2002/03	11,82	13,82
2003/04	15,25	16,93
2004/05	12,99	14,61
2005/06	11,53	13,48
MEDIA	12,81	14,79

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de Agricultura. Subdirección General de Cultivos Herbáceos. Precios en los meses de mayo y junio.

TABLA II. PRECIO DEL CEREAL. (Céntimos de €/kg)

Año	Cebada	Trigo	Avena	Paja
2004 (1)				
(2)	13,5	16,5	14	6,5
2005 (1)	13	14,5	13	9
(2)	13	14,5	14	9,5
2006 (1)	11,5	13,5	14	10,5
(2)	12,5	14,5	14	10
MEDIA (1)	12,25	14	13,5	9,75
MEDIA (2)	13	15,17	14	8,67

Fuente: Consejería de Agricultura y Agua. Precios en origen en los meses de mayo y junio (1) y media anual (2).

2.5. Plantar, al menos, un árbol de especie autóctona y protegida por cada hectárea incluida en la concesión de ayuda, en cualquier superficie de la explotación. No puede ser objeto de aprovechamiento comercial.

En este compromiso, claramente medioambiental y paisajística, el coste será una suma de la plantación más el valor del árbol.

De acuerdo con la guía de precios 2007 utilizada por la empresa Tragsa, el coste desglosado de la plantación es.-

- Apertura de un hoyo de 60 cm de profundidad, de forma troncopiramidal de 60 x 60 cm en su base superior y 40 x 40 cm en su base inferior, en suelo suelto, con pendiente del terreno inferior o igual al 50% y densidad menor a 700 casillas/Ha. Para plantación de diversos tipos de especies forestales: 3,42 €.

- Plantación de árboles en terrenos preparados por hoyos de 60 x 60 x 60 cm, incluido el tapado del hoyo. no se incluye el precio de la planta, el transporte, ni la distribución de la misma en el tajo. Pendiente del terreno inferior o igual al 50%: 2,42 €.

Con esto, la plantación de cada árbol costará 3,42 + 2,42 = 5,84 €.

De acuerdo con medias de precios obtenidas de empresas viveristas especializadas en las especies presentes en el listado propuesto en la tabla 1, tienen un coste variable según la especie. El promedio de todos ellos es de 6 €/ud. Debido a que cada hectárea deberá contar con un árbol el coste por árbol será el mismo que el coste por hectárea.

La suma de plantación más coste de árbol es: 5,86 + 6 = 11,84 €.

TOTAL: 11,84 €/Ha.

2.6. Crear franjas exentas de labor, como corredores para la fauna, ocupadas por vegetación espontánea o con vegetación forrajera o aromática autóctona en, al menos, el 5% de la superficie de labor de la explotación de manera fija por todo el programa.

Este compromiso se puede llevar a cabo mediante varias alternativas, por lo que el coste será variable. Por ello se considerará la forma más económica de cumplirlo, siendo opción del beneficiario realizarlo de otra de las posibles alternativas.

Las alternativas son: dejar el terreno sin cultivar, introducir especies forrajeras, introducir especies aromáticas o plantar especies con floración beneficiosa para las abejas. De todas estas, la más económica es la primera.

El coste de dejar el terreno sin cultivar se calcula con los parámetros fijados anteriormente. Se produce una pérdida de renta por retirar un trozo de tierra de labor y no sembrar cereal, que sería de 152 €/Ha, pero restando los 93 €/Ha que ya percibe por siembra o retirada en la ayuda del “Pago Único” en esa misma superficie.

Este compromiso se aplica, como mínimo, al 5% de la superficie sembrable, que es la mitad de toda la superficie de labor. Debido a que la ayuda se percibe por esta superficie de labor, que queda disminuida al 95% de su extensión inicial, la superficie de retirada supondrá un 5/0,95 = 5,26% respecto a la sembrada que entra en la ayuda.

Es por ello que la compensación debe establecerse respecto al 5,26% de la superficie de ayuda. Entonces, (152-93) x 5,26% = 3,10 €/Ha.

Este sería el coste mínimo que ocasiona la franja de corredor ecológico. En caso de que el beneficiario desee implantar especies forrajeras, aromáticas o polinizadoras el coste sería mayor pero se trata de una opción del agricultor que sería igual de válida para el cumplimiento de los fines medioambientales del programa.

TOTAL: 3,10 €/Ha.

TABLA DE COSTES POR COMPROMISOS.-

COMPROMISOS	COSTE (€/Ha)
2.1. Mantenimiento en el terreno del rastrojo del cereal.	0
2.2. Obligación de cumplir un índice de barbecho 100.	32,57
2.3. Obligación de dejar un 10% de cereal sin recolectar.	17,60
2.4. Prohibición de pastar los rastrojos hasta el 30 de noviembre.	68,40
2.5. Plantar un árbol de especie autóctona y protegida por cada hectárea incluida en la concesión de ayuda.	11,84
2.6. Crear franjas exentas de labor en, al menos, el 5% de la superficie de labor.	3,10
TOTAL	133,51

Se estima en 4 Euros por año la pérdida de renta ocasionada por la competencia entre los árboles plantados y la producción esperada.

AGRICULTURA ECOLÓGICA

Compromisos

Estar inscrito en el Consejo de la Agricultura Ecológica

Cumplir estrictamente con todas las normas de producción establecidas en el Reglamento (CEE) 2092/91 que regula la producción ecológica.

Cumplir las normas del CAE en materia no regulada por el Reglamento anterior, especialmente en lo referente a abonado, lucha contra las plagas y control de malas hierbas.

Obligatoriedad de contar con dirección técnica.

Obligatoriedad de comercializar la producción como Producción Ecológica a partir de su reconocimiento como tal por el CAE.

No podrán acogerse los cultivos realizados por sistemas hidropónicos.

No se utilizarán organismos ni materias modificados genéticamente en semillas, tratamientos etc.

Primas

Sobre los cálculos efectuados de acuerdo con la normativa, se pagarán las siguientes primas:

Calculo de las primas

Grupos de cultivos

1. Herbáceos
2. Frutales y Frutos Secos de Secano
3. Frutales de Regadío.
4. Frutos Secos de Regadío
5. Cítricos
6. Olivo y Algarrobo
7. Viñedo
8. Uva de Mesa
9. Aromáticas

Fuentes de los datos

AMOPA. Estudio técnico-económico de los procesos de producción agrícola y de transformación (manipulación y confección) de las principales orientaciones hortofrutícolas de la región de Murcia

INTERECO. Estudio Comparativo de Costes de producción Vitivinícola y Oleicola Ecológica y Convencional.

SEAE. Estudio comparativo de costes de Producción Hortofrutícola, Ecológica y convencional.

FAO. Evaluación Económico - Financiera de los sistemas de cultivo en cítricos ecológicos (orgánicos) versus convencionales

La obtención de la prima, con la justificación suficiente, se ha hecho a partir de la comparación de las cuantías de los márgenes brutos obtenidos para los grupos de cultivo que se han hecho tanto en la agricultura ecológica como en la agricultura convencional

Para aquellos cultivos Ecológicos de los que no se disponía de estudios económicos representativos se utilizó la siguiente metodología:

Se han realizado un total de 37 encuestas con datos de los propios agricultores de la Región.

Dichas encuestas cubre una superficie que pensamos representativa y que se distribuye tal como indica el cuadro adjunto:

	Nº encuestas	% superficie
Herbáceos	6	4,6
Frutales y Frutos Secos de Secano	5	2
Frutales de Regadío.	8	11
Frutos Secos de Regadío	5	13
Cítricos	2	13
Olivo y Algarrobo	3	15
Hortícola Al Aire Libre	6	5
Hortícola en invernadero	0	--
Viñedo	0	--
Uva de Mesa	2	50
Aromáticas	4	25

Dentro de cada grupo de cultivo se han extraídos los siguientes datos:

- Costes de Producción
- Producción Media
- Precio Medio
- Ingresos Brutos
- Margen Bruto = $I._{brutos} - G_{brutos}$
  Obteniendo la media ponderada en función de los distintos tipos de cultivo en cada uno de ellos

Para la obtención del Margen Bruto en la Agricultura Convencional

Se ha utilizado los datos publicados en el BORM numero 228 de lunes 3 de octubre de 2005 en la Orden de 21 de septiembre de 2005, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se convocan ayudas a la primera instalación de agricultores jóvenes y se establecen sus bases reguladoras en la Región de Murcia, en aplicación del Real Decreto 613/2001, de 8 de junio, para la mejora y modernización de las estructuras de producción de las explotaciones agrarias. Anexo

Obteniendo la media ponderada en función de los distintos tipos de cultivo en cada uno de ellos

Con las anteriores premisas se ha obtenido las siguientes conclusiones por grupo de cultivo:

- Cultivo: OLIVO Y Algarrobo

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		539,42
Producción media (kg/ha)		1.179
Precio medio (€/kg)		0,65
Ingresos brutos (€/ha)		766,35
Margen bruto (€/ha)	1.588	227

Diferencia (convencional-ecológico): 1.361 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM Ponderado Secano y regadío según su superficie respecto al total regional
- ✓ MB ecológico: Intereco. Se han considerado las tres 3 encuestas correspondientes a la Región de Murcia

Observaciones:

- Cultivo: Herbáceos

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		309
Producción media (kg/ha)		1.025
Precio medio (€/kg)		0,14
Ingresos brutos (€/ha)		143,5
Margen bruto (€/ha)	152	- 165,5

Diferencia (convencional-ecológico): 317 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional : BORM
- ✓ MB ecológico: Encuesta de Campo (6)

Observaciones: A la vista de los resultados de las encuestas, en las que no se observan diferencias sustanciales entre los cultivos calificados como secano y los calificados como regadío se decide unificarlos en un solo epígrafe, denominado Herbáceos.

- Cultivo: Cítricos

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		6.903
Producción media (kg/ha)		26.401
Precio medio (€/kg)		0,33
Ingresos brutos (€/ha)		8.573
Margen bruto (€/ha)	4.798,3	1.670

Diferencia (convencional-ecológico): 3.128 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM ponderando según las superficies de limón, naranja y mandarina publicadas en la estadística Agraria Regional del año 2005 (Limón 62%, mandarina 10,9 % y naranja 27,1 %).
- ✓ MB ecológico: Se utilizan los datos publicados en el estudio de la FAO para mandarina y naranja, para limón se realizan dos encuestas en la región y se utilizan los datos del estudio de Reconversión a la Agricultura Ecológica del limón en la comarca de la Axarquia (Málaga)

Observaciones:

- Cultivo: Frutales de Regadío

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		6.343
Producción media (kg/ha)		12.353
Precio medio (€/kg)		0,606
Ingresos brutos (€/ha)		7.604
Margen bruto (€/ha)	7.414	1.261

Diferencia (convencional-ecológico): 6.153 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM se pondera según la superficies ocupadas por el melocotón y albaricoque respecto a la suma de ambas (Melocotón 58 %, albaricoque 42 %
- ✓ MB ecológico: Encuesta de Campo (8)

Observaciones: otras especies frutales se podrían incluir aquí aunque su estudio no ha sido posible dado la no existencia de otras especies en ecológica en la Región.

- Cultivo: Uva de Mesa

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		15.920
Producción media (kg/ha)		24.650
Precio medio (€/kg)		0,69
Ingresos brutos (€/ha)		13.559
Margen bruto (€/ha)	14.085	- 2.376

Diferencia (convencional-ecológico): 16.461 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM se utiliza la media de los márgenes brutos que aparecen para lo cuatro tipos de parral (riego tradicional, riego localizado, apirena riego localizado y apirena riego tradicional.
- ✓ MB ecológico: Encuesta de Campo (2)

Observaciones: Resaltar la escasa implantación que tiene este cultivo en la Agricultura Ecológica de la región, con solo tres unidades productivas, de las que han sido encuestadas dos. Una de ellas se encuentra en periodo de conversión lo que significa que mientras dure dicho periodo, sus producciones van destinadas al mercado convencional a pesar de haber iniciado practicas ecológicas.

- Cultivo: Frutos secos de Regadío

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		1.352
Producción media (kg/ha)		1.317
Precio medio (€/kg)		2,05
Ingresos brutos (€/ha)		2.699
Margen bruto (€/ha)	2.215	1.347

Diferencia (convencional-ecológico): 868 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional : obtenido de la media de los dos sistemas de riego (tradicional y localizado) que aparece en el BORM
- ✓ MB ecológico: Encuesta de Campo (5)

Observaciones:

- Cultivo: Frutales y Frutos Secos de Secano

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		878
Producción media (kg/ha)		175
Precio medio (€/kg)		1,86
Ingresos brutos (€/ha)		325
Margen bruto (€/ha)	830	- 553

Diferencia (convencional-ecológico): 1.383 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM
- ✓ MB ecológico: Encuesta de Campo (5)

Observaciones: Otras especies frutales de secano se podrían incluir aquí aunque no ha sido consideradas dada la escasa representatividad de estas en el total en la Región. (albaricoque y nogal)

- Cultivo: Hortícolas aire libre

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		7.084
Producción media (kg/ha)		15.777
Precio medio (€/kg)		1,223
Ingresos brutos (€/ha)		19.437
Margen bruto (€/ha)	5.449	12.353

Diferencia (convencional-ecológico): - 6.904 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM media hortalizas aire libre una cosecha riego tradicional, riego localizado.

- ✓ MB ecológico: Encuestas de Campo (6), estudio SEAE para brócoli.

Observaciones: Todas las encuestas se ha realizado a agricultores que ya han pasado el periodo de conversión y que comercializan toda su producción como ecológica. Cuestión bien diferente seria en el periodo de conversión en el que los costes de producción serian como los ecológicos, pero los ingresos serían incluso inferiores al convencional, debido a una menor producción y el mismo precio de venta que el convencional.

- Cultivo: Hortícola en invernadero

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		30.243
Producción media (kg/ha)		76.429
Precio medio (€/kg)		0,91
Ingresos brutos (€/ha)		65.550
Margen bruto (€/ha)	29.000	39.307

Diferencia (convencional-ecológico): - 10.307 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM para riego tradicional
- ✓ MB ecológico: Estudio SEAE

Observaciones: En este grupo Todas las encuestas se han realizado a agricultores que ya han pasado el periodo de conversión y que comercializan toda su producción como ecológica. Cuestión bien diferente seria en el periodo de conversión en el que los costes de producción serian como los ecológicos, pero los ingresos podrían ser incluso inferiores al convencional, debido a una menor producción y el mismo precio de venta que el convencional. En este estudio no se ha podido tener en cuenta el cultivo del tomate en invernadero por carecer de agricultores que lo realicen, posiblemente por su dificultad en la región.

- Cultivo: Viñedo

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		1.300
Producción media (kg/ha)		3.178
Precio medio (€/kg)		0,36
Ingresos brutos (€/ha)		1.144
Margen bruto (€/ha)	927	- 156

Diferencia (convencional-ecológico): 1.083 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM para riego tradicional
- ✓ MB ecológico: Estudio Intereco

Observaciones:

- Cultivo: Aromáticas

	Convencional	Ecológico
Costes producción (€/ha)		1.534
Producción media (kg/ha)		2.700
Precio medio (€/kg)		26 (esencia)
Ingresos brutos (€/ha)		351
Margen bruto (€/ha)	463	- 1.183

Diferencia (convencional-ecológico): 1.646 €/ha

Fuentes:

- ✓ MB convencional: BORM
- ✓ MB ecológico: Encuestas de Campo (4).

Observaciones: todas las encuestas se ha realizado a agricultores que ya han pasado el periodo de conversión y que comercializan toda su producción como ecológica.

RESUMEN

Cultivo	M.B. Convencional	M.b. Ecológico	Diferencia
Olivo	1.588	227	1.361
Herbáceos	152	- 1.65	317
Cítricos	4.798	1.670	3.128
Frutales Regadío	7.414	1.261	6.153
Uva de Mesa	14.085	- 2.376	16.461
Frutos Secos de Regadío	2.215	1.347	868
Frutales y Frutos Secos de Secano	830	- 553	1.383
Hortícolas Aire Libre	5.449	12.353	- 6.904
Hortícolas invernadero	29.000	39.307	- 10.307
Aromáticas	463	- 1.183	1.646
Viñedo	927	- 156	1.083

INTEGRACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL CULTIVO DEL VIÑEDO

(Cálculos de la medida 214)

INTEGRACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL CULTIVO DEL VIÑEDO

El cálculo de la prima se justifica de la siguiente forma:

1. Costes de establecimiento, conservación y mantenimiento de vegetación con finalidad agroambiental y paisajistica 110,95 €/ha.

2. Protección de la fauna y la biodiversidad. Perdida de ingresos producida por dejar el 10% de la producción sin recolectar (10% sobre 2.095,88 €/ha) 209,59 €/ha.

   (Se han descontado los costes de recolección de la superficie afectada)

CALCULO DE LOS COSTES DE ESTABLECIMIENTO, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEGETACIÓN CON FINALIDAD AGROAMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA:

COSTES DE PLANTACIÓN (1er año)

a. Maquinaria:

   i. Apertura de hoyos de 50 x 50 cm con retroexcavadora.. ..1'65 €/planta

   ii. Riego socorro con cisterna remolcada ....0'50 €/planta

b. Mano de obra.....1'25 €/planta

c. Materiales:

   i. Material vegetal: .....1'15 €/planta

   ii. Fertilización:.....0'25 €/planta

   iii. Protectores:.....0'50 €/planta

d. Dirección técnica:.....0'50 €/planta

Total Costes de plantación.....5'80 €/planta

COSTES DE MANTENIMIENTO (5 AÑOS)

Por costes de mantenimiento se entiende al conjunto de cuidados culturales posteriores a la plantación, que sean necesarios para el normal desarrollo de las plantas. Se trata de compensar los gastos que suponga el mantenimiento de la superficie de vegetación implantada con fines paisajísticos y agroambientales.

Se estima que las marras producidas por causas naturales son del 5% por tratarse de terrenos agrícolas semillanos, con buenas condiciones agronómicas y fácil acceso para riegos de socorro.

a) Reposición de marras.....0,12 €/planta

b) Reposición y acondicionamiento de protectores..... .....0'10 €/planta

c) Labores de poda.....0'15 €/planta

d) Binado y aporcado.....0'90 €/planta

e) Repercusión mantenimiento capacidad adquisitiva..... .....0'04 €/planta

f) Tratamientos fitosanitarios.....0'10 €/planta

g) Fertilización.....0'10 €/planta

h) Riego de socorro con cisterna remolcada..... ....0'50 €/planta

Total costes de mantenimiento por hectárea y año.....2,01 €/planta y año

Plantación: 1 año (1 año x 5'80 €/planta/año)..... .....5'80 €/planta y año

Mantenimiento: 5 años (2,01 €/planta/año x 5 años)..... 10,05 €/planta en 5 años

Coste de implantación y mantenimiento de una planta

en los cinco años de programa..... ..15,85 €/planta en 5 años

Coste anual de implantación y mantenimiento por planta..... ....3'17 €/planta y año

Gasto Total por hectárea:

3,15 €/planta y año; y 35 plantas/ha..... .....110,95 €/ha y año

Coste de establecimiento, conservación y mantenimiento de vegetación con

finalidad agroambietal y paisajistica .....110,95 €/ha y año

UVA DE VINIFICACIÓN		
Cultivo	Comarcas	Ingresos totales de la producción (€/ha) Agricultura convencional AMOPA
Monastrell	Altiplano	1.711,20
	Altiplano	3.766,34
	Altiplano	3672,85
	Altiplano	838,98
	Altiplano	2.336,25
	Noroeste	1.190,00
	Noroeste	1.766,98
	Mula	1.484,50
	Media Uva Vinificación	2.095,89

PROTECCIÓN AGROAMBIENTAL EN ARROZALES

GASTOS DE CULTIVO DE ARROZ CALASPARRA.				
Ord.	Ud.	Concepto	€/ud	Importe
		ARROZ		
1	5	Hr/Ha., de tractor con trailla, empleadas en preparación de la tierra del arroz, que consiste en: recalzar ribazos, arreglar caídas de agua, tapar agujeros en ribazos de topos, etc.	15,03	75,13
2	3	Hr/Ha., de mano de obra para arreglar bocacines.	4,81	14,42
3	2	Hr/Ha., de mano de obra en riego de la parcela anterior a la siembra.	4,81	9,62
4	0,333	Hr/Ha., de tractor con abonadora suspendida empleadas en distribución uniforme de abono de sementera en la parcela.	15,03	5,00
5	300	Kg/Ha., de abono complejo 18-46-0.	0,23	68,52
6	50	Kg/Ha., de abono simple SULFATO POTÁSICO 50%.	0,30	15,03
7	2	Hr./Ha., de tractor con rotovator para mezcla de abono de sementera.	18,03	36,06
8	0,5	Hr/Ha., de labor (1ª) con tablón de clavos y tractor para compactar el terreno.	15,03	7,51
9	0,5	Hr/Ha., de labor (2ª) con tablón de clavos y tractor para compactar el terreno.	15,03	7,51
10	2	Hr/Ha., de mano de obra en riego de INUNDACIÓN, de la parcela para proceder a la SIEMBRA del arroz.	4,81	9,62
11	150	Kg./Ha., de semilla de arroz seleccionada, var. BalillaxSollana.	0,54	81,14
12	1	Ud. de siembra a máquina (o a mano, con costo similar), de la semilla en el bancal inundado.	18,03	18,03
13	60	Kg/Ha., de Herbicida de pre-emergencia de malas hierbas, tipo "molinato", antes de 15 d., post-siembra.	1,23	73,92
14	1	Ud. de incorporación del molinato al agua, uniformemente repartido.	18,03	18,03
15	22,5	Hr., de mano de obra empleada en vigilancia del agua durante el cultivo, a razón de 15'/Ha y día durante 3 meses.	4,81	108,18
16	160	Hr., de mano de obra empleadas en eliminación de malas hierbas resistentes a molinato y basagrán, a razón de 1 jornal a la semana durante 5 meses.	4,81	769,30
17	100	Kg/Ha., de UREA, aplicada en cobertera en la SECA.	0,21	21,04
18	1,2	Hr/Ha., de mano de obra, empleada en la incorporación del abono de cobertera (UREA).	4,81	5,77
19	3	l/Ha., de herbicida de post-emergencia, tipo BASAGRAN, a 3 l/Ha,	27,05	81,14
20	1	Ud. de tratamiento con herbicida a máquina zancuda para	18,03	18,03

		arroz.		
21	4	Hr/Ha., en mano de obra de SEGADO DE ORILLAS.	4,81	19,23
22	1,5	Hr/Ha., de RECOLECCIÓN, con cosechadora de cereales, especialmente adaptada a la siega de arroz.	84,14	126,21
		Total gastos de cultivo.....		1.588

COSTE DE PRODUCCIÓN (euros)/Ha.

	Ingresos:		
7,625	tm. de Arroz Balilla x Sollana	475,55	3.626,08
	Impuesto sobre el valor añadido (I.V.A.).....9%		0,00
	SUBVENCIÓN (PAGO ÚNICO - Acoplado y Desacoplado)	0,00	0,00
			3.626
5	Tm., de Arroz Bomba	906,78	4.533,89
	Impuesto sobre el valor añadido (I.V.A.).....9%		0,00
	SUBVENCIÓN (PAGO ÚNICO - Acoplado y Desacoplado)	0,00	0,00
			4.534

BENEFICIO/Ha = Ingresos - Gastos (Arroz Calasparra)	2.038
BENEFICIO/Ha = Ingresos - Gastos (Arroz BOMBA de Cal.)	2.945
Beneficio medio ARROZ CALASPARRA =	2.491

FUENTE:Los datos para la realización de los cálculos de los gastos de cultivo del arroz de Calasparra se han obtenido de los técnicos de la S.Cooperativa VIRGEN DE LA ESPERANZA de Calasparra, así como del Consejo Regulador de la Denominación de Origen "Arroz de Calasparra"

ANEXO II

VALORACION AYUDAS AGROAMBIENTALES			
Medida contemplada	Valoración del costo de la medida	Pérdida de Renta	Pérdida de Renta €/ha.
ROTACION DE CULTIVOS.	El año que no se siembra arroz, se pone TRIGO, con un rendimiento en regadío de 6000 Kg/Ha x 138,23 eu/tm. Los gastos de cultivo son: 96,16 eu/Tm. Rendimiento neto = 252,43 eu/Ha., cada 4 años = 63,11 euros anuales repercutidos.	1 año cada 4 (25%), se cultivará trigo,. Pérdida de renta = 2491/4 = 622,74 eu/Ha y año.	559,63
OBLIGATORIEDAD DE FANGUEO*	3 Hr/Ha. Laboreo con tractor de 90 Cv., a 20 eu/hr. = 60 eu/Ha.		0
OBLIGATORIEDAD DE LA SECA	2 Hr/Ha., de mano de obra empleadas en el corte del agua en los bancales * (50/8 eu/hr) = 12,50 euros/ha.		12,5
OBLIGATORIEDAD DE CIRCULACION DE AGUA*	3 Hr/Ha., de mano de obra empleadas en el arreglo de bocacines a la salida al río * (50/8 eu/hr) = 18,75 eu/Ha.		0
CONSERVAR TALUD DEL RÍO CON VEGETACIÓN AUTÓCTONA		5% de la cosecha de cereal por la existencia de aves y fauna autóctona en talud del río. 5% s/2491 = 124,55 eu/Ha y año.	124,55
			696,68 €/ha.

* Estos compromisos no se valoran económicamente al estar íntimamente relacionados con el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrarias.

CONSERVACIÓN DE VARIEDADES VEGETALES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

ANEXO I

CUADRO RESUMEN DE MARGENES BRUTOS POR ESPECIES Y VARIEDADES A PROTEGER

VARIEDAD	GASTOS €/Ha	INGRESOS €/Ha	BENEFICIOS €/Ha	MARGEN BRUTO €/Ha
		HORTALIZAS		
Pimiento tradicional	5.914,23	8.000,00	2.085,77	
Pimiento híbrido	7.855,85	21.000,00	13.144,15	
				11.058,38
Melón amarillo canario	9.068,09	12.800,00	3.731,91	
Melón amarillo híbrido	3.749,42	12.000,00	8.250,58	
				4.518,68
Tomate flor de baladre	16.025,96	21.000,00	4.974,04	
Tomate híbrido	19.285,06	42.000,00	22.174,94	
				17.200,90
Calabacín tradicional	3.968,99	2.300,00	-1.668,99	
Calabacín comercial	4.629,99	10.120,00	5.490,01	
				7.159
MEDIA HORTÏCOLAS	9.984,24			
		CEREALES		
Trigo tradicional	316,30	274,70	- 41,6	
Cebada	341,90	383,40	41,5	
CEREALES	83,1			
		FRUTALES		
Albaricoque clases	4.262,65	8.640,00	4.377,35	
Albaricoque valenciano	4.612,35	135.00,00	8.887,65	
				4.510,30
Ciruela Tío Caenas	2.060,91	2.700,00	639,09	
Ciruela Red Beaut	4.208,00	12.650,00	8.442,00	
				7.802,91
Melocotón Maruja	6.337,70	6.500,00	162,50	
Melocotón Baby Global 6	7.855,00	18.150,00	10.295,00	
				10.132,50
Pero de Cehegín	5.277	6.750	1.473	
Manzana Golden	4.925,9	7.650	2.724,1	
				1.251,1
MEDIA FRUTALES	5.924,20			
		CITRICOS		
Naranja Sanguina	4.340,55	3.967,50	- 373,05	
Naranja Navelina	3.583,50	4.184,55	601,05	
974,1				

CALCULO DE GASTOS E INGRESOS EN VARIEDADES DE FRUTALES

ALBARICOQUERO

- ALBARICOQUERO: (clases)

1.-COSTES

PODA:

1 persona / día = 10 árboles

Jornal: 8 horas x 7,5 €/h = 60 €

1 ha = 156 árboles Marco = 8 x 8 =64 m^2

15,6 días x 60 € = 936 €

LEÑA (sacar)

4 Jornales x 50 € / jornal = 200 €

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

1º.- Tratamiento madera :

Ox. cobre	→ 1,5	→	11,33	98,48 €
Fosforado	→ 1,6	→	24,04	
Aceite	→ 4,2	→	63,11	

2º.- Tratamiento después clareo :

Finitrotión	→ 1,7	→	16,35	73,3 €
Dorado	→ 0,7	→	31,55	
Aceite	→ 4,3	→	25,40	

3º.- Tratamiento después recolección:

En cobre	→3,2	→	5,49	
Pencap M	→ 1,6	→	21,16	26,65 €

Tractor x mano obra = 36 € tractor x 21 € hombre = 57 €

TOTAL: (98,48 + 57) + (73,3 + 57) + (26,65 + 57) = 155 + 130,3 + 83,65 = 368,65 €

ABONADO

Invierno → Fosfato monoamónico: 2 Kg x 156 x 0,66 €/Kg = 206 €

Primavera → Nitrato potásico: 3 Kg x 156 x 0,49 €/Kg = 230 €

Verano →Complejo 12-12-17 1,2 Mg 4 Kgx156 x 0,42 €/Kg = 262 €

Materia orgánica (5 Kg): 5 Kg x 156 x 0,10 €/Kg = 78 €

Total 776 €

Incorporación = 2 jornales x 50 € = 100 €

(2184 Kg/ha) Total 776 x 100 = 876 €

MANTENIMIENTO SUELO

Pases herbicida → Producto: 4 litros /hectárea x 7,5 € = 30 €

→ mano de obra: 1 jornal / hectárea x 50 € = 50 €

80 €/pase x 2 pases- = 160 €

ACLAREO

15 jornales / ha x 50 €/jornal = 750 €

RIEGOS:

4.900 m3/ha x 0,15 €/m3 = 735 €

9 riegos /año x 36 h/riego x 30 €/h= 972 €

2.- INGRESOS

Producción media = 24.000 Kg/Ha

Precio medio = 0,36 €/Kg

Total ingresos = B 8.640 €/ha

3.- BENEFICIO

Ingresos – costes = 5.640 – 4.262,65 = 4.377,35 €

- ALBARICOQUERO (VALENCIANOS)

1.- COSTES

1.1.- Poda = 15,6 días x 60 €/día = 936,00 €

1.2.- Sacar leña: 4 jornales x 50 €/jornal = 200,00 €

1.3.- Tratamiento fitosanitario
I.- 155€
II.- 130,3€
III.- 83,65€
} 368,65 €

1.4.- Abonado 776 €
→ Incorporación
2 jornales x 50 € = 100 €
} 876,00 €

1.5.- Mantenimiento suelo = 80 € pases x 2 pases = 160,00 €

1.6.- Aclareo = 22 jornales/Ha x 50 €/jornal= 1.100,00 €

1.7.- Riegos= 9 riegos/año x 36 h/riego x 30€/hora= 972,00 €

Total costes = 4.612,35 €/Ha

2.- INGRESOS

2.1.- Producción media = 27.000 Kg/Ha

2.2.- Precio medio = 0,50 €/Kg

Total ingresos = 13.500 €/Ha

3.- BENEFICIO

Ingresos – costes = 13.500 – 4.612,35 = 8.887,65 €

CIRUELO

- CIRUELO: REINA CLAUDIA BAVAY (TIO CAENAS)

PRODUCCIÓN:

10.000 Kg (media varios años). Se trata de una variedad vecera

PRECIO MEDIO

0,40 – 0,42 € / KG ≅ 15 – 20 Ptas.

Tratamiento fitosanitarios:
- Invierno
- Primavera: Orugas, pulgón
- Verano: mosca-, orugas

Aclareo: No

Poda: Como un ciruelo

Marco = 6 x 3 =12 m^2

1.- COSTES

PODA

persona / día 36 árboles

jornal = 8 horas x 7,5 €/hora = 60 €

ha = 333 árboles

10 días x 60 €/día = 600 €

LEÑA (sacar)

6 jornales x 50 € = 300 €

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

1º.- Tratamiento invierno :

Ox. cobre → 6,5 → 11,33

Fosforado → 2 → 31,85

Aceite → 18 → 15,15

2º.- Tratamiento primavera :

Benomilo 50	→ 2	→	30,05
Tiuran 80	→ 2	→	6,01
Fenitrotión	→1,7	→	16,35

3º.- Tratamiento después recolección:

Fenitrotión	→ 2	→	19,23
Captan	→ 1,5	→	8,85

Tractor x mano obra = 36 € tractor x 21 € hombre = 57 €

TOTAL: (58,33 + 57) + (52,41 + 57) + (28,08 + 57) = 115,33 + 109,41 + 85,08 = 309,82 €

ABONADO

Invierno	→ Fosfato monoamónico: 0,5 Kg x 333 x 0,66 €/K6 =	109,99 €
Primavera	→ Nitrato potásico: 0,5 Kg x 333 x 0,49 €/kg =	81,66 €
Verano	→ Complejo 15-15-15: 1 Kg x 333 x 0,11 €/Kg =	9,93 €
	Materia orgánica (3 kg): 5 Kg x 333 x 0,10 €/Kg =	66,60 €

Total 328,09 €

Incorporación = 15 jornales x 50 € = 750 €

(1.332 Kg/ha) Total 328,09 x 75 = 403,09 €

MANTENIMIENTO SUELO

Pases herbáceos →
- Producto: 4 litros /hectárea x 7,5 € = 30 €
- mano de obra: 1 jornal / hectárea x 50 € = 50 €

80 € ---- x 2 ------ = 160 €

RIEGOS:

4.600 m3/ha x 0,05 €/m3 = 230 € R. Localizado

5 riegos /ha x 7,2 h/riego x 78 €/h= 288 € R. Tradicional

2.- INGRESOS

Producción media = 18.000 Kg/Ha

Precio medio = 0,15 €/Kg

Total ingresos = 2.700 €/ha

3.- BENEFICIO

Ingresos – costes = 2.700 – 2.060,91 = 639,09 €

- CIRUELO TEMPRANO.- RED BEAUT

1.- COSTES

1.1.- Poda = 16 días x 60 €/día = 960,00 €

1.2.- Sacar leña: 7 jornales x 50 €/jornal = 350,00 €

1.3.- Tratamiento fitosanitario

I.- 180 €
II.- 300 €
III.- 300 €
IV.- 180 €
V.- 90 €

1.050,00 €

1.4.- Abonado

Nitrato amónico:

1Kg/arbol x 660 arbol/Ha x 0,25 €/Kg = 165,00 €

Nitrato potásico

0,5 Kg/arbol x 660 arbol/Ha x 0,45 €/Kg = 148,50 €

Ácido fosfórico

0,230 Lts/arbol x 660 x 0,25 €/Lt = 37,95 €

Total 351,45 €

1.5.- Mantenimiento suelo = 80 € pases x 2 pases = 160,00 €

1.6.- Riegos:

marzo – abril – mayo = 2.200 m^3

Junio – Julio – Agosto-Sept. Nov. 3.150 m^3 5.350m^3/año

5.350 m3/año/Ha x 0,25 €/m^3 = 1.337,50 €

2.- INGRESOS

2.1.- Producción media = 23.000 Kg/Ha

2.2.- Precio medio = 0,55 €/Kg

3.- BENEFICIO

Ingresos – costes = 12.650 – 4.208 = 5.442,00 €

Nota.- En ciruela “black ambert”:

Beneficios: Ingresos – costes = 19.250 – 6.000 € = 13.250 €

MELOCOTÓN MEDIA TEMPORADA

1.- COSTES

1.1.- Poda = 15,6 días x 60 €/día = 937,50 €

1.2.- Sacar leña: 5 jornales x 50 €/jornal = 250,00 €

1.3.- Tratamiento fitosanitario 6 Tratam./año 775,00 €

1.4.- Abonado materia prima = 896,25 €

→ Incorporación = 137,50 € } 1.033,75 €

1.5.- Mantenimiento suelo = 80 € pases x 2 pases = 160,00 €

1.6.- Aclareo = 65 jornales/Ha x 50 €/jornal= 3.250,00 €

1.7.- Riegos= 5.800 m^3/Ha x 0,25 €8m^3 1.450,00,00 €

2.- INGRESOS

2.1.- Producción media = 33.000 Kg/Ha

2.2.- Precio medio = 0,55 €/Kg

Total ingresos = 18.150 €/Ha

3.- BENEFICIO

Ingresos – costes = 18.150 – 7.855 = 10.295 €

MELOCOTONERO

MELOCOTONERO: MARUJAS, JERÓNIMOS, CALABACEROS

1.- COSTES

1 persona / día = 32 árboles

Jornal: 8 horas x 7,5 €/h = 60 €

1 ha = 500 árboles Marco = 5 x 4 =20 m^2

PODA

15,6 días x 60 € = 937,5 €

LEÑA (sacar)

5 Jornales x 50 € / jornal = 250 €

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

1º.- Tratamiento invierno :

Aceite	→ 13	→	15,63	
Sulf.cobre	→ 7,8	→	16,41	
Fenitrotión	→ 2,6	→	15,60	78,14 €
Ultracid	→ 2,0	→	20,05	

2º.- Tratamiento primavera :

Fenitrotión 50	→ 3,3	→	19,50	
Benomilo 50	→ 1,3	→	14,84	57,78 €
Domark	→ 0,5	→	23,44	

3º.- Tratamiento Abril :

Mojante	→1,3	→	1,95	66,73 €
Confidor	→ 0,7	→	50,79	
Carbendazima	→ 0,8	→	8,91	
Olymp	→ 0,7	→	5,08	

4º.- Tratamiento Mayo :

Endosul	→2,6	→	12,50	34,14 €
Baucor 25pm	→ 0,4	→	21,64	

5º.- Tratamiento Junio : (mosca fruta)

Mojante	→1,3	→	1,95	153,37 €
Laybacid 50	→ 4	→	120,20	
Azufre 98,5	→ 3,9	→	11,72	
Fenitrotión	→ 3,3	→	19,50	

6º.- Tratamiento Agosto

Mojante	→1,3	→	1,95	36,09 €
Endosul	→ 4	→	12,60	
Baycor 25 pm	→ 3,9	→	21,64	

Aplicación: Tractor ----- + mano obra = 36 € tractor x 21 € hombre = <u>57 €</u>

TOTAL: 426,25 + (57 x 6) = <u>768,25 €</u>

ABONADO

Invierno → Fosf. monoamónico: 0,75 Kg x 500 árboles x 0,66 €/Kg = 247,00 €

Primavera→ Nitrato potásico: 0,75 Kg x 500 árb x 0,49 €/Kg = 183,75 €

Verano→ Complejo 12-12-17 1,2 Mg: 1,5 Kg x 500 arb x 0,42 €/Kg = 315,00 €

Materia orgánica (3 Kg): 3 Kg x 500 árboles x 0,10 €/Kg = 150,00 €

Incorporación = 275 jornales x 50 € = 137,50 €

Total 896,25 + 137,50 = 1.033,75 €

MANTENIMIENTO SUELO

------- herbáceos → Producto: 4 litros /hectárea x 7,5 € = 30 €

→ mano de obra: 1 jornal / hectárea x 50 € = 50 €

80 € ---- x 2 ------ = 160 €

ACLAREO

40 jornales / ha x 50 €/jornal = 2.000 €

RIEGOS:

5.800 m3/ha x 0,15 €/m3 = 870 € Riego localizado

11 riegos /año x 3,6 h/riego x 30 €/h= 1.188 €

2.- INGRESOS

Producción media = 25.000 Kg/Ha

Precio medio = 0,26 €/Kg

3.- BENEFICIO

Ingresos – costes = 6.500 – 6.337,5 = 162,5 €

NOTA.- La producción es la máxima que podrían tener. El precio es superior al pagado por la conserva. Realmente tendría pérdidas, por eso se dejo de cultivar la variedad. Se tendrían que bajar los costes.

- MELOCOTÓN MEDIA TEMPORADA BABY GOLD

1.- COSTES

1.1.- Poda = 15,6 días x 60 €/día = 937,50 €

1.2.- Sacar leña: 5 jornales x 50 €/jornal = 250,00 €

1.3.- Tratamiento fitosanitario 6 Tratam./año 775,00 €

1.4.- Abonado materia prima = 896,25 €

→ Incorporación = 137,50 € } 1.033,75 €

1.5.- Mantenimiento suelo = 80 € pases x 2 pases = 160,00 €

1.6.- Aclareo = 65 jornales/Ha x 50 €/jornal= 3.250,00 €

1.7.- Riegos= 5.800 m^3/Ha x 0,25 €8m^3 1.450,00,00 €

2.- INGRESOS

2.1.- Producción media = 33.000 Kg/Ha

2.2.- Precio medio = 0,55 €/Kg

Total ingresos = 18.150 €/Ha

3.- BENEFICIO

Ingresos – costes = 18.150 – 7.855 = 10.295 €

PERO DE CEHEGÍN

ESTUDIO ECONOMICO CULTIVO DE MANZANO GOLDEN / PERO DE CEHEGÍN

	Manzano Golden	Pero de Cehegín
Costes directos	1.384	1.384
Maquinaria	692	692
Mano obra asalariada	784,4	891
Costes indirectos	366,8	366,8
Amortizaciones	63,2	63,2
Otros costes indir	1.635,5	1.880
Coste prod. Total	4.925,9	5.277

	Kg/Ha	€/Ha	Kg/Ha	€/Ha
Ingresos	42.500	7.650	25.000	6.750

BENEFICIO

MANZANA GOLDEN Ingresos – Costes = 7.650 - 4.925,9 =2.724,1 €/ ha

PERO DE CEHEGÍN Ingresos – Costes = 6.750 - 5.277 = 1.473 € / ha

Consideraciones tenidas en cuenta:

En costes directos: Plantas, fertilizantes, productos fitosanitarios y otros suministros.

Para maquinaria: trabajos contratados, carburantes y lubricantes y reparaciones y repuestos.

En costes indirectos: cargas sociales, canon de arrendamiento, contribuciones e impuestos y otros gastos generales.

Amortizaciones: Plantaciones y otros amortizaciones.

Otros gastos indirectos: renta de la tierra, intereses de otros capitales propios y mano de obra familiar.

CALCULO DE GASTOS E INGRESOS EN ALMENDRO

Para el cálculo de la prima en almendro se ha recurrido igualmente a los datos del Estudio de AMOPA para cultivos de iguales características en cuanto al sistema de cultivo (secano), obteniéndose una media :

Variedades de almendra	Costes Totales de cultivo	Ingresos totales de cultivo	Beneficio €/ha
Colorada / C. De Cartagena	579,93	1.376,78	796,85
Ferragnes / Altiplano	982,85	800,00	- 182,85
Ramillete / Noroeste	921,10	3.346,84	2.425,74
MEDIA BENEFICIO 1.013,25 € / ha			

Si tenemos en cuenta que las variedades que se pretenden recuperar son variedades veceras, que además suelen tener problemas de fecundación por la compatibilidad con otras variedades, se puede estimar que la producción de estas variedades estaría un mínimo del 40 % por debajo de cualquiera de las cultivadas regularmente. Por lo tanto la prima que se propone es : 405 € /ha

CÁLCULO DE GASTOS E INGRESOS EN ESPECIES DE HORTÍCOLAS

Pimiento Tradicional. Densidad: 18.000 Plantas/Ha. Producción 40.000 Kg/Ha.- COSTES

GASTOS TOTALES: 4.337,72 € + 1.576,51 € = 5.914,23 € INGRESOS POR VENTA: 40.000 Kg x 0,20 €/Kg =

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Marzo	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + desfondador	2,80 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Desmenuzar. Tractor + cultivador	4,50 h	40,50 €	0,60	28,80 €
	Tractor + fresadora	7,50 h	67,50 €		
	Nivelación. Tractor + trahilla	5,00 h	140,00 €		
	Herbicida. Tractor + cuba Trifluralina	0,52 h 2,50 h	3,10 € 15,03 €	0,06	3,23 €
Abril	Acolchado. Tractor + maquinaria acolchadara Plástico	3,00 h 108 Kg	18,00 € 133,06 €	0,80	38,40 €
	Poner gomas de riego			1,90	91,20 €
	Plantar	20.000 P1	720,00 €	2,50	120,00 €
	Poner agrotextil. Tractor + maquinaria Agrotextil	2,4 H 12,60 Kg	14,40 € 605,82 €	2,10	100,80 €
	Fertilización. Nitrato potásico Nitrato cálcico Fosfato monopotásico	65,33 Kg 134,67 Kg 31,33 Kg	27,44 € 48,35 € 21,00 €	1,8	86,40 €
	Tratamientos fitosanitarios		1.918,32 €	1,00	48,00 €
	Agua	2.500 m^3	540,00 €		
	Recolección			18,73	898,88 €
Septiembre	Quitar gomas de riego			1,50	72,00 €
	Reparar sistema de riego			1,50	72,00 €
	TOTALES		4.337,72 €		1.576,51 €

8.000

Pimiento Híbrido. Densidad: 18.000 Plantas/Ha. Producción 60.000 Kg/Ha.- COSTES

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Marzo	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + desfondador	2,8 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Desmenuzar. Tractor + cultivador	4,5 h	40,50 €	0,60	28,80 €
	Tractor + fresadora	7,5 h	67,50 €		
	Nivelación. Tractor + trahilla	5 h	140,00 h		
	Herbicida. Tractor + cuba Trifluralina	0,52 h 2,5 h	3,10 € 15,03 €	0,60	3,23 €
Abril	Acolchado. Tractor + maq. Alcolch. Plástico	3 h 108 Kg	18,00 € 133,06 €	0,80	38,40 €
	Poner gomas de riego			1,90	91,20 €
	Plantar	20.000 P1	2.163,64 €	2,5	120,00 €
	Poner agrotextil. Tractor + maq. Agrotextil	2,4 h 12,60 Kg	14,40 € 605,82 €	2,10	100,80
	Fertilización. Nitrato potásico Nitrato cálcico (1) Fosfato monopotásico	98 Kg 202 Kg 47 Kg	41,16 € 72,52 € 31,49 €	18 h	86,40 €
	Tratamientos fitosanitarios		1.918,32 €	1	48,00 €
	Agua	2.500 m^3	540,00 €		
	Recolección			28,09	1.348,48 €
Septiembre	Quitar gomas de riego			1,50	72,00 €
	Reparar sistema de riego			1,50	72,00 €
	TOTALES		5.829,74 €		2.026,11€

GASTOS TOTALES: 5.829,74€ + 2.026,11 € = 7.855,85 € INGRESOS POR VENTA: 60.000 Kg x 0,35 €/Kg = 21.000,00 €

Melón Amarillo Canario Campo Cartagena. Densidad: 9.000 Plantas/Ha. Producción 22.000 Kg/Ha.- COSTES

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Marzo	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + desfondador	2,8 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Romper. Tractor + topo Tractor + grada	6 h 3 h	54,00 € 27,00 €	1,10	52,80 €
	Desmenuzar. Tractor + cultivador	4,5 h	40,50 €	0,60	28,80 €
	Estercolado. Tractor + remolque Tractor + fresadora Gallinaza	0,9 h 7,5 h 1.500 kg	39,60 € 67,50 € 36,06 €	1,00	48,00 €
Abril	Preparar tierra. Tractor + cortadora	1,6 h	12,00 €	0,2	9,60 €
	Acolchado. Tractor + maquinaria acolchadara Plástico	3 h 105 Kg	18,00 € 133,06 €	0,8	38,40 €
	Poner gomas de riego			1,90	91,20 €
	Plantar	9.000 P1	324 €	2,45	117,60 €
	Poner agrotextil. Tractor + maquinaria Agrotextil	2,4 h 12,60 Kg	14,40 € 605,82 €	2,10	100,80 €
	Escardadas manuales			45 h	2.160 €
	Fertilización. Acido fosfórico Nitrato amónico Nitrato potásico Nitrato cálcico Fosfato monoamónico	8,25 L 35,75 Kg 49,5 Kg 35,75 Kg 34 Kg	3,80 € 7,87 € 20,79 € 12,83 € 18,70 €	1,5	72,00 €
	Tratamiento fitosanitarios		1.918,32 €	1	48,00 €
	Agua	3.500 m^3	766,50 €		
	Recolección			7	336,00 €
Septiembre	Quitar gomas de riego			1,50	72,00 €
	Reparar sistema de riego			1,50	72,00 €
	TOTALES		5.804,09 €		3.264,0€

GASTOS TOTALES: 5.804,09€ + 3.264 € = 9.068,09 €

INGRESOS POR VENTA: 40.000 Kg x 0,32 €/Kg = 12.800 €

Melón Amarillo Híbrido. Densidad: 9.000 Plantas/Ha. Producción 40.000 Kg/Ha.- COSTES

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Marzo	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + desfondador	2,8 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Romper. Tractor + topo Tractor + grada	6 h 3 h	54,00 € 27,00 €	1,10	52,80 €
	Desmenuzar. Tractor + cultivador	4,5 h	40,50 €	0,60	28,80 €
	Estercolado. Tractor + remolque Tractor + fresadora Gallinaza	0,9 h 7,5 h 3.000 kg	39,60 € 67,50 € 72,12 €	1,00	48,00 €
Abril	Preparar tierra. Tractor + cortadora	1,6 h	12,00 €	0,2	9,60 €
	Acolchado. Tractor + maquinaria acolchadara Plástico	3 h 108 Kg	18,00 € 133,06 €	0,8	38,40 €
	Poner gomas de riego			1,90	91,20 €
	Plantar	9.000 P1	1.893,19 €	2,45	117,60 €
	Poner agrotextil. Tractor + maquinaria Agrotextil	2,4 h 12,60 Kg	14,40 € 605,82 €	2,10	100,80 €
	Escardadas manuales			45 h	2.160 €
	Fertilización. Acido fosfórico Nitrato amónico Nitrato potásico Nitrato cálcico Fosfato monoamónico	15 L 65.00 Kg 90,00 Kg 65,00 Kg 62,50 Kg	6,85 € 14,27 € 37,86 € 23,33 € 34,57 €	1,5	72,00 €
Noviembre	Recolección. Tractor + plataforma	16 h	112,00 €	3	144,00 €
Diciembre	Quitar gomas de riego			1,50	72,00 €
	Reparar sistema de riego			1,50	72,00 €
	TOTALES		2.571,15 €		1.178,27€

GASTOS TOTALES: 2.571,15 € + 1.178,27 € = 3.749,42 €

INGRESOS POR VENTA: 25.000 Kg x 0,48 €/Kg = 12.000 €

Tomate Flor de Baladre. Densidad: 12.000 Plantas/Ha. Producción 35.000 Kg/Ha.- COSTES

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Febrero y Marzo	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + Vertedera	2,8 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Romper. Tractor + grada	2 h	18,00 €	0,25	12,60 €
	Desmenuzar. Tractor + Cultivador	4,5 h	40,50 €	0,60	28,80 €
	Colocar cañas (incluida m.o.) Amortización a 1/3		2.000,00 €		
Abril	Poner gomas de riego			1,90	91,20 €
	Plantar	13.000 P1	567,00 €	6,35	304,80 €
	Fertilización. Acido fosfórico Nitrato amónico Nitrato potásico	155 L 270 Kg 220 Kg	71,30 € 59,40 € 92,40 €	14	672,00 €
	Tratamientos fitosanitarios		3.600,00 €	65	3.120,00 €
	Agua	6.000 m^3	1.296,00 €	17	816,00 €
	Recolección			40	2.000,00 €
Septiembre	Quitar gomas de riego			1,50	72,00 €
	Reparar sistema de riego			1,50	72,00 €
	Retirar restos cultivo. Tractor	4 h	28,00 €	21,30	1.022,40 €
	TOTALES		7.797,80 €		8.228,16 €

GASTOS TOTALES: 7.797,80 € + 8.228,16 € = 16.025,96 € INGRESOS POR VENTA: 35.000 Kg x 0,60 €/Kg = 21.000 €

Tomate híbrido. Densidad: 12.000 Plantas/Ha. Producción 70.000 Kg/Ha.- COSTES

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Febrero y Marzo	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + Vertedera	2,8 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Romper. Tractor + grada	2 h	18,00 €	0,25	12,16 €
	Desmenuzar. Tractor + Cultivador	4,5 h	40,50 €	0,60	28,80 €
	Colocar cañas (incluida m.o.) Amortización a 1/3		2.000,00 €		
Agosto	Acolchado. Tractor + maqu. Acolch. Plástico	3 h 108 Kg	18,00 € 133,06 €	0,80	38,40 €
	Poner gomas de riego			1,50	72,00 €
	Plantar				
	Escardas manuales 1				
	Retirar restos cultivo. Tractor	4 h	28,00 €	21,30	1.022,40 €
	TOTALES		9.562,90 €		9.722,16 €

GASTOS TOTALES: 9.562,90 € + 9.722,16 € = 19.285,06 € INGRESOS POR VENTA: 70.000 Kg x 0,60 €/Kg = 42.000 €

Calabacín Tradicional. Densidad: 10.000 Plantas/Ha. Producción 5.000 Kg/Ha.- COSTES

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Julio	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + desfondador	2,8 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Romper. Tractor + topo Tractor + grada	6 h 3 h	54,00 € 27,00 €	1,10	52,80 €
	Desmenuzar. Tractor + Cultivador	4,5 h	40,50 €	0,60	28,80 €
Agosto	Acolchado. Tractor + maq. Alcolch. Plástico	3 h 108 Kg	18,00 € 133,06 €	1,90	91,20 €
	Poner gomas de riego				
	Plantar	10.000 P1			
	Escardas manuales 1				
	Fertilización. Acido fosfórico Nitrato amónico Nitrato potásico Nitrato cálcico Fosfato monoamónico	10 L 43 Kg 60 Kg 43 Kg 43 Kg	4,52 € 9,42 € 25,00 € 15,40 € 22,82	1,5	72,00 €
	Tratamientos fitosanitarios		1.266,09 €	1	48,00 €
	Agua	2.500 m^3	540,00 €		
	Recolección			7	336,00 €
Diciembre	Quitar gomas de riego			1,50	72,00 €
	Reparar sistema de riego			1,50	72,00 €
	TOTALES		2.180,99 €		1.788,00 €

GASTOS TOTALES: 2.180,99 € + 1.788,00 € = 3.968,99 € INGRESOS POR VENTA: 5.000 Kg x 0,46 €/Kg = 2.300,00 €

Calabacín comercial. Densidad: 10.000 Plantas/Ha. Producción 22.000 Kg/Ha.- COSTES

Fecha	Concepto	Maquinaria y materias primas		Jornales	
		Unidad	Coste	Unidad	Coste
Julio	Preparación cultivo				
	Voltear. Tractor + desfondador	2,8 h	25,20 €	0,35	16,80 €
	Romper. Tractor + topo Tractor + grada	6 h 3 h	54,00 € 27,00 €	1,10	52,80 €
	Desmenuzar. Tractor + Cultivador	4,5 h	40,50 €	0,60	28,80 €
Agosto	Acolchado. Tractor + maq. Alcolch. Plástico	3 h 108 Kg	18,00 € 133,06 €	0,80	38,40 €
	Poner gomas de riego			1,90	91,20 €
	Plantar	10.000 P1	661,00 €	5	240,00 €
	Escardas manuales 1			15 h	720,00 €
	Fertilización. Acido fosfórico Nitrato amónico Nitrato potásico Nitrato cálcico Fosfato monoamónico	10 L 43 Kg 60 Kg 43 Kg 41 Kg	4,52 € 9,42 € 25,00 € 15,40 € 22,82	1,5	72,00 €
	Tratamientos fitosanitarios		1.266,09 €	1	48,00 €
	Agua	2.500 m^3	540,00 €		
	Recolección			7	336,00 €
Diciembre	Quitar gomas de riego			1,50	72,00 €
	Reparar sistema de riego			1,50	72,00 €
	TOTALES		2.841,99 €		1.788 €

GASTOS TOTALES: 2.841,99 € + 1.788,00 € = 4.629,99 € INGRESOS POR VENTA: 22.000 Kg x 0,46 €/Kg = 10.120,00 €

CITRICOS

OP:	99	***Especie:***	Naranjo	***Sistema Riego:***	Localizado		***Marco Plantaci***
Comarca:	Valle del Guadalentín	***Variedad:***	Navelina	***Precio agua:***	0,18 ***€/m3***		***Superfic***

fase/mes	labor	maquinaria				materia prima			agua			
		denominación	ext.	horas	coste	denominación	uds	coste	n' aplic	m3	coste	jorn prop.
Labores Iniciales/Poda												
Enero	Riego Localizado								10	85,8	15,45	
Febrero	Poda	Tijeras	☐									
	Leña (Sacar)	tractor+pinzas	☐	5,15	25,75							
	Fertirrigación					Quelato Hierro	7,0	96,76	12	119,1	21,44	
						NITRATO Potásico	84,0	36,35				
Labores Cultivo/Recolección												
Marzo	Fertirrigación					NITRATO Amónico	60,0	10,82	20	279,0	50,21	
						NITRATO Potásico	60,0	25,96				
	Tratamiento Herbicida	Tractor+Cuba	☐	3,43	17,17	TOUCH DOWN	3,0	23,44				
Abril	Fertirrigación					UREA	80,0	10,10	26	472,1	84,98	
						NITRATO Potásico	60,0	25,96				
Mayo	Fertirrigación					UREA	80,0	10,10	26	718,9	129,40	
						NITRATO de Magnesi	50,0	10,52				
	Tratamiento Foliar	tractor+atomizador	☐	1,72	10,30	Insecticida	4,0	72,12				
						Acaricida	2,5	75,13				
Junio	Fertirrigación					NITRATO Amónico	120,0	21,64	30	836,9	150,64	
						NITRATO Potásico	60,0	25,96				
	Tratamiento Herbicida	Tractor+Cuba	☐	3,43	17,17	TOUCH DOWN	3,0	23,44				
Julio	Fertirrigación					FOSFATO Monoamó	50,0	30,05	31	1030,0	185,41	
						NITRATO Amónico	120,0	21,64				
Agosto	Fertirrigación					NITRATO Amónico	100,0	18,03	31	987,1	177,68	
						NITRATO Potásico	60,0	25,96				
Septiembre	Fertirrigación					UREA	40,0	5,05	30	772,5	139,06	
Octubre	Fertirrigación					Quelato Hierro	2,0	27,65	22	515,0	92,70	
						NITRATO Potásico	50,0	21,64				
	Tratamiento Herbicida	Tractor+Cuba	☐	3,43	17,17	TOUCH DOWN	3,0	23,44				
	Tratamiento Foliar	tractor+atomizador	☐	1,72	10,30	LEBAYCID 50 LE	3,0	72,12				
	Recolección											

OP:	99	*Especie:*	Naranjo	*Sistema Riego:*	Localizado		*Marco Plantac*
Comarca:	Valle del Guadalentín	*Variedad:*	Navelina	*Precio agua:*	0,18 *€/m3*		*Superfi*

fase/mes	labor	maquinaria				materia prima			agua			
		denominación	ext.	horas	coste	denominación	uds	coste	n' aplic	m3	coste	jor prop.
Noviembre	Riego Localizado								15	160,9	28,97	
	Recolección por tercero											
Diciembre	Riego Localizado								10	120,2	21,63	
	Recolección por tercero											
Produccion (kg/SupRef):		27.897,00		18,88	101,45			713,87		6.097,64	1.097,58	0,0
IngresosVenta (€/SupRef):		4.184,55										

OP: Especie: Naranjo Sistema riego: Localizado Marco plantación 5 x 7

Comarca: MULA Variedad: Sanguina Precio agua: 0,18 €/m³ Superficie: 1 Ha

		Maquinaria			Materia prima			Agua			Trabajo		
Fase/meses											Jornadas		
	Labor	Denominación	Ext. Horas	Coste	Denominación	Uds	Coste	N`aplic	m³	Coste	Porp.	Ext	Coste
Labores iniciales / poda													
Enero	Riego loc							10	85,8	15,45		12,88	772,53
Abril	Podas	Tijeras											
	Leña (sacar)	Tractor + pinzas		5,15	25,75							1,29	57,94
	Fertirrigación				Quelato Hierro Nitrato potásico	7,0 84,0	96,76 36,5	12	119,1	21,44			
Labores cultivo / recolección													
Marzo	Fertirrigación				Nitrato amónico Nitrato potásico	60,00 60,0	10,82 25,96	20	279,0	50,21			
	Tratamiento herbc	Tractor + cuba	3,43	17,17	Touch Down	3,0	23,44					1,29	57,94
Abril	Fertirrigación				Urea Nitrato potásico	80,0 60,0	10,10 25,96	26	472,1	84,98			
Mayo	Fertirrigación				Urea Nitrato de Magnesi	80,0 50,0	10,10 10,52	26	719,9	129,40			
	Tratamient foliar	Tractor + atomiz	1,72	10,30	Insecticida Acaricida	4,0 2,5	72,12 75,13						
Junio	Fertirrigación				Nitrato Amónico Nitrato Potásico	120,0 60,0	21,64 25,96	30	836,9	150,64			
	Tratamiento herb	Tractor + cuba	3,43	17,17	Touch Down	3,0	23,44					1,29	57,94
Julio	Fertirrigación				Fosfato Monoamó Nitrato Amónico	50,0 120,0	30,05 21,64	31	1030,0	185,41			
Agosto	Fertirrigación				Fosfato Monoamó Nitrato Amónico	100,0 60,0	18,03 25,96	31	987,1	177,68			
Sept	Fertirrigación				Urea	40,0	5,05	30	772,5	139,06			
Octub	Fertirrigación				Quelato Hierro Nitrato Potásico	2,0 50,0	27,65 21,64	22	515,0	92,70			
	Tratamiento herb	Tractor + cuba	3,43	17,17	Touch Down	3,0	23,44					1,29	57,94
Marzo	Recolec y trap cop	29,39	264,5									26,46	1.119,5

		Maquinaria			Materia prima			Agua			Trabajo		
Fase/meses	Labor	Denominación	Ext. Horas	Coste	Denominación	Uds	Coste	N`aplic	m³	Coste	Jornadas Porp.	Ext	Coste
Noviev	Riego localizado							15	160,9	28,97			
	Rec. por tercero											0,00	0,00
Diciem	Riego localizado							10	120,2	21,63			
	Rec. por tercero											0,00	0,00
Producción (Kg/Supref):		26.450,00	46,55	352,06			641,75		6.097,64	1.097,58	0,00	44,71	2.249,16
Ingresos venta (E/SupRef)		3.967,50											

Coste total (€/SupRef): 4.340,55

Diferencia (E/SupRef)

(margen neto): - 373,05

Diferencia absoluta de margen neto con navelina: 974,1 €/Ha

CEREALES

ESTUDIO ECONOMICO CULTIVO DE VARIEDADES DE TRIGO CON RELACIÓN A LAS ACTUALES DE CEBADA

	CEBADA		Var. Actuales de trigo		Var. Trad. trigo	
	Kgs/Ha	€/Ha	Kgs/Ha	€/Ha	Kgs/Ha	€/Ha
Prod. Grano	1.600	187,50	1.100	145,40	900	119,00
Prod. Paja	1.920	128,6	1.320	88,4	1.320	88,4
Subvenciones		67,3		67,3		67,3
Total ingresos		383,4		301,1		274,7
Dif a cebada	0	82,3				108,7
Costes produc.		316,3		316,3		316,3
Beneficio		41,5		-15,2		-41,6

Parámetros utilizados:

Precio cebada a cosecha y en finca: 0,117

Precio trigo a cosecha y en finca: 0,132

Precio paja empacada y en finca: 0,067

En subvenciones se tiene en cuenta el porcentaje de barbecho obligatorio y por tanto los ingresos reales por Ha (en la comarca del Noroeste).

En los costes se incluye los directos (semillas, fertilizantes, herbicidas y seguro), la maquinaria (trabajos contratados, carburantes y lubricantes y reparaciones y repuestos), la mano de obra asalariada, los costes indirectos pagados (cargas sociales, canon de arrendamiento, contribuciones e impuestos y otros gastos generales, las amortizaciones y otros costes indirectos (renta de la tierra, intereses de capitales y mano de obra familiar).

PRODUCCIÓN INTEGRADA

Nota: aunque figuran en los cálculos, los costes de certificación, inspección, y dirección técnica no se han utilizado para el cálculo de la prima, ya que éstas son mucho más bajas que el total de pérdida de renta cálculado.

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN APIO

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	COSTES SEGÚN DATOS AMOPA	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	Establecer un periodo mínimo anual de 4 meses (en una o dos etapas) para la recuperación y mejora de los suelos. Durante este periodo se mantendrá el terreno en barbecho o bien se favorecerá el desarrollo de una cubierta vegetal, natural o inducida, preferentemente a base de gramineas y/o leguminosas, o se realizarán prácticas de solarización o biosolarización. Se establecerá también una rotación de cultivos al aire libre, como máximo con uno de cada tres ciclos de apio. A efectos de cómputo en las rotaciones, se contabilizará como un ciclo cada periodo de 4 meses consecutivos en barbecho, siempre que se mantenga libre de restos de cultivos anteriores.	Utilizar como precedente inmediato otro cultivo de umbelíferas o compuestas, excepto alcachofa.	Rotación de cultivos preferentemente tras leguminosas, barbecho o cereal. Mantener zonas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.		Pérdidas de renta por mantenimiento del barbecho o establecimiento de especies mejorantes de los suelos: TOTAL 400 €/ha
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo hortalizas al aire libre) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios y otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una vez cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.		200 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 120 ha x2= 240 has/año (para parcelas medias de 1 ha, con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) TOTAL 200 €/ha
Preparación del terreno	Mantenimiento de las parcelas libres de hierbas y restos de cultivo durante, al menos, las 4 semanas precedentes a la plantación. Análisis físico-químico del suelo, al menos una vez cada 4 años. Aplicación de materia orgánica, a razón de 1-5 kgr./ha./año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 1% M.O. en los primeros 25 cm. del perfil. Esta incorporación se realizará con una antelación mínima a la plantación de un mes, que será de mes y medio durante el periodo de noviembre a marzo. Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura del suelo.	Utilizar materia orgánica que no garantice todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes.	Solarización y/o biofumigación en verano. Análisis químico anual del suelo. Alcanzar niveles de materia orgánica en suelo del 1,5 al 2%.		Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m²/año): 400 €/ha/año TOTAL 460 €/ha
Plantación	Material vegetal procedente de productores oficialmente autorizados, certificado y con pasaporte fitosanitario, en su caso, adaptado a la época de plantación y condiciones locales.		Mantener las temperaturas mínimas de las plantas en semillero por encima de los 12-14ºC para reducir los riesgos de espigado. Se recomienda el uso de cultivares certificados de comportamiento conocido en la Comarca. Realizar la plantación en mesetas, con surcos de al menos 25 centímetros de profundidad. Densidad de plantación máxima de 100.000 plantas/ha En plantaciones de enero-febrero uso de agrotaxtiles.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	COSTES SEGÚN DATOS AMOPA	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Riegos y fertilización	Uso de sistemas de alta eficiencia, goteo o surcos con nivelación fina. Prevención de escorrentias y encharcamientos. Usos de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo. Las necesidades máximas de nutrientes principales para este cultivo se fijan, en función de la producción prevista, en: N: 3,5 UF/Tm P_2O_5: 1 UF/Tm K_2O: 7,5 UF/Tm Ca: 1,6 UF/Tm (1) Mg: 0,5 UF/Tm (1) Dosificación de abonos de acuerdo a la extracción de la planta.	Realizar aplicaciones foliares de abonos, excepto en situaciones técnicamente justificadas.	Uso de riego por aspersión en los primeros días post-transplante. (1) Todas las aguas que lleven en disolución 2 o más meq/l de Ca y 1 o más meq/l de Mg aportan suficiente Ca y Mg para compensar las necesidades del cultivo. No obstante, durante la fase de engorde puede ser conveniente añadir 75 UF/ha de Ca y 25 de Mg. Seguir el Anexo II para la distribución de nutrientes a lo largo del ciclo de cultivo.		
Control de hierbas	La rotación obligada de cultivos reduce la proliferación de hierbas mejor adaptadas y más problemáticas para el cultivo. Evitar las parcelas muy infestadas de plantas perennes y otras de difícil control como umbelíferas y malváceas: Preferentemente escarda mecánica o manual. Repaso manual para eliminar las plantas indeseadas que quedan o emergen con posterioridad.		Control químico con herbicidas selectivos autorizados en el cultivo (pendimetalina y antigramineos específicos), en función de la problemática de hierbas y cultivos posteriores. Seguir las recomendaciones y buenas prácticas agrícolas en la utilización de estos productos.	1.....44,78	Tratamiento herbicida .....44,78 TOTAL 44,78 €/ha
Minadores de hojas	Máximo respeto hacia la fauna auxiliar parasita y depredadora de Liriomyza.		En el caso de ataques intensos muy tempranos, tratamientos con ciromacina, foliar o vía gotero, y de insecticidas biológicos. A inicio de plantación, introducción de auxiliares que puedieran ofrecer buenos resultados en control biologico. En casos especialmente graves, y bajo prescripción técnica, se permiten aplicaciones puntuales de otros insecticidas especificados en el Anexo I. Evitar solapes de plantaciones hospedantes de Liriomyza en parcelas próximas.	3 .....594.99	Tratamientos fitosanitarios y/o introducción de auxiliares: 594,99 TOTAL 594,99 €/ha
Orugas de Noctuidos	Monitorización con trampas cebadas con feromonas sexuales para las principales especies de lepidópteros que pueden afectar al cultivo en la zona, con estaciones en todas las parcelas superiores a 1 hectárea. Para parcelas inferiores a 1 hectárea, podrán utilizarse los datos de otras estaciones próximas o los del Servicio de Sanidad Vegetal.		En plantaciones jóvenes, y especialmente en verano-otoño, tratamientos con insecticidas biológicos, en función de las necesidades. Tratamientos con otros insecticidas específicados del Anexo I, bajo prescripción técnica. En periodos calurosos tratar preferentemente al atardecer.	2.....69.42	Repercusión estaciones de polilleros y tratamientos: 130 €/ha TOTAL 130 €/ha
Trips	Control de la vegetación anual y restos de cultivo durante el barbecho, así como los márgenes de las parcelas. Respeto a las zonas incultas, habitualmente ricas en auxiliares depredadores de trips. Se permite el control químico con insecticidas específicos contra trips cuando se detecten problemas importantes de TSWV.	Eliminación de la vegetación de zonas incultas o tratamientos químicos sobre las mismas.	Utilización de agrotextiles como barrera fisica.		
Caracoles y babosas	Eliminación de las hierbas de los márgenes de las parcelas, que puedan actuar de reservorios de la plaga.		Utilización en las zonas de riesgo de barreras de sulfato de hierro o de cebos con un helicida específico.		
Esclerotinia Botrytis Septoria Cercospora	Una adecuada rotación, abonado y marcos de plantación amplios debe ser suficiente para limitar los daños por estas enfermedades. Arranque y eliminación de los restos infectados del cultivo, especialmente con niveles bajos de ataque. Utilización de marcos de plantación y altura de las mesetas adecuadas para mantener una buena aireación y drenaje del terreno. Evitar excesos de humedad y abonados nitrogenados.	Utilizar más de dos veces una misma materia activa, a lo largo de toda la campaña.	Aplicaciones de fungicidas específicos con condiciones de altas humedades prolongadas y detección de primeros síntomas.	2.....58.66	Tratamientos fitosanitarios: 58,66 €/ha TOTAL 58,66 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	COSTES SEGÚN DATOS AMOPA	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Otras plagas y enfermedades		Repetir más de dos veces consecutivas con una misma materia activa.	Tratamientos químicos o sueltas de auxiliares en función de las necesidades y bajo prescripción técnica, utilizando exclusivamente los productos recomendados en el Anexo I. Preferentemente actuaciones localizadas a los focos de máxima intensidad.		
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación	Los productos y dosis a emplear estarán exprésamente autorizados en el Anexo I, respetando sus dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar debe estar en buen estado de uso y equilibrado, debiendo realizar el técnico responsable, al menos, un control por campaña, que quedará referenciado en el Cuaderno de Campo correspondiente. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una correcta distribución de los productos, sin sobredosificaciones ni zonas deficientemente tratadas.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.			
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la recolección se procederá al triturado y enterrado de los restos del cultivo, salvo que la presencia de alguna patología justificara otras actuaciones. Se permite también el aprovechamiento ganadero de los restos de cultivo, cuando su mantenimiento no suponga un riesgo fitosanitario para la propia parcela o para otras plantaciones próximas..	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.			
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.		
Contaminación de origen agrario: Envases	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	COSTES SEGÚN DATOS AMOPA	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Se indicará con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, con el fin de avisar a los posibles usuarios de cualquier elemento de la misma (ganados, otras personas, etc.), cumpliendo en todo caso lo especificado en la Orden de 9 de octubre de 1991 (BORM 241 de 18-10-91).	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios.		
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.		
			Costes totales	TOTAL: 767,85 €	TOTAL: 1.888,43 €
			Costes fitosanitarios (€/ha)	767.85	828.43
			Incremento de costes fitosanitarios (€/ha) en PI		60.58

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	APIO
	€/HA
A1 Pérdida producción	400
A2 Coste Control o lucha integrada	60,58
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	561
Costes en PI:	
Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año	
Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m2/año): 400 €/ha/año	
Total Costes adicionales	460

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN BROCULI, COLIFLOR Y COLES

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	Establecer un periodo mínimo anual de 4 meses (en una o dos etapas) para la recuperación y mejora de los suelos. Durante este periodo se mantendrá el terreno en barbecho o bien se favorecerá el desarrollo de una cubierta vegetal, natural o inducida, preferentemente a base de gramineas y/o leguminosas, o se realizarán prácticas de solarización o biofumigación. Se establecerá también una rotación de cultivos al aire libre, como máximo con uno de cada tres ciclos de brasicas. A efectos de cómputo en las rotaciones, se contabilizará como un ciclo cada periodo de 4 meses consecutivos en barbecho, siempre que se mantenga libre de restos de cultivos anteriores.	Utilizar como precedente inmediato otro cultivo de crucíferas.	No utilizar tampoco como precedente inmediato un cultivo de compuestas, excepto alcachofa. Rotación de cultivos preferentemente tras leguminosas, barbecho o cereal. Mantener zonas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.		Pérdidas de renta por mantenimiento del barbecho o establecimiento de especies mejorantes de los suelos: TOTAL 400 €/
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo hortalizas al aire libre) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios y otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una vez cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.		200 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 120 ha x2= 240 has/año (para parcelas medias de 1 ha, con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) TOTAL 200 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	
Preparación del terreno	Análisis físico-químico del suelo, al menos una vez cada 4 años. Aplicación de materia orgánica, a razón de 1-5 kgr./ha./año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 1% M.O. en los primeros 25 cm. del perfil. Esta incorporación se realizará con una antelación mínima a la plantación de un mes, que será de mes y medio durante el periodo de noviembre a marzo. Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura del suelo.	Utilizar materia orgánica que no garantice todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes. Se prohibe la desinfección química del suelo.	Solarización en verano. Análisis químico anual del suelo.		Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m²/año): 400 €/ha/año TOTAL 460 €/ha
Plantación	Material vegetal procedente de productores oficialmente autorizados, certificado y con pasaporte fitosanitario, en su caso, adaptado a la época de plantación y condiciones locales. Plantación a nivel de la parte superior del cepellón.		Se recomienda el uso de cultivares certificados de comportamiento conocido en la Comarca. Realizar la plantación en mesetas, con surcos de al menos 25 cm de profundidad.		
Riegos y fertilización	Uso de sistemas de alta eficiencia, goteo o surcos con nivelación fina. Prevención de escorrentías y encharcamientos. Usos de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo. Las necesidades de nutrientes principales para este cultivo se fijan, en función de la producción prevista, en: Bróculi Coliflor N: 12,5 11 UF/tm P_2O_5: 5 4 UF/tm K_2O: 15 12,5 UF/tm Ca: 10 3,5 UF/tm Mg: 1,5 1 UF/tm Dosificación de abonos de acuerdo a la extracción de la planta. (1)	Realizar aplicaciones foliares de abonos, excepto en situaciones técnicamente justificadas.	Se permite la plantación en llano, con riego a manta y acolchado de plástico opaco a la luz, siempre que se retire tras la plantación, para su reciclado o vertido controlado (salvo con materiales rápidamente bio o fotodegradables). En los casos que sea necesario, se recomienda el uso de correctores de molibdeno, por la sensibilidad de estos cultivos a su carencia. Seguir el Anexo II para la distribución de nutrientes a lo largo del ciclo de cultivo. (1) Las aguas que lleven en disolución 2 o más meq/l de Ca y 1 o más meq/l de Mg aportan suficiente Ca y Mg para compensar las necesidades del cultivo. No obstante, durante la fase de engorde puede ser conveniente añadir 50 UF/ha de Ca y 15 de Mg.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	
Control de hierbas	La rotación obligada de cultivos reduce la proliferación de hierbas mejor adaptadas y más problemáticas para el cultivo. Evitar las parcelas muy infestadas de plantas perennes y otras de difícil control. Preferentemente escarda mecánica o manual en condiciones óptimas de humedad del suelo y con las hierbas en estado de plántula a 4 - 6 hojas. Repaso manual para eliminar las plantas indeseadas que quedan o emergen con posterioridad.		Se permite el control químico con herbicidas selectivos autorizados en el cultivo (oxifluorfén y antigramíneos específicos), en función de la problemática de hierbas. Seguir las recomendaciones y buenas prácticas agrícolas en la utilización de estos productos.	1.....31.10	Tratamiento herbicida .....31,10 TOTAL 31,10 €/ha
Orugas de lepidopteros	Monitorización con trampas cebadas con feromonas sexuales para las principales especies de lepidópteros que pueden afectar al cultivo en la zona, con estaciones en todas las parcelas superiores a 1 hectárea. Para parcelas inferiores a 1 hectárea, podrán utilizarse los datos de otras estaciones próximas o los del Servicio de Sanidad Vegetal. En plantaciones jóvenes, y especialmente en otoño, tratamientos con insecticidas biológicos en función de las necesidades, especialmente en momentos posteriores al transplante e inicio de formación de la inflorescencia.		Tratamientos con otros insecticidas específicados en el Anexo I durante la formación de la pella, siempre bajo prescripción técnica. En periodos muy calurosos tratar preferentemente al atardecer.	4.....198.32	Repercusión estaciones de polilleros y tratamientos biológicos: 130 €/ha TOTAL 130 €/ha/año
Pulgones	Brevicoryne brassicae: En épocas de máximo riesgo, prospecciones de las parcelas con una cadencia máxima de 4 días a partir del inicio de la formación de la inflorescencia. Cuando las poblaciones se detecten en zonas, tratar exclusivamente sobre las mismas. Otras especies, como Myzus persicae, mantener una especial vigilancia durante las primeras fases de desarrollo del cultivo, controlando también la posible contaminación de inflorescencias. Máximo respeto a los auxiliares (Aphidius sp., etc.), que suelen ser muy abundantes en estos cultivos. Limitar los excesos de vigor del cultivo para no favorecer la multiplicación de los pulgones. .	Realización de tratamientos sistemáticos sin confirmar la presencia y situación de la plaga.	Mantenimiento de las parcelas y márgenes libres de hierbas. En ocasiones, la proliferación de pulgones llega a ser tan rápida en fases de riesgo importante de daños, con la plantación joven o en formación de la inflorescencia, que es conveniente realizar alguna aplicación específica dirigida a los primeros focos o a toda la plantación, según los casos. Para ello se utilizará alguno de los aficidas autorizado en el cultivo, que sean lo más compatible posible con los auxiliares, entre los figuran en el anexo I. En plantaciones de menos de 4 semanas desde el transplante, con riego localizado lo suficientemente homogéneo, las aplicaciones a través del propio sistema de riego, con productos autorizados para este uso, puede llegar a controlar los pulgones, sin afectar a la mayoría de los auxiliares.	4.....198.32	Repercusión media 1 tratamiento fitosanitario respetuoso con los auxiliares: 60 €/ha TOTAL 60 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	
Mosca de la col	Inmediata eliminación de los restos de cosecha, en un plazo no superior a 7 días, una vez finalizada la recolección, salvo condiciones climatológicas o de suelo adversas para poder realizar adecuadamente las labores.		Plantar en alto para evitar humedades junto al tronco. Con presencia de la plaga, especialmente con altas temperaturas, tratamientos con los productos especificados en el Anexo I.	4.....198.32	Media 1 aplicación: 49 €/ha TOTAL 49,58 €/ha
Mildiu	Utilización de un abonado, riego y marco de plantación adecuado para reducir los riesgos de esta enfermedad. En las zonas donde esta enfermedad es más endémica, empleo de variedades que no sean excesivamente sensibles a la misma.	Repetir más de dos veces consecutivas con una misma materia activa.	Tratamientos fungicidas específicos en los momentos de máximo riesgo y, muy especialmente, en plantaciones jóvenes de variedades sensibles, en donde podría ocasionar daños internos que afectarían a la comercialización.		Media 1 aplicación: 35 €/ha TOTAL 33,7 €/ha
Otras plagas y enfermedades	Para la mosca blanca de las crucíferas favorecer la instalación y multiplicación de los enemigos naturales autóctonos, sobre todo los parasitoides (Encarsia tricolor, etc.)	Repetir más de dos veces consecutivas con una misma materia activa.	Tratamientos químicos o sueltas de auxiliares en función de las necesidades y bajo prescripción técnica, utilizando exclusivamente los productos recomendados en el Anexo I. Preferentemente actuaciones localizadas a los focos de máxima intensidad.	4.....198.32	Media 1 aplicación: 49 €/ha TOTAL 49,58 €/ha
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación	Los productos y dosis a emplear estarán expresamente autorizados en el Anexo I, respetando sus dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar debe estar en buen estado de uso y equilibrado, debiendo realizar el técnico responsable, al menos, un control por campaña, que quedará referenciado en el Cuaderno de Campo correspondiente. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una correcta distribución de los productos, sin sobredosificaciones ni zonas deficientemente tratadas.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.			
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la recolección se procederá al arranque y eliminación inmediata de todos los restos del cultivo, salvo que la presencia de auxiliares aconseje lo contrario. Los restos de cosechas y de los propios cultivos serán gestionados con arreglo a las directrices medioambientales	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.	Procurar realizar una gestión adecuada de los restos de cosechas y de cultivos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.		
Contaminación de origen agrario: Envases	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Se indicará con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, con el fin de avisar a los posibles usuarios de cualquier elemento de la misma (ganados, otras personas, etc.), cumpliendo en todo caso lo especificado en la Orden de 9 de octubre de 1991 (BORM 241 de 18-10-91).	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios.		
Contaminación medioambiental: contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.		
				TOTAL: 824,38	TOTAL: 1.413.96
			Costes fitosanitarios (€/ha)	824.38	353.96
			Reducción de costes fitosanitarios (€/ha) en PI		-470.32

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
BROCULI, COLIFLOR Y COLES	
	€/HA
A1 Pérdida producción	400
A2 Coste Control o lucha integrada	-470,42
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	29,58
Costes en PI	
Repercusión de análisis: 60 euros/año	
Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1Kg/m²/año): 400 euros/ha/año	
Total Costes adicionales	460

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN CITRICOS

CITRICOS			
PLAGA ENFERMEDAD	TRAT. TRADICIONAL	TRAT. P. I.	AJUSTE
Acaro maravillas	1-2 trat. acaricidas	1 trat. acaricida	-1
Araña amarilla	2-3 trat. acaricidas	1-2 trat. acaricida mejora equipo aplicación	+2
Acaro rojo	2-3 trat. acaricidas	1-2 trat. acaricida mejora equipo aplicación	+2
Barreneta	No trata	No trata	=
Cacoecia	No trata	No trata + trampas monitoreo	+1
Caparreta	No trata	No trata + poda aireación	+3
Cochinilla acanalada	No trata	No trata. Aportar Rodolias.	+2
Cotonet	2-3 trat. Insecticida	Suelta de depredadores y parásitos	+10
Caracolas	1 trat. localizado	1 trat. localizado	=
Hormigas	1-2 trat. localizado	No es posible tratarlas	-2
Minador	2-3 trat. Insecticida	1 trat. Insecticida	-5
Mosca blanca	1-2 trat. Insecticida	No trata. Disposición de parásito en la parcela.	+7
Mosquito verde	1-2 trat. insecticida	No trat.	-5
Mosca de la fruta	8-10 trat. Cebo insecticida + proteína y 2-3 trat. insecticida todo árbol	Captura masiva de adultos + 2-3 trat. Cebo insec + proteína	+15
Prays	1-2 trat. insect.	1 trat. insect. o ninguno	-2

CITRICOS			
PLAGA ENFERMEDAD	TRAT. TRADICIONAL	TRAT. P. I.	AJUSTE
Piojo blanco	2-3 trat. insecticida	1 trat insectic + poda aireación	+2
Piojo gris	No trata	No trata. Poda de aireación	+1
Piojo Rojo de California	2-3 trat. insecticida	1 trat. insecticida. Poda de aireación	=
Pulgones	2-3 trat. aficídas	1-2 trat. aficídas	-3
Serpetas	No trata	No trata. Poda de aireación	+1
Trips	No trata	No trata. Eliminación de malas hierbas	+2
Aguado de frutos	1 trat. fungicida	1 trat. fungicida levantar ramas/estaquillas	+6
Podredumbre de cuello	1-2 trat. fungicida	1-2 trat. fungicida. Saneado de chancros	+2
Alternaria	1-2 trat. fungicida var. Sensibles	1 trat. fungicida varied. Semillas. Poda aireación	=
Antracnosis	No trata	No trata. Poda de aireación	+1
Fumagina	No trata	No trata	=
		TOTAL	+25

CÍTRICOS			
Cultivo	Comarcas	Costes Fitosanitarios (€/ha) Agricultura convencional AMOPA	Costes Medios Fitosanitarios (€/ha) Agricultura convencional AMOPA
Limón Verna	Vega Segura	167,36	
	Vega Segura	135,47	
	V. Guadalentín	695,37	
	V. Guadalentín	590,49	
	Media L. Verna		
Limón Fino	V. Segura	167,36	
	V. Guadalentín	358,79	
	Mula	239,16	
	C. Cartagena	3986,88	
	Media L. Fino		
		MEDIA LIMÓ	792.61
Marisol	V. Segura	585,33	
	V. Guadalentín	564,65	
	Media Marisol		
Afourer	V. Segura		
Fortuna	C. Cartagena		
		MEDIA MANDARINA	612.56
V. Late	V. Segura	172,77	
	V. Segura	105,67	
		MEDIA NARANJA	139.22
Pomelo	V. Segura	160,11	
	V. Guadalentín	283,94	
		MEDIA POMELO	222.03
		MEDIA CITRICOS	441.61
		% Incremento costes fitosanitarios PI	2
		Importe costes fitosanitarios PI (€/ha)	110.40

CÍTRICOS			
CULTIVO	COMARCAS	INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN AMOPA (€/HA)	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN AMOPA (€/HA)
Limón Verna	Vega Segura	8.832,80	
	Vega Segura	9.221,33	
	V. Guadalentín	6.585,37	
	V. Guadalentín	9.272,73	
	Media L. Verna	8.478,06	
Limón Fino	V. Segura	10.709,68	
	V. Guadalentín	8.763,64	
	Mula	5.383,77	
	C. Cartagena	13.000,00	
	Media L. Fino	9.464,27	
		Media LIMÓN	8.971,17
Marisol	V. Segura	7.164,18	
	V. Guadalentín	8.160,00	
	Media Marisol	7.662,09	
Afourer	V. Segura	10.909,09	
Fortuna	C. Cartagena	12.528,00	
		Media MANDARINA	10.366,39
V. Late	V. Segura	14.360,00	
	V. Segura	9.535,71	
	Media V. Late	11.947,86	
		Media NARANJA	11.947,86
Pomelo	V. Segura	5.029,41	
	V. Guadalentín	12.915,00	
	Media Pomelo	8.972,21	
		Media POMELO	8.972,21
		MEDIA CITRICOS	10.064,41
		% Pérdidas Producción	5
		Importe pérdidas (€/ha)	503,22

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	CITRICOS
	€/HA
A1 Pérdida producción	503,22
A2 Coste Control o lucha integrada	110,4
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	731,62
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	14
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	25
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	254
CÍTRICOS	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: como mínimo cada 3 años	
Análisis agua: cada 2 años	

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN ESCAROLA

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	Establecer un periodo mínimo anual de 4 meses (en una o dos etapas) para la recuperación y mejora de los suelos. Durante este periodo se mantendrá el terreno en barbecho o bien se favorecerá el desarrollo de una cubierta vegetal, natural o inducida, preferentemente a base de gramineas y/o leguminosas, o se realizarán prácticas de solarización o biofumigación. Se establecerá también una rotación de cultivos al aire libre, como máximo con uno de cada tres ciclos de compuestas, excepto alcachofa. A efectos de cómputo en las rotaciones, se contabilizará como un ciclo cada periodo de 4 meses consecutivos en barbecho, siempre que se mantenga libre de restos de cultivos anteriores.	Utilizar como precedente inmediato otro cultivo de compuestas, excepto alcachofa.	No utilizar tampoco, como precedente inmediato, un cultivo de crucíferas. Rotación de cultivos preferentemente tras leguminosas, barbecho o cereal. Mantener zonas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.		Pérdidas de renta por mantenimiento del barbecho o establecimiento de especies mejorantes de los suelos: TOTAL 400 €/ha
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo hortalizas al aire libre) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios y otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una vez cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.		200 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 120 ha x2= 240 has/año (para parcelas medias de 1 ha, con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) TOTAL 200 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Preparación del terreno	Mantenimiento de las parcelas libres de hierbas y restos de cultivo durante, al menos, las 2 semanas precedentes a la plantación, . Análisis físico-químico del suelo, al menos una vez cada 4 años. Aplicación de materia orgánica, a razón de 1-5 kgr./m².año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 1% M.O. en los primeros 25 cm. del perfil. Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura del suelo.	Utilizar materia orgánica que no garantice todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes. Se prohibe la desinfección química del suelo.	Solarización y/o biofumigación en verano. Análisis químico anual del suelo.		Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m²/año): 400 €/ha/año TOTAL 460 €/ha
Plantación	Material vegetal procedente de productores oficialmente autorizados, certificado y con pasaporte fitosanitario, en su caso, adaptado a la época de plantación y condiciones locales. Plantación a nivel de la parte superior del cepellón.		Se recomienda el uso de cultivares certificados de comportamiento conocido en la Comarca. Realizar la plantación en mesetas, con surcos de al menos 25 centímetros de profundidad. Densidad de plantación de 40.000 a 60.000 plantas/Ha..		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Riegos y fertilización	Uso de sistemas de alta eficiencia, goteo o surcos con nivelación fina. Prevención de escorrentias y encharcamientos. Usos de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo. Las necesidades de nutrientes principales para este cultivo se fijan, en función de la producción prevista, en: N: 140 UF/ha P_2O_5: 60 UF//ha K_2O: 180 UF/ha Ca: 100 UF/ha Mg: 45 UF/ha (1) Dosificación de abonos de acuerdo a la extracción de la planta. Suspender las aportaciones de abonos, al menos, una semana antes de la recolección.	Realizar aplicaciones foliares de abonos, excepto en situaciones técnicamente justificadas.	Uso de riego por aspersión en los primeros días post-transplante. (1) Con aguas de 2 meq./l. no es necesario aportar Mg.		
Control de hierbas	La rotación obligada de cultivos reduce la proliferación de hierbas mejor adaptadas y más problemáticas para la lechuga. Evitar las parcelas muy infestadas de plantas perennes y otras de difícil control como las compuestas. Preferentemente escarda mecánica o manual en condiciones óptimas de humedad del suelo y con las hierbas en estado de plántula a 4 - 6 hojas. Repaso manual para eliminar las plantas indeseadas que quedan o emergen con posterioridad.		Control químico con herbicidas selectivos autorizados en el cultivo (propizamida y antigramineos específicos). Seguir las recomendaciones y buenas prácticas agrícolas en la utilización de estos productos.	1.....132.22	CONTROL QUÍMICO Tratamiento herbicida: 132,22 € TOTAL 132,22 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Trips	Control de la vegetación anual y restos de cultivo durante el barbecho, así como los márgenes de las parcelas. Respeto a las zonas incultas, habitualmente ricas en auxiliares depredadores de trips. Con poblaciones en ascenso , especialmente con problemas de TSWV, control químico con insecticidas especificados en el Anexo de fitosanitarios.	Eliminación de la vegetación de zonas incultas o tratamientos químicos sobre las mismas.	Utilización de agrotextiles como barrera fisica. Las aplicaciones químicas se realizarán preferentemente en series de 2 tratamientos distanciados 6 a 14 días, en función de las temperaturas.	1.....5.41	CONTROL QUÍMICO 5,41 € TOTAL 5,41 €/ha
Orugas de Noctuidos	Monitorización con trampas cebadas con feromonas sexuales para las principales especies de lepidópteros que pueden afectar al cultivo en la zona, con estaciones en todas las parcelas superiores a 1 hectárea. Para parcelas inferiores a 1 hectárea, podrán utilizarse los datos de otras estaciones próximas o los del Servicio de Sanidad Vegetal. En plantaciones jóvenes, y especialmente en otoño, tratamientos con insecticidas biológicos, en función de las necesidades, especialmente en momentos posteriores al transplante e inicio de acogollado.		Tratamientos con otros insecticidas específicados en el Anexo I, siempre bajo prescripción técnica. En periodos muy calurosos tratar preferentemente al atardecer.	2.....83.54	Repercusión estaciones de palilleros (130 €) y tratamientos (media 2 tratamientos insecticidas biológicos, 83,54 €): 213,54 €/ha TOTAL 213,54 €/ha
Pulgones	En épocas de máximo riesgo, prospecciones de las parcelas con una cadencia máxima de 4 días. Durante las últimas fases del cultivo, tratar al confirmar la simple presencia de individuos. Cuando las poblaciones se detecten en zonas, tratar exclusivamente sobre las mismas.	Realización de tratamientos sistemáticos sin confirmar la presencia y situación de la plaga.	Utilización de cubiertas reflactantes. Utilización de agrotextiles como barrera fisica.	2.....83.54	CONTROL QUÍMICO 83,54 € TOTAL 83,54 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Sclerotinia Botrytis	Una adecuada rotación y abonado debe ser suficiente para evitar daños importantes por estas enfermedades. Arranque y eliminación de las plantas infectadas, y de sus raíces principales, cuando los porcentajes de plantas dañadas no superen el 5%. Utilización de marcos de plantación y altura de las mesetas adecuadas para mantener una buena aireación y drenaje del terreno. Evitar excesos de humedad y abonados nitrogenados.	Utilizar más de dos veces una misma materia activa a lo largo de un ciclo de cultivo.	En parcelas con riesgo de la enfermedad, por sus antecedentes, labor de volteo para destrucción de esclerocios y de desfonde para facilitar el drenaje. Solarización en verano. Control biológico de los esclerocios entre ciclos de cultivo.		
Mildiu	Utilización de un abonado, riego y marco de plantación adecuado para reducir los riesgos de esta enfermedad. Empleo de variedades que no sean excesivamente sensibles a la misma.	Repetir más de dos veces una misma materia activa en un ciclo de cultivo.			
Virosis	En TSWV, eliminación periódica de plantas infectadas (máximo cada 15 días), mientras los porcentajes de plantas afectadas no superen el 5%. Además de las actuaciones establecidas para el control de su vector (Frankliniella occidentalis), controlar procedencia del material vegetal y preparación de las parcelas.	Mantener restos de cultivo sin labrar más de 7 dias desde la recolección, salvo precipitaciones o altas humedades del suelo que desaconsejen esta labor.			Eliminación manual de plantas enfermas 80 €/ha TOTAL 80 €/ha
Otras plagas y enfermedades		Repetir más de dos veces consecutivas con una misma materia activa.	Tratamientos químicos o sueltas de auxiliares en función de las necesidades y bajo prescripción técnica, utilizando exclusivamente los productos recomendados en el Anexo I. Preferentemente actuaciones localizadas a los focos de máxima intensidad.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación	Los productos y dosis a emplear estarán exprésamente autorizados en el Anexo I, respetando sus dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar debe estar en buen estado de uso y equilibrado, debiendo realizar el técnico responsable, al menos, un control por campaña, que quedará referenciado en el Cuaderno de Campo correspondiente. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una correcta distribución de los productos, sin sobredosificaciones ni zonas deficientemente tratadas.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.			
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la recolección se procederá al triturado y enterrado de los restos del cultivo, salvo que la presencia de alguna patología justificara otras actuaciones. Se permite también el aprovechamiento ganadero de los restos de cultivo, cuando su mantenimiento no suponga un riesgo fitosanitario para la propia parcela o para otras plantaciones próximas.	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.			
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Contaminación de origen agrario: Envases	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, agrotextiles, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.		
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Se indicará con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, con el fin de avisar a los posibles usuarios de cualquier elemento de la misma (ganados, otras personas, etc.), cumpliendo en todo caso lo especificado en la Orden de 9 de octubre de 1991 (BORM 241 de 18-10-91).	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.		
				TOTAL: 304.71	TOTAL 1.574,71 €/ha
			Costes fitosanitarios (€/ha)	304.71	514.71
				Incremento de costes fitosanitarios (€/ha) en PI	210

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	ESCAROLA
	€/HA
A1 Pérdida producción	400
A2 Coste Control o lucha integrada	210
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	710,00
Costes en PI	
Repercusión de los análisis	60
Repercusión aportaciones de materia orgánica	400
Total Costes adicionales	460

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN LECHUGA

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	Establecer un periodo mínimo anual de 4 meses (en una o dos etapas) para la recuperación y mejora de los suelos. Durante este periodo se mantendrá el terreno en barbecho o bien se favorecerá el desarrollo de una cubierta vegetal, natural o inducida, preferentemente a base de gramineas y/o leguminosas, o se realizarán prácticas de solarización o biofumigación. Se establecerá también una rotación de cultivos al aire libre, como máximo con uno de cada tres ciclos de compuestas, excepto alcachofa. Para tipos de lechuga y fechas en los que los ciclos de cultivo en campo sean inferiores a las 10 semanas, podrán establecerse dos plantaciones consecutivas, que se considerarán como un solo ciclo. A efectos de cómputo en las rotaciones, se contabilizará como un ciclo cada periodo de 4 meses consecutivos en barbecho, siempre que se mantenga libre de restos de cultivos anteriores.	Utilizar como precedente inmediato otro cultivo de compuestas, con las excepciones especificadas en el apartado de prácticas obligatorias, referidas a rotaciones.	No utilizar como precedente inmediato un cultivo de crucíferas. Rotación de cultivos preferentemente tras leguminosas, barbecho o cereal. Mantener zonas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.		Pérdidas de renta por mantenimiento del barbecho o establecimiento de especies mejorantes de los suelos: TOTAL 400 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo hortalizas al aire libre) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios y otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una vez cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.		200 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 120 ha x2= 240 has/año (para parcelas medias de 1 ha, con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) TOTAL 200 €/ha
Preparación del terreno	Mantenimiento de las parcelas libres de hierbas y restos de cultivo durante, al menos, las 2 semanas precedentes a la plantación, . Análisis físico-químico del suelo, al menos una vez cada 4 años. Aplicación de materia orgánica, a razón de 1-5 kgr./m².año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 1% M.O. en los primeros 25 cm. del perfil. Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura del suelo.	Utilizar materia orgánica que no garantice todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes. Se prohibe la desinfección química del suelo.	Solarización y/o biofumigación en verano. Análisis químico anual del suelo.		Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m²/año): 400 €/ha/año TOTAL 460 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Plantación	Material vegetal procedente de productores oficialmente autorizados, certificado y con pasaporte fitosanitario, en su caso, adaptado a la época de plantación y condiciones locales. Plantación a nivel de la parte superior del cepellón.		Se recomienda el uso de cultivares certificados de comportamiento conocido en la Comarca. Realizar la plantación en mesetas, con surcos de al menos 25 centímetros de profundidad. Densidad de plantación de 60.000 a 70.000 plantas/Ha. En tipo miniromana: 120.000 a 140.000 plantas/Ha. En periodos con días cortos, utilizar los marcos de plantación más amplios.		
Riegos y fertilización	Uso de sistemas de alta eficiencia, goteo o surcos con nivelación fina. Prevención de escorrentias y encharcamientos. Usos de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo. Las necesidades de nutrientes principales para este cultivo se fijan, en función de la producción prevista, en: N: 3 UF/tm. P_2O_5: 2 UF/tm. K_2O: 7 UF/tm. Ca: 2 UF/tm Mg: 0,5 UF/tm Dosificación de abonos de acuerdo a la extracción de la planta. El 60-65% de todos los nutrientes son absorbidos en el periodo de formación del cogollo. Suspender las aportaciones de abonos, al menos, una semana antes de la recolección. (1)	Los niveles de nitratos en cosecha, en ningún caso podrán superar las 2.000 ppm. Se prohibe realizar aplicaciones foliares de abonos, excepto en situaciones técnicamente justificadas.	Uso de riego por aspersión en los primeros días post-transplante. (1) Todas las aguas que lleven en disolución 2 o más meq/l de Ca y 1 o más meq/l de Mg aportan suficiente Ca y Mg para compensar las necesidades del cultivo. No obstante, durante la fase de formación del cogollo puede ser conveniente añadir 25 UF/ha de Ca (10 en el caso de lechuga tipo baby) y 5 de Mg. Seguir el Anexo II para la distribución de nutrientes a lo largo del ciclo de cultivo.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Control de hierbas	La rotación obligada de cultivos reduce la proliferación de hierbas mejor adaptadas y más problemáticas para la lechuga. Evitar las parcelas muy infestadas de plantas perennes y otras de difícil control como las compuestas. Preferentemente escarda mecánica o manual en condiciones óptimas de humedad del suelo y con las hierbas en estado de plántula a 4 - 6 hojas. Repaso manual para eliminar las plantas indeseadas que quedan o emergen con posterioridad.		Control químico con herbicidas selectivos autorizados en el cultivo (clortal, propizamida, oxadiargil, benfluralina y antigramineos específicos), en función de la problemática de hierbas y cultivos posteriores. Seguir las recomendaciones y buenas prácticas agrícolas en la utilización de estos productos.	1.....168.28	Tratamiento herbicida y repaso manual: 168,28 TOTAL 168,28 €/ha
Trips	Control de la vegetación anual y restos de cultivo durante el barbecho, así como los márgenes de las parcelas. Respeto a las zonas incultas, habitualmente ricas en auxiliares depredadores de trips. Control químico con insecticidas específicos contra trips, de baja toxicidad, cuando los niveles superen 1-3 trips/planta desde el transplante a inicio de acogollado y 10-25 posteriormente, en lechuga Iceberg. En variedades tipo baby, se permiten intervenciones químicas a partir de 3 individuos/planta. Se permite la realización de tratamientos químicos con umbrales inferiores cuando se detecten problemas importantes de TSWV.	Eliminación de la vegetación de zonas incultas o tratamientos químicos sobre las mismas.	Utilización de agrotextiles como barrera fisica. Realizar las aplicaciones químicas se en series de 2 tratamientos distanciados 6 a 14 días, en función de las temperaturas.	4.....198.32	Media 3 aplicaciones/ciclo: 148,74 TOTAL 148,74 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Orugas de Noctuidos	Monitorización con trampas cebadas con feromonas sexuales para las principales especies de lepidópteros que pueden afectar al cultivo en la zona, con estaciones en todas las parcelas superiores a 1 hectárea. Para parcelas inferiores a 1 hectárea, podrán utilizarse los datos de otras estaciones próximas o los del Servicio de Sanidad Vegetal. En plantaciones jóvenes, y especialmente en otoño, tratamientos con insecticidas biológicos, en función de las necesidades, especialmente en momentos posteriores al transplante e inicio de acogollado.		Alternar los tratamientos de insecticidas biológicos con otros productos, entre los específicados en el Anexo I, siempre bajo prescripción técnica. En periodos muy calurosos tratar preferentemente al atardecer.	20.....549.64	Repercusión estaciones de polilleros y tratamientos (media 4 tratamientos insecticidas biológicos y 2 otros insecticidas): 430 €/ha TOTAL 430 €/ha
Pulgones	En épocas de máximo riesgo, prospecciones de las parcelas con una cadencia máxima de 4 días apartir del acogollado. A partir del acogollado tratar al confirmar la simple presencia de individuos, en fase de roseta la tolerancia es muy superior, dando un tratamiento químico a inicio de acogollado, en presencia de plaga. Cuando las poblaciones se detecten en zonas, tratar exclusivamente sobre las mismas.	Realización de tratamientos sistemáticos sin confirmar la presencia y situación de la plaga.	Durante las primeras fases del cultivo, hasta inicio del acogollado, se permiten los tratamientos via gotero con imidacloprid. Utilización de cubiertas reflactantes. Utilización de variedades tolerantes.	8.....384.64	Incremento costes variedades con resistencia a Nasonovia y repercusión media 3 tratamientos aficidas: 400 €/ha TOTAL 400€/ha
Minadores de hojas	Máximo respeto hacia la fauna auxiliar parasita de Liriomyza, favoreciendo su instalación. Eliminar rápidamente los restos de plantación de cada parcela, una vez finalizada su recolección.		En el caso de ataques intensos muy tempranos, tratamientos con ciromacina, foliar o via gotero, y de insecticidas biológicos. A inicio de plantación, introducción de auxiliares que puedieran ofrecer buenos resultados en control biologico. En casos especialmente graves, y bajo prescripción técnica, se permite aplicaciones puntuales de otros insecticidas autorizados en el cultivo. Evitar solapes continuados de plantaciones en la misma parcela durante el verano-otoño.		Media 1 aplicación y/o introducción de auxiliares: 80 €/ha TOTAL 80 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Sclerotinia Botrytis	Una adecuada rotación y abonado debe ser suficiente para evitar daños importantes por estas enfermedades. Arranque y eliminación de las plantas infectadas, y de sus raíces principales, cuando los porcentajes de plantas dañadas no superen el 5%. Utilización de marcos de plantación y altura de las mesetas adecuadas para mantener una buena aireación y drenaje del terreno. Evitar excesos de humedad y abonados nitrogenados.	Repetir más de dos veces consecutivas con una misma materia activa. Mantener restos de cultivo sin labrar más de 7 dias desde la recolección, salvo precipitaciones o altas humedades del suelo que desaconsejen esta labor.	En parcelas con riesgo de la enfermedad, por sus antecedentes, labor de volteo para destrucción de esclerocios y de desfonde para facilitar el drenaje. Solarización en verano. Control biológico de los esclerocios entre ciclos de cultivo.	¿4.....480.80?	Media 1 aplicación (120,20 €/ha) y eliminación manual de plantas enfermas (80 €/ha) TOTAL 200,20 €/ha
Mildiu	Utilización de un abonado, riego y marco de plantación adecuado para reducir los riesgos de esta enfermedad. Empleo de variedades que no sean excesivamente sensibles a la misma.	Repetir más de dos veces consecutivas con una misma materia activa.	Tratamientos fungicidas especificos en los momentos de máximo riesgo.	4.....480.80	Incremento costes variedades con resistencia a Bremia y repercusión de 1 tratamiento antimildiu de media: 280 €/ha TOTAL 280 €/ha
Virosis	En TSWV, eliminación periódica de plantas infectadas (máximo cada 15 días), mientras los porcentajes de plantas afectadas no superen el 5%. Además de las actuaciones establecidas para el control de su vector (Frankliniella occidentalis), controlar procedencia del material vegetal y preparación de las parcelas. En el caso de LMV, controlar procedencia del material vegetal, eliminar plantas sospechosas y extremar el control de áfidos si se detecta la presencia de esta virosis.	Mantener restos de cultivo sin labrar más de 7 dias desde la recolección, salvo precipitaciones o altas humedades del suelo que desaconsejen esta labor.	Contra LBVV (Big Vein), se recomienda la solarización de suelos para el control de su vector (Olpidium sp.) o una amplia rotación con barbechos u otros cultivos.		Eliminación manual de plantas enfermas 80 €/ha TOTAL 80 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Otras plagas y enfermedades		Repetir más de dos veces consecutivas con una misma materia activa.	Tratamientos químicos o sueltas de auxiliares en función de las necesidades y bajo prescripción técnica, utilizando exclusivamente los productos recomendados en el Anexo I. Preferentemente actuaciones localizadas a los focos de máxima intensidad.		
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación	Los productos y dosis a emplear estarán exprésamente autorizados en el Anexo I, respetando sus dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar debe estar en buen estado de uso y equilibrado, debiendo realizar el técnico responsable, al menos, un control por campaña, que quedará referenciado en el Cuaderno de Campo correspondiente. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una correcta distribución de los productos, sin sobredosificaciones ni zonas deficientemente tratadas.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.			
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la recolección se procederá al triturado y enterrado de los restos del cultivo, salvo que la presencia de alguna patología justificara otras actuaciones. Se permite también el aprovechamiento ganadero de los restos de cultivo, cuando su mantenimiento no suponga un riesgo fitosanitario para la propia parcela o para otras plantaciones próximas..	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.			

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.		
Contaminación de origen agrario: Envases	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	COSTES PRODUCCIÓN INTEGRADA
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Se indicará con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, con el fin de avisar a los posibles usuarios de cualquier elemento de la misma (ganados, otras personas, etc.), cumpliendo en todo caso lo especificado en la Orden de 9 de octubre de 1991 (BORM 241 de 18-10-91).	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios	.	
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.		
				TOTAL: 1781,68	TOTAL: 2.847,18
			Costes fitosanitarios (€/ha)	1781.68	1787.22
			Incremento de costes fitosanitarios (€/ha) en PI		5.54

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	LECHUGA
	€/HA
A1 Pérdida producción	400
A2 Coste Control o lucha integrada	5,54
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	505,54
Costes en PI	
Repercusión de los análisis	60
Repercusión aportaciones de materia orgánica	400
Total Costes adicionales	460

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN MELOCOTONERO Y NECTARINO

MELOCOTONERO Y NECTARINO							
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	COSTE TOTAL EN PI (€)	AJUSTE (%)
Piojo de San José (Quadraspidiotus perniciosus)	Aceite invierno (1) Piriproxifen (1) Fenitronion (1)	40 60 25	Fenitrotion (1)			100	-10
Pulgones (Brachycaudus persicae, Hyalopterus pruni, Myzus peicae)	Imidacloprid (3)	120	Imidacloprid (1)	Aphidoletes aphidimyza (25.000 ind/ha) Adalia bipunctata (7.000 ind/ha) Chrysoperla carnea (1.500 ind/ha-dos	Tratamientos focos 90	170	30

MELOCOTONERO Y NECTARINO							
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	COSTE TOTAL EN PI (€)	AJUSTE (%)
				sueltas			
				Aphidius colemani (5.000 – 10.000 ind/ha)			
Mosquito verde (Empoasca decedens)	Imidacloprid (2)	80	Imidacloprid (1)			40	-5
Trips (Frankliniella occidentalis, Trips tabaci, Trips angusticeps)	Acrinatrin (2) Spinosad (2)	200	Acrinatrin (1) Spinosad (1)	Amblyseius cucumeris (1-4 sobres/árbol) Amblyseius swirskii (1-4 sobres/árbol) Orius laevigatus (5.000 individuos/ha)	250	350	20

MELOCOTONERO Y NECTARINO							
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	COSTE TOTAL EN PI (€)	AJUSTE (%)
Anarsia (Anarsia lineatella) Grafolita (Grapholita molesta)	Fenitrotion (3)	75	Fenitrotion (1)	Confusión sexual	160	210	25
Gusano cabezudo (Capnodis tenebrionis)	Fenitrotion (4)	100	Fenitrotion (2)			50	-10
Tropinota (Tropinota hirta)	Fenitrotion (1)	25					-5
Mosca de la fruta (Ceratitis capitata)	Lambda cihalotrin (3)	90	Lambda cihalotrin (1)	Captura masiva	180	240	25
Arañas (Panonychus ulmi)	Cihexaestan (2)	60	Cihexaestan (1)	Amblyseius californicus 50.000 ind/ha	240	270	15

MELOCOTONERO Y NECTARINO							
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	COSTE TOTAL EN PI (€)	AJUSTE (%)
(Tetranychus urticae)							
Falso mal del plomo (Aculus cornutus	Tebufenpirad (1) Fenazaquin (1)	30 40	Fenazaquin (1)			30	-5
Lepra o Abolladura (Traphrina deformans) Cribado (Stigmina carpophila)	Metiram (3)	45	Metiram (1)			30	-10
Monilia (Monilia laxa)	Carbendazima (2)	30	Carbendazima (1)			15	-5
Oidio (Sphaerotheca pannosa)	Pirimidinas y triazoles (4)	250	Pirimidinas y triazoles (2)			125	-10
Roya (Tranzchelia pruni-	Metiram (2)	30	Metiram (1)			15	-5

MELOCOTONERO Y NECTARINO							
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	COSTE TOTAL EN PI (€)	AJUSTE (%)
spinosae)							
						TOTAL	50

FRUTALES DE HUESO. MELOCOTONERO					
CULTIVO	COMARCAS	INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	COSTES FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
Melocotonero Florida	Vega del Segura	16.200,00		339,40	
	V. Guadalentín	8.948,39		120,00	
	Media Florida	12.574,20		229,70	
Melocotonero Caterine	Vega del Segura	20.700,00		507,08	
	Vega del Segura	33.928,35		724,67	
	Media Caterine	27.314,18		615,88	
Melocotonero Queen-Crest	Vega del Segura	20.692,34		158,57	
	Media Queen-Crest	20.692,34		158,57	
Melocotonero Baby Gold 6	Vega del Segura	17.160,00		616,98	
	Media Baby Gold 6	17.160,00		616,98	
Melocotonero Candor	Vega del Segura	12.046,73		209,36	
	Media Candor	12.046,73		209,36	
Melocotonero Flor	Vega del Segura	18.644,86		247,12	

FRUTALES DE HUESO. MELOCOTONERO					
CULTIVO	COMARCAS	INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	COSTES FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
Astar					
	Media Flor Astar	18.644,86		247,12	
Melocotonero F	Vega del Segura	19.258,57		188,78	
	Media F	19.258,57		188,78	
Melocotonero Sudanell	Vega del Segura	12.600,00		246,78	
	Media Sudanell	12.600,00		246,78	
Melocotonero Paraguayo	Vega del Segura	11.750,00		264,77	
	Media Paraguayo	11.750,00		264,77	
		Media MELOCOTÓN	16.893,43		308,66
	% Pérdidas Producción		5	% Incremento costes fitosanitarios PI	50
	Importe pérdidas (€/ha)		844,67	Importe costes fitosanitarios PI (€/ha)	154,33

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	MELOCOTONERO
	€/HA
A1 Pérdida producción	844,67
A2 Coste Control o lucha integrada	154,33
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	1.099,00
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	70
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	100
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	385
MELOCOTONERO:	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: anual	
Análisis agua: 2 por año (bianual) y siempre uno antes de la plantación	

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN MELON Y SANDÍA

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	En plantaciones al aire libre, establecer un periodo mínimo anual de 4 meses (en una o dos etapas) para la recuperación y mejora de los suelos. Durante este periodo se mantendrá el terreno en barbecho o bien se favorecerá el desarrollo de una cubierta vegetal, natural o inducida, preferentemente a base de gramineas y/o leguminosas, o se realizarán prácticas de solarización o biofumigación. Se establecerá también una rotación con barbechos u otros cultivos (entre los que se recomiendan leguminosas), con un máximo de una plantación de cucurbitáceas cada tres años (excepto en melones reticulados y sandías injertadas, que pueden ser bianuales).	Se prohibe la realización de cultivos sin suelo, salvo que dispongan de sistemas recirculantes o cerrados, con reutilización del drenaje. Además, los sustratos tendrían que ser adecuadamente retirados de la parcela para su entrega a un gestor o vertedero autorizado, cuando ya no pudieran aprovecharse agronómicamente.	Establecer como precedente inmediato un barbecho o un cultivo de leguminosas o cereal. Mantener zonas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.		Pérdidas de renta por mantenimiento del barbecho o establecimiento de especies mejorantes de los suelos: TOTAL 400 €/ha
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo hortalizas al aire libre) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios y otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una vez cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.		200 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 120 ha x2= 240 has/año (para parcelas medias de 1 ha, con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) TOTAL 200 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Preparación del terreno	Mantenimiento de las parcelas libres de hierbas y restos de cultivo durante, al menos, las 4 semanas precedentes a la plantación. Desfonde con aplicación de materia, a razón de 1-5 kgr./m².año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 1% M.O. en los primeros 25 cm. del perfil En el caso de utilización de acolchados plásticos, retirada para su reciclado o vertido controlado. - Análisis físico-químico del suelo, mínimo cada cuatro años. - Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura del suelo.	La desinfección química del suelo. Utilizar materia orgánica que no garantice todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes.	Aplicación de gallinaza en plantaciones tempranas. Corrección de la alcalinidad mediante la aplicación de yeso agrícola. Se permite el acolchado parcial con polietileno, siempre que se retire posteriormente para su reciclado (excepto para materiales totalmente degradables). Análisis químico del suelo previo a la plantación.		Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m²/año): 400 €/ha/año TOTAL 460 €/ha
Material vegetal	Procedente de productores oficialmente autorizados, con Pasaporte Fitosanitario.		Uso de variedades híbridas o cultivares de comportamiento conocido en la Comarca. En sandía, injerto sobre patrones resistentes a Fusarium oxisporium niveum. Densidades máximas de plantación en melón: 6.500 plantas/ha para variedades verdes y de 9.000 y 14.000 para amarillos y reticulados, respectivamente. En el caso de sandías, densidades máximas de 5.000 plantas/ha, 3.000 en el caso de planta injertada. En el caso de cultivo en sustratos, se permite el cultivo en vertical de la planta, con un máximo de tres plantas metro cuadrado y dos guías por planta.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Riegos y fertilización	Sistemas de alta eficiencia. Uso de materiales de calidad. Prevención de escorrentias y encharcamientos. Uso de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo. Distribución de nutrientes según absorción periódica por el cultivo. Las aportaciones máximas de nutrientes principales, de acuerdo con la extracción del cultivo, se fijan, en función de la producción prevista, en: Melón Sandía N: 5 2,5 UF/tm $P_2 0_5$: 3 2 “ $K_2 0$: 10 5 “ Ca: 4 3 “ Mg: 2 1 “ En lo refernete a cultivos en sustratos, el ajuste de la fertilización se realizará en función del balance entre la solución nutritiva de entrada y la del drenaje o la solución nutritiva del sustrato, eligiendo el medio según las características fisico-químicas del sustrato, contemplando además la fase fenológica del cultivo y la actividad de absorción de los nutrientes por la planta. La periodicidad analítica debe ser como mínimo mensual.		Se recomienda el riego por goteo, con emisores de bajo caudal, separados de los cuellos de las plantas un mínimo de 15 centímetros. Uso de tensiometros para controlar la humedad del suelo a profundidad radicular y sondas de succión para controlar la conductividad de la solución de suelo. 1) Todas las aguas que lleven en disolución 2 o más meq/l de Ca y 1 o más meq/l de Mg aportan suficiente Ca y Mg para compensar las necesidades del cultivo. No obstante, durante la fase de engorde de frutos puede ser conveniente añadir 50 UF/ha de Ca y 20 de Mg. Seguir el Anexo II para la distribución de nutrientes a lo largo del ciclo de cultivo.		
Labores culturales		Prohibido el uso de fitorreguladores	Colocación de dos colmenas de abejas por hectárea de melón para favorecer la polinización. En sandía, utilización de colmenas de abejorros para favorecer la polinización.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Control de hierbas.	El control de hierbas se realizará preferentemente por métodos mecánicos y manuales. En el caso de acolchados, retirada de plásticos para su reciclado o vertido controlado al terminar el cultivo (salvo materiales rápidamente degradables). Reducir la entrada y producción de órganos de reproducción de malas hierbas en todo momento (cultivo y barbecho).	Acolchado plástico que cubra más del 50% de la superficie del suelo.	Se permite la utilización de herbicidas específicos autorizados en el cultivo.	2.....134.62	Tratamiento herbicida .....134.62 TOTAL 134,62 €/ha
Enfermedades de raices y cuello	Rotación de cultivos. Evitar excesos de abonos nitrogenados, especialmente en forma amoniacal. Evitar excesos de humedad junto al cuello de la planta. Eliminación de restos de plantas enfermas.		Solarización y/o biofumigación. Aplicación de fungicidas especificos bajo prescripción técnica. Utilización de variedades resistentes, en su caso.		
Oidio	Cuando sea posible, utilizar preferentemente variedades poco sensibles a esta enfermedad. Mantenimiento de las plantaciones de melón, mientras las temperaturas lo permitan, con espolvoreos de azufre.	Repetir más de dos veces consecutivas con un mismo antioidio sistémico.	En el momento en el que se detecte la presencia de síntomas de la enfermedad, aplicación de antioidios específicos.	7.....278.32	Media 6 aplicaciones entre azufre y antioidios específicos: 238,56 € TOTAL 238,56 €/ha
Mildiu	Evitar plantar en parajes con microclimas especialmente húmedos.	Se prohibe la utilización de antimildius sistémicos cuando no haya condiciones adecuadas para su desarrollo o no se hayan detectado indicios de la enfermedad.	Utilización de antimildius específicos cuado se den condiciones de temperatura y humedad adecuadas para el desarrollo de la enfermedad o a la aparición de los primeros síntomas.	7.....278.32	Media 2 aplicaciones: 79,52 TOTAL 79,52 €/ha
Trips	Máximo respeto a la fauna auxiliar, en especial a los Orius, Aeolotrips y depredadores generalistas (Míridos, Chrysopas, ...).	Se prohibe la realización de tratamientos químicos contra esta plaga, salvo en variedades de cantalup de piel lisa y en sandía, con ataques especialmente intensos o sobre fenologías muy tempranas (primeras flores).			

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Minadores de hojas	Máximo respeto hacia la fauna auxiliar parasita de Liriomyza.		Favorecer la instalación de los auxiliares parasitoides y depredadores generalistas. En primeras fases del cultivo, tratamientos con ciromacina (foliar o gotero), abamectina (especialmente indicado en tratamiento conjunto contra arañas).	1.....130.72	Media 1 aplicación: 130,72 TOTAL 130,72 €/ha
Moscas blancas	En invernadero, colocación mallas de una densidad mínima de 6x9 hilos cm^2 y de placas adhesivas amarillas para su detección. Cuando el problema se localice en una banda, intervenciones localizadas sólo sobre la misma.		Control biológico de la plaga. Hasta las 4 semanas desde la plantación, se permite la realización de tratamientos por goteo, con productos expresamente autorizados con esta técnica. Con niveles de auxiliares bajos y presencia de adultos superiores a 2 individuos/hoja, o con menores niveles en parajes en los que las moscas blancas puedan tener una especial incidencia sobre otros cultivos, como tomate, tratamientos químicos con los productos recomendados en el Anexo I.	2.....156.26	Control Biológico: Introducción de Amblyseius swirskii y/o Eretmocerus spp. Media estimada de 820 € Media de 1 aplicación complementaria: 78,13 TOTAL 898,13 €/ha
Pulgones	Si el nivel de auxiliares es bajo, tratamientos localizados sobre los primeros focos.		Favorecer la instalación de enemigos naturales (parasitoides y depredadadores) Introducciones puntuales de auxiliares. Uso de cubiertas reflectantes. Con presencia generalizada se permite la aplicación de productos autorizados en el Anexo I. En plantaciones muy jóvenes, puede ser eficaz la aplicación a través del riego por goteo de imidacloprid (Confidor), tiametoxan (Actara) o de oxamilo (Vydate). Cuando la presencia de hormigas es importante, puede ser recomendable la aplicación localizada de cebos insecticidas sobre los hormigueros, ya que éstas defienden a los pulgones (de los que consiguen melaza) frente a los insectos auxiliares.	5.....318.53	Media 1 aplicación general por campaña o dos por focos: 78.13 € TOTAL 78.13 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Araña roja	Máximo respeto a la fauna auxiliar. Tratamientos de azufre como preventivos de araña.		Control biológico. Tratamientos con acaricidas específicos especialmente localizados en las zonas de especial incidencia.	1.....130.72	Media 1 aplicación general por campaña o dos por focos: 130.72 € TOTAL 130.72 €/ha
Noctuidos	El control de estas plagas debe iniciarse con insecticidas biológicos, pudiendo incluir algún tratamiento cebo, en el caso de sandía.		En la utilización de Bacillus, realizar las aplicaciones al atardecer y acidificando ligeramente el pH del caldo de tratamiento. En sandía puede recurrirse a tratamientos cebo y a otros productos del Anexo I, en el caso de fuertes ataques, que no sean bien controlados con los insecticidas biológicos. En el caso de Spodoptera exigua, hay que tener un especial cuidado cuando se arrancan las hierbas de la parcela, ya que las orugas pueden pasarse de los cenizos o bledos a las plantas cultivadas.		
Otras plagas			Intervenciones preferentemente con técnicas culturales, biotecnológicas o biológicas, en función de las necesidades y bajo prescripción técnica.		
Otras enfermedades fúngicas y bacterianas.	Buen manejo de la ventilación del invernadero, en su caso, los riegos y el abonado para reducir su incidencia. Eliminación de órganos afectados y hojas inferiores cuando sea posible.	Repetir más de 2 veces consecutivas con una misma materia activa (a excepción del azufre).	Tratamientos con fungicidas específicos cuando se produzcan condiciones favorables para su desarrollo.		
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación.	Los productos y dosis a emplear estarán exprésamente autorizados en el cultivo, respetando las dosis, condiciones de aplicación, y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar debe estar en buen estado de uso y equilibrado, debiendo realizar el técnico responsable, al menos, un control por campaña, que quedará referenciado en el Cuaderno de Campo correspondiente. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una perfecta distribución de los productos sin sobredosificaciones, y especialmente dirigidas a las zonas de máxima incidencia del problema a tratar.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.			

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la recolección se procederá al arranque y eliminación inmediata de todos los restos del cultivo, salvo que la presencia de auxiliares aconseje lo contrario. Los restos de cosechas y de los propios cultivos serán gestionados con arreglo a las directrices medioambientales	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.	Procurar realizar una gestión adecuada de los restos de cosechas y de cultivos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación		
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.		
Contaminación de origen agrario: Envases	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Se indicará con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, con el fin de avisar a los posibles usuarios de cualquier elemento de la misma (ganados, otras personas, etc.), cumpliendo en todo caso lo especificado en la Orden de 9 de octubre de 1991 (BORM 241 de 18-10-91).	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios.		
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.		
				TOTAL: 1.427.49 €	TOTAL: 2750,41 €
			Costes fitosanitarios (€/ha)	1427.49	1690.4
			Incremento de costes fitosanitarios (€/ha) en PI		262.91

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	MELÓN Y SANDÍA
	€/HA
A1 Pérdida producción	400
A2 Coste Control o lucha integrada	262,91
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	762,91
Costes en PI	
Repercusión de análisis: 60 euros/año	
Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1Kg/m²/año): 400 euros/ha/año	
Total Costes adicionales	460

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN ALBARICOQUERO

ALBARICOQUERO							
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	COSTE TOTAL EN PI (€)	AJUSTE (%)
Piojo de San José (Quadraspidiotus perniciosus)	-Aceite invierno (1) -Piriproxifen (1)	40 60	Fenitrotion (1)			100	-10
Parlatoria (Parlatoria pergandei)	-Fenitronion (1)	25					
Anarsia (Anarsia lineatella)	-Fenitrotion (3)	75	Fenitrotion (1)	Confusión sexual	160	210	30
Mosquito verde (Empoasca decedens)	-Imidacloprid (2)	80	Imidacloprid (1)			40	-5
Pulgones (Brachycaudus persicae, Hyalopterus pruni, Myzus persicae)	-Imidacloprid (2)	80	Imidacloprid (1)	Aphidoletes aphidimyza (25.000 ind/ha)	Tratamientos focos		
					90	130	35
				Adalia bipunctata (7.000 ind/ha) Chrysoperla carnea (1.500 ind/ha-dos sueltas Aphidius colemani (5.000 – 10.000 ind/ha)			
Mosca de la fruta (Ceratitis capitata	-Lambda cihalotrin (3)	90	Lambda cihalotrin (1)	Captura masiva	180	240	30
Oruga enrolladora de hojas	-Fenitronion (1)	25	Fenitrotion (1)				-5
Gusano cabezudo (Capnodis tenebrionis)	-Fenitrotion (3)	75	Fentirotiion (1)			50	-5
Monilia (Monilia laxa, Monilia fructigena)	-Carbendazima (3)	45	Carbendazima (1)			30	-5
Cribado (Stigmina carpophila)	-Tiram (2)	40	TMTD (1)			20	-5
Roya (Tranzchelia pruni-spinosae)	-Metiram (2)	30	Metiram (1)			15	-5
Oidio (Sphaerotheca pannosa)	-Pirimidinas y triazoles (4)	200	Pirimidinas y triazoles (2)			100	-10
						TOTAL	45

FRUTALES DE HUESO. ALBARICOQUERO					
CULTIVO	COMARCAS	INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	COSTES FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
Albaricoquero Búlida	Noroeste	14.800,00		313,19	
	Noroeste	20.762,40		195,25	
	Mula	32.727,27		134,94	
	Mula	6.401,20		120,20	
	Vega del Segura	9.102,91		2,33	
	Vega del Segura	9.226,01		604,56	
	Vega del Segura	9.585,00		3,25	
	Media Búlida	14.657,83		196,25	
Albaricoquero Valenciano	Vega del Segura	23.600,00		459,88	
	Media Valenciano	23.600,00		459,88	
Albaricoquero Pepito	Vega del Segura	6.675,00		147,34	
	Vega del Segura	17.360,00		540,81	
	Media Pepito	12.017,50		344,08	
Albaricoquero Real Fino	Mula	15.625,00		47,63	
	Mula	11.581,82		145,11	
	Media R. Fino	13.603,41		96,37	
		Media ALBARICOQUE	15.969,68		274,14
	% Pérdidas Producción		5	% Incremento costes fitosanitarios PI	45
	Importe pérdidas (€/ha)		798,48	Importe costes fitosanitarios PI (€/ha)	123,36

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	ALBARICOQUERO
	€/HA
A1 Pérdida producción	798,48
A2 Coste Control o lucha integrada	123,36
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	1.021,84
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	70
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	100
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	385
ALBARICOQUERO:	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: anual	
Análisis agua: 2 por año (bianual) y siempre uno antes de la plantación	

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN ALMENDRO DE REGADÍO

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
Tratamiento de invierno: Piojo de San José (Quadraspidiotus perniciosus) Parlatoria (Parlatoria pergandei)	-Aceite verano -Fosmet	15 15	-Fosmet (1)			-5
Mosquito verde (Empoasca decedens)	-Taufluvalinato (1)	18				
Gusano cabezudo (Capnodis tenebrionis)						
Barrenillos (Scolytus amygdali)	-Fosmet (2)	30		2 trampas/ha	50	30
Pulgones	-Imidacloprid (2)	80	-Imidacloprid (1)			-5

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
(Brachycaudus persicae, Hyalopterus pruni, Myzus persicae)						
Anarsia (Anarsia lineatella)	-Lambda cihalotrin(1) -Deltametrin (1) -Alfa cipermetrin (1)	30 15 6	-Deltametrín (1) -Alfa-cipermetrín (1)	1 trampa/ha	30	-5
Pulgón negro de la madera (Pterochloroides persicae)	Mismo tratamiento que el resto de pulgones					-5
Orugueta (Aglaope infausta)	-Bacillus thuringiensis (2)	50	Bacillus thuringiensis (1)			-5
Gusano verde (Orthosia stabilis)	-Alfa cipermetrin(1)	6	Alfa-cipermetrin (1)			-5

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
Tigre del almendro (Monosteira unicostata)	-Taufluvalinato (1)	18				
Chinche del almendro (Solenostethium lynceun)						
Acaros y Bryobia (Panonychus ulmi, Tetranychus urticae, Bryobia rubrioculus)	-Acrinatrin (1) -Hexitiazox (2)	95 40	-Acrinatrin (1)			-10
Lepra o Abolladura (Traphrina deformans) Cribado (Stigmina carpophila)	-Tiram (1) -Metiram (1)	20 15	-Metiram (1)			-5
Monilia	Mancozeb (1)	45	-Iprodiona (1)			-5

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
(Monilia laxa)	Iprodiona (1)	65				
Roya (Tranzchelia pruni-spinosae)	-Ciproconazol (1) -Ziram (1)	100 15	-Ciproconazol (1)			-5
Tallo seco-Fusicocum (Phomosis amygdali)	-Ziram (1) -Compuestos de cobre (1)	15 20	- Ziram (1)			-5
Mancha ocre (Polystigma occhraceum)	-Captan (2)	90	-Captan (1)			-5
					TOTAL	-35

ALMENDRO REGADIO					
CULTIVO	COMARCAS	INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	COSTES FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
Almendro Garrigues	V.Guadalentín	7409,65		176,67	
	V.Guadalentín	4417,54		73,86	
	Media A.Garrigues	5913,60		125,27	
Almendro Ferraduel	V.Guadalentín	4210,00		161,55	
	Media A.Ferraduel	4210,00		161,55	
Almendro Atocha	Vega del Segura	3734,36		245,39	
	Media A.Atocha	3734,36		245,39	
		Media A.REGADIO	4619,32	Media A.REGADIO	177,40
	% Pérdidas Producción		5	% Reducción costes fitosanitarios PI	-35
	Importe pérdidas (€/ha)		230,97	Importe costes fitosanitarios PI (€/ha)	-62,09

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	ALMENDRO REGADIO
	€/HA
A1 Pérdida producción	230,97
A2 Coste Control o lucha integrada	-62,09
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	268,88
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	70
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	100
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	385
ALMENDRO REGADIO:	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: anual	
Análisis agua: 2 por año (bianual) y siempre uno antes de la plantación	

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN ALMENDRO DE SECANO

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
Tratamiento de invierno: Piojo de San José (Quadraspidiotus perniciosus) Parlatoria (Parlatoria pergandei)	-Aceite verano -Fosmet	15 15	-Fosmet (1)			-5
Mosquito verde (Empoasca decedens)	-Taufluvalinato (1)	18				
Gusano cabezudo (Capnodis tenebrionis)						
Barrenillos (Scolytus amygdali)	-Fosmet (2)	30		2 trampas/ha	50	30
Pulgones	-Imidacloprid (2)	80	-Imidacloprid (1)			-5

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
(Brachycaudus persicae, Hyalopterus pruni, Myzus persicae)						
Anarsia (Anarsia lineatella)	-Lambda cihalotrin(1) -Deltametrin (1) -Alfa cipermetrin (1)	30 15 6	-Deltametrín (1) -Alfa-cipermetrín (1)	1 trampa/ha	30	-5
Pulgón negro de la madera (Pterochloroides persicae)	Mismo tratamiento que el resto de pulgones					-5
Orugueta (Aglaope infausta)	-Bacillus thuringiensis (2)	50	Bacillus thuringiensis (1)			-5
Gusano verde (Orthosia stabilis)	-Alfa cipermetrin(1)	6	Alfa-cipermetrin (1)			-5

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
Tigre del almendro (Monosteira unicostata)	-Taufluvalinato (1)	18				
Chinche del almendro (Solenostethium lynceun)						
Acaros y Bryobia (Panonychus ulmi, Tetranychus urticae, Bryobia rubrioculus)	-Acrinatrin (1) -Hexitiazox (2)	95 40	-Acrinatrin (1)			-10
Lepra o Abolladura (Traphrina deformans) Cribado (Stigmina carpophila)	-Tiram (1) -Metiram (1)	20 15	-Metiram (1)			-5
Monilia	Mancozeb (1)	45	-Iprodiona (1)			-5

PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
(Monilia laxa)	Iprodiona (1)	65				
Roya (Tranzchelia pruni-spinosae)	-Ciproconazol (1) -Ziram (1)	100 15	-Ciproconazol (1)			-5
Tallo seco-Fusicocum (Phomosis amygdali)	-Ziram (1) -Compuestos de cobre (1)	15 20	- Ziram (1)			-5
Mancha ocre (Polystigma occhraceum)	-Captan (2)	90	-Captan (1)			-5
					TOTAL	-35

ALMENDRO SECANO					
CULTIVO	COMARCAS	INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	COSTES FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
Almendro Colorada	C. Cartagena	1376,78		32,36	
Almendro Ferragnes	Altiplano	800		112,05	
Almendro Ramillete	Noroeste	3346,84		69,88	
		Ingresos Medios A.SECANO (€/ha)	1.841,21	Costes fitosanitarios edios A.SECANO	71,43
		% Pérdidas Producción	10,00	% Reducción costes fitosanitarios PI	-35
		Importe pérdidas (€/ha)	184,12	Importe reducción costes fitosanitarios PI (€/ha)	-25,00

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	ALMENDRO SECANO
	€/HA
A1 Pérdida producción	184,12
A2 Coste Control o lucha integrada	-25
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	259,12
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	70
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	285
ALMENDRO SECANO:	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: anual	
Análisis agua:	

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN FRUTALES DE HUESO - CIRUELO

FRUTALES HUESO. CIRUELO							
PLAGA /	Nº TRATAMIENTOS	COSTE	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONTROL	COSTE TOTAL EN PI	AJUSTE
ENFERMEDAD	HABITUALES	TRAT.			BIOLOGICO		
		(€)			(€)	(€)	(%)
Piojo de San José (Quadraspidiotus perniciosus)	Aceite invierno (1) Piriproxifen (1) Fenitronion (1)	40 60 25	Fenitrotion (1)			100	-10
Trips (Frankliniela occidentalis, Trips tabaci, Trips angusticeps)	Acrinatrin (2)	200	Acrinatrin (1)			100	-5
Pulgones	Imidacloprid (2)	80	Imidacloprid (1)	Aphidoletes aphidimyza (25.000 ind/ha)			

FRUTALES HUESO. CIRUELO							
PLAGA /	Nº TRATAMIENTOS	COSTE	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONTROL	COSTE TOTAL EN PI	AJUSTE
ENFERMEDAD	HABITUALES	TRAT.			BIOLOGICO		
		(€)			(€)	(€)	(%)
(Brachycaudus persicae, Hyalopterus pruni, Myzus persicae)				Adalia bipunctata (7.000 ind/ha) Chrysoperla carnea (1.500 ind/ha-dos sueltas Aphidius colemani (5.000 – 10.000 ind/ha)	Tratamientos focos 90	130	35

FRUTALES HUESO. CIRUELO							
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONTROL BIOLOGICO (€)	COSTE TOTAL EN PI (€)	AJUSTE (%)
Hoplocampa (Hoplocampa brevis, Hoplocampa minuta)	Fosalon (1)	25	Fosalon (1)			0	0
Agusanado de la ciruela (Grapholita funebrana)	Fenitrotion (3)	75	Fenitrotion (1)			50	-10
Mosquito verde (Empoasca decedens)	Taufluvalinato (1)	18				18	-5
Mosca de la fruta. (Ceratitis capitata)	Lambda cihalotrin (3)	90	Lambda cihalotrin (1)	Captura masiva	180	240	25
Gusano cabezudo (Capnodis tenebrionis)	Fenitrotion (4)	100	Fenitrotion (2)			50	-10

FRUTALES HUESO. CIRUELO							
PLAGA /	Nº TRATAMIENTOS	COSTE	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOLÓGICO	COSTE CONTROL	COSTE TOTAL EN PI	AJUSTE
ENFERMEDAD	HABITUALES	TRAT.			BIOLOGICO		
		(€)			(€)	(€)	(%)
Arañas (Panonychus ulmi) (Tetranychus urticae)	Cihexaestan (2)	60	Cihexaestan (2)			0	0
Acaro de las agallas (Acalitus phloeocoptes)	Fenpiroximato (3)	60	Fenpiroximato (2)			20	-5
Cribado (Stigmina carpophila)	Metiram (2)	30	Metiram (1)			15	-5
Oidio (Sphaerotheca pannosa)	Pirimidinas y triazoles (2)	70	Pirimidinas y triazoles (1)			35	-5
Roya (Tranzchelia pruni-spinosae)	Metiram (2)	30	Metiram (1)			15	-5
						TOTAL	0

FRUTALES DE HUESO. CIRUELO					
CULTIVO	COMARCAS	INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	COSTES FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
Ciruelo Sta Rosa	Vega del Segura	2.392,86		114,57	
	Vega del Segura	6.902,80		438,99	
	Media Sta Rosa	4.647,83		276,78	
Ciruelo Black Ambar	Vega del Segura	6.615,00		770,88	
	Media Black Ambar	6.615,00		770,88	
Ciruelo Royal Garden	Vega del Segura	14.358,78		266,13	
	Media Royal Garden	14.358,78		266,13	
		Media CIRUELO	8.540,54		437,93
	% Pérdidas Producción		5	% Incremento costes fitosanitarios PI	0
	Importe pérdidas (€/ha)		427,03	Importe costes fitosanitarios PI (€/ha)	0

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	CIRUELO €/HA
A1 Pérdida producción	427,03
A2 Coste Control o lucha integrada	0
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	527,03
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	70
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	100
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	385

CIRUELO:

Análisis foliar: anual

Anális de suelo: anual

Análisis agua: 2 por año (bianual) y siempre uno antes de la plantación

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN FRUTALES DE PEPITA - PERAL

FRUTAL PEPITA. PERAL						
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
Piojo de San José (Quadraspidiotus perniciosus	Aceite invierno (1) Piriproxifen (1) Clorpirifos(1)	40 60 40	Clorpirifos(1)			-20
Orugas de la piel (Pandemis heparana, Adoxophyes orana)	Bacillus thuringiensis (1) Fosmet (1) Metil clorpirifos(1)	25 15 20	Fosmet (1) Metil clorpirifos(1)	Confusión sexual	120	30
Sila	Teflubenzuron (3)	120	Teflubenzuron (1)	Anthocoris nemoralis	600	25

FRUTAL PEPITA. PERAL						
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
(Cacopsilla pyri)	Tiacloprid (2)	80	Tiacloprid (1)			
Pulgones (Dysaphis pyri, Aphis pomi, Aphis gossypii)	Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) Tiacloprid (1)	50 40 40	Imidacloprid (1)	Aphidoletes aphidimyza (25.000 ind/ha) Adalia bipunctata (7.000 ind/ha) Chrysoperla carnea (1.500 ind/ha-dos sueltas Aphidius colemani (5.000 – 10.000 ind/ha)	Tratamientos focos 90	10

FRUTAL PEPITA. PERAL						
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
Mosca de la fruta (Ceratitis capitata)	Fosmet (1) Lambda cihalotrin(1)	15 30	Fosmet (1)	Captura masiva	180	30
Carpocapsa (Cydia pomonella)	Bacillus thuringiensis (1) Metil clorpirifos (1) Tiacloprid (1) Metoxifenocide (1)	25 20 40 50	Tiacloprid (1) Metoxifenocide (1)	Confusión sexual	220	25
Filoxera (Aphanostigma pyri)	Clorpirifos (1)	50	Clorpirifos (1)			0
Hoplocampa	Deltametrin (1)	15				-5

FRUTAL PEPITA. PERAL						
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
(Hoplocampa brevis)						
Taladros de la madera (Zeuzera pyrina, Synanthedon myopaeformis)	Deltametrin (1)	15	Deltametrin (1)	Trampas Delta 5/ha.	110	10
Tigre del peral (Stephanitis pyri)	Malation (1)	15				-5
Minadoras de hojas (Lithocolletis blancardella, Leucoptera malifoliella)	Teflubenzuron (1) Triflumuron (1)	40 40	Triflumuron (1)			-5
Arañas (Tetranychus urticae, Panoychus ulmi)	Clofentezin (1) Hexitiazox (1)	30 20	Clofentezin (1) Tebufenpirad (1)			-5

FRUTAL PEPITA. PERAL						
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
	Tebufenpirad (1)	30				
Erinosis (Eriophyes pyri)	Tebufenpirad (1)	30	Tebufenpirad (1)			0
Moteado (Venturia pyrina)	Kresoxim metil (1) Metiram (1) Trifloxistrobin (1)	30 15 40	Kresoxim metil (1)			-10
Septoria (Septoria pyricola)	Metiram (1) Ziram (1)	15 15	Ziram (1)			-5
Roya	Ciproconazol (1)	40	Ziram (1)			-5

FRUTAL PEPITA. PERAL						
PLAGA /	Nº TRATAMIENTOS	COSTE	REDUCCION TRATAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT.	AJUSTE (%)
ENFERMEDAD	HABITUALES	TRAT.			BIOLOGICO	
		(€)			(€)	
(Gymnosporangium fuscum)	Ziram (1)	15				
Pseudomonas (Pseudomonas syringae)	Compuestos de cobre (2)	30	Compuestos de cobre (1)			-5

TOTAL 65

PERAL			
INGRESOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	INGRESOS MEDIOS TOTALES DE LA PRODUCCIÓN €/HA AMOPA	COSTES FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
21.782,30		456,77	
15.522,58		605,73	
MEDIA PERAL	18.652,44	MEDIA PERAL	531,25
% Pérdidas Producción	3	% Incremento costes fitosanitarios PI	65
Importe pérdidas (€/ha)	559.57	Importe costes fitosanitarios PI (€/ha)	345,31

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	PERAL
	€/HA
A1 Pérdida producción	559,57
A2 Coste Control o lucha integrada	345,31
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	1.004,88
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	14
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	25
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	254
PERAL	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: anual	
Análisis agua: uno previo a la plantación y bianual posteriormente	

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN OLIVO

OLIVO						
PLAGA /	Nº TRATAMIENTOS	COSTE	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT.	AJUSTE
ENFERMEDAD	HABITUALES	TRAT.			BIOLOGICO	
		(€)			(€)	(%)
Polilla del olivo	-Bacillus thuringiensis (2)	50	-Dimetoato (1)	Seguimiento de vuelo con feromonas.	25	0
(Prays oleae)	- Dimetoato (1)	10		1 trampa/ 5ha		
Mosca del olivo	-Dimetoato (2)	20	-Dimetoato (1)	Seguimiento de vuelo con mosqueros y feromona..	60	6
(Bactrocera oleae)	-Deltametrin (1)	15				
Cochinilla de la tizne	-Piriproxifen (2)	120	-Piriproxifen (1)			-2
(Saissetia oleae)						
Barrenillos	-Dimetoato (2)	20	-Dimetoato (1)			-2

OLIVO						
PLAGA / ENFERMEDAD	Nº TRATAMIENTOS HABITUALES	COSTE TRAT. (€)	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT. BIOLOGICO (€)	AJUSTE (%)
(Phloeotribus scarabaeoides)						
Euzofera	- Clorpirifos (1)	40	- Fosmet(1)	Seguimiento con feromona sexual.	60	8
(Euzofhera pingüis)	- Fosmet(1)	15				
Gliphodes	-Dimetoato (1)	10	-Fosmet (1)			-2
(Margaronia unionalis)	- Fosmet (1)	15				
Arañuelo	-Dimetoato (1)	10	-Dimetoato (1)			0
(Liothrips oleae)						
Escarabajo picudo	-Alfa cipermetrin (1)	6	-Lambda cihalotrin(1)			-2
(Otiorrhynchus cribicollis)	-Lambda cihalotrin(1)	30				
Parlatoria	-Aceite de verano (2)	30	-Fosmet (1)		.	-4
(Parlatoria oleae)	- Fosmet (1)					
Piojo blanco		15				

OLIVO						
PLAGA /	Nº TRATAMIENTOS	COSTE	REDUCCION TRTAMIENTOS	CONTROL BIOL.	COSTE CONT.	AJUSTE
ENFERMEDAD	HABITUALES	TRAT.			BIOLOGICO	
		(€)			(€)	(%)
(Aspidiotus hederae						
Tuberculosis	-Compuestos cúpricos. (2)	30	-Compuestos cúpricos. (1)			-2
(Pseudomonas savastanoi)						
Repilo	-Compuestos cúpricos (1)	15	Folpet (1)			-2
(Spilocaea oleagina)	-Folpet (1)					
		20				
Aceituna jabonosa	-Compuestos cúpricos + ditiocarbamatos	30	-Compuestos cúpricos + ditiocarbamatos			-2
(Colletotrichum sp.)	Autorizados(2)		Autorizados(1)			
					TOTAL	-4

OLIVO					
CULTIVO	Produc. Bruto €/ha ORDEN 21/09/2005*	Margen Bruto €/ha ORDEN 21/09/2005*	INGRESOS MEDIOS DE LA PRODUCCIÓN €/HA Orden 21/09/2005 CARM*	COSTES TOTALES AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) Orden 21/09/2005*	COSTES MEDIOS FITOSANITARIOS AGRICULTURA CONVENCIONAL (€/ha) AMOPA
Olivar secano	993,00	595,00		398	
Olivar riego tradicional	2.979,00	2.057,00		922	Un 40% de los costes totales
Olivar riego localizado	6.663,00	4.975,00		1688	
		Media OLIVAR	2.542,33	1.002,67	401,07
		%Pérdidas de Producción	10	% Reducción costes fitosanitarios PI	-4
		Importe Pérdidas (€/ha)	254,23	Importe costes fitosanitarios PI (€7ha)	-16,04

- Orden de 21/09/2005, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se convocan ayudas a la primera instalación de agricultores jóvenes y se establecen sus bases regualadoras en la Región de Murcia, en aplicación del Real Decreto 613/2001, de 8 de junio, para la mejora y modernización de las estructuras de producción de las estructuras agrarias.

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	OLIVO
	€/HA
A1 Pérdida producción	254,23
A2 Coste Control o lucha integrada	-16,04
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	338,19
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	28
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	243
OLIVO	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: anual	
Análisis agua: No dice nada la norma	

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN PIMIENTO PARA PIMENTON

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	Establecer un periodo mínimo anual de 4 meses (en una o dos etapas) para la recuperación y mejora de los suelos. Durante este periodo se mantendrá el terreno en barbecho o bien se favorecerá el desarrollo de una cubierta vegetal, natural o inducida, preferentemente a base de gramineas y/o leguminosas, o se realizarán prácticas de solarización o biofumigación. Rotación con barbechos u otros cultivos que no sean solanáceas ni cucurbitáceas, con un máximo de una plantación de pimientos cada tres años.	Utilizar como precedente inmediato otro cultivo de solanaceas o cucurbitáceas.	Rotación de cultivos preferentemente tras leguminosas, barbecho o cereal. Mantener zonas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.		Pérdidas de renta por mantenimiento del barbecho o establecimiento de especies mejorantes de los suelos y de rotaciones: TOTAL 400 €/ha
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo hortalizas al aire libre) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios y otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una vez cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.		200 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 120 ha x2= 240 has/año (para parcelas medias de 1 ha, con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) TOTAL 200 €/ha/año

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Preparación del terreno	Mantener las parcelas limpias de restos de cultivos anteriores y de hierbas, al menos durante las 6 semanas precedentes a la plantación. - Análisis físico-químico del suelo, mínimo cada cuatro años, con mantenimiento de los niveles P-K medios-altos. - Desfonde, aplicación de estiércol, a razón de 1-6 kg/m² y año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 1% de M.O. en los primeros 25 cms. del perfil. - Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura del suelo.	Queda prohibida la desinfección química del suelo. Utilizar materia orgánica que no garantice todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes.	Análisis químico anual del suelo, con ajuste del nivel P-K a medio-alto. Prevención de la alcalinidad mediante la aplicación de yeso agrícola en caso necesario. Riego de lavado del suelo por inundación cuando la salinidad del suelo, por efecto del cultivo, sea elevada.		Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m²/año): 400 €/ha/año TOTAL 460 €/ha
Plantación	Material vegetal procedente de semilla estandar o seleccionada por el propio agricultor el año anterior de plantas que no presenten ningún tipo de anomalías fitosanitarias y que muestren las mejores características de producción, calidad y homogeneidad de la plantación. Realizar la planta para transplante en semilleros homologados. Se permite la realización de la planta por el propio agricultor, extremando las precauciones fitosanitarias y bajo supervisión técnica.				

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Riegos y fertilización	Sistemas de alta eficiencia (goteo) o riego por inundación con nivelación fina. Uso de materiales de calidad, según normas UNE, en el caso de riego por goteo. Prevención de escorrentias y encharcamientos. En el caso de acolchado plástico, es obligatoria su retirada despúes del cultivo, salvo para materiales rápidamente degradables. Uso de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo. Distribución de nutrientes según absorción periódica por el cultivo. Las aportaciones máximas de nutrientes principales por hectárea, de acuerdo con la extracción del cultivo, se fijan para una producción prevista de 2,5 kg/m^2, de producción en fresco, en: N: 8 UF/tm. $P_2 0_5$: 3,5 UF/tm. $K_2 0$: 12 UF/tm. Ca: 3,5 UF/tm. Mg: 1,5 UF/tm.		En riego por inundación se aconseja poner un acolchado de plástico negro. Se recomienda la colocación de líneas portagoteros en surcos separados, al menos, 10 cm. de la fila de plantas. Uso de tensiometros para controlar la humedad del suelo a profundidad radicular. (1) Todas las aguas que lleven en disolución 2 o más meq/l de Ca y 1 o más meq/l de Mg aportan suficiente Ca y Mg para compensar las necesidades del cultivo. No obstante, durante la fase de engorde de frutos puede ser conveniente añadir 50 UF/ha de Ca y 20 de Mg. Seguir el Anexo II para la distribución de nutrientes a lo largo del ciclo de cultivo.		
Control de hierbas.	El control de hierbas se realizará, preferentemente, por métodos mecánicos y manuales. Se permite el acolchado con materiales opacos a la luz, pero con retirada de plásticos para su reciclado al terminar el cultivo, salvo para materiales rápidamente degradables. Reducir la entrada y producción de órganos de reproducción de malas hierbas en todo momento (cultivo y barbecho).		Se permite el uso de herbicidas foliares de baja peligrosidad (glifosato, sulfosato y glufosinato de amonio), contra rodales de plantas perennes, antes del transplante. De manera puntual, se tolera la aplicación de herbicidas remanentes autorizados en el cultivo, bajo asesoramiento técnico.	1.....6.01	1.....6.01 TOTAL 6,01 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Trips	Control biológico de trips, favoreciendo la instalación natural de sus principales auxiliares y con introducciones desde insectarios, en los casos que se estime necesario, de Amblyseius spp. en plantel y de Orius laevigatus en plantación definitiva, al inicio de floración.		Con bajos niveles de instalación de auxiliares y poblaciones de trips crecientes, especialmente si se detectan problemas de TSWV, se permiten intervenciones químicas con los productos específicos recomendados en el Anexo I, teniendo en cuenta elegir los productos más compatibles con los auxiliares.		CONTROL BIOLÓGICO Repercusión media por hectárea, realizando introducciones en el 30% de las parcelas: 500 €/ha TOTAL 500 €/ha
Moscas blancas	Control biológico, favoreciendo la instalación de parasitoides naturales y depredadores generalistas. En casos puntuales, pueden liberarse Eretmocerus mundus, para forzar el control de Bemisia.		Si la presencia de adultos sobrepasan los 5-15 individuos/planta (en función de su fenología), tratamientos químicos con los productos recomendados en el Anexo I, utililizando los más compatibles con los auxiliares. Si el problema se localiza en bandas , intervenir solamente sobre las mismas.	1.....27.05	
Pulgones	Si el nivel de sus auxiliares es bajo (Coccinelidos, Chrysopas, Aphidius, Aphidoletes, Scymus y Sirfidos) tratamientos localizados exclusivamente sobre los primeros focos. Limitar los excesos de vigor del cultivo para no favorecer su multiplicación.		En caso de epidemias de virus transmitidos por pulgones (CMV, PVY...), colocación de trampas para seguir la evolución de alados, permitiéndose la realización de tratamientos más frecuentes para su control. Si la presencia es generalizada, se permite la realización de tratamientos con productos compatibles con los auxiliares más importantes del cultivo, que figuran en el anexo I. En el caso de plantaciones jóvenes con riego localizado, las aplicaciones a través del propio sistema de riego, con productos aficidas autorizados en este tipo de aplicación, llegan a controlar satisfactoriamente los pulgones, sin afectar a la mayoría de auxiliares. Cuando la presencia de hormigas sea importante en las plantaciones, deben realizarse aplicaciones con cebos insecticidas localizados sobre los hormigueros, para que éstas no dificulten la acción de los auxiliares.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Noctuidos	Monitorización con trampas cebadas con feromonas sexuales para las principales especies de lepidópteros que pueden afectar al cultivo en la zona, con estaciones en todas las parcelas superiores a 2 hectáreas. Para parcelas inferiores a 2 hectáreas, podrán utilizarse los datos de otras estaciones próximas o los del Servicio de Sanidad Vegetal. En el caso de Ostrinia nubilalis (Taladro del maiz), seguir las indicaciones del Servicio de Sanidad Vegetal para realizar los tratamientos, con los productos y momentos oportunos, para controlar el ciclo de esta plaga antes de que las orugas penetren en el interior de los frutos o tallos.		El control de orugas de la mayoría de especies de lepidópteros puede realizarse mediante la aplicación de Bacillus thuringiensis, realizando los tratamientos preferentemente al atardecer y corrigiendo el pH del caldo, en el caso de utilizar aguas alcalinas. Si fuera necesario, se permite la utilización de tratamientos a base de otros productos recomendados en el Anexo I, utilizando siempre los más compatibles con la fauna auxiliar.	1.....27.05	CONTROL CON INSECTICIDAS BIOLÓGICOS, media de 2 aplicaciones por campaña: 54,1 € TOTAL 54,1 €/ha
Araña roja	Control de hierbas en los bordes interiores y exteriores de las plantaciones. Máximo respeto a la fauna auxiliar, antagonista de esta plaga, en especial de Phytoseiulus, Feltiella, Stetorus y depredadores generalistas, como los Orius y míridos. Tratamientos preventivos con azufre, especialmente en espolvoreos a motor, para dificultar la instalación de arañas, en las parcelas en las que todavía no se hayan extendido los ataques.		Control biológico. En casos excepcionales se permite la utilización de plaguicidas del Anexo I, preferentemente dirigidos sobre los focos de máxima intensidad, y, como máximo, hasta finales de Agosto.	1.....115.29	
Otras plagas	El mosquito verde “Empoasca” y el chinche verde “Nezara”, son problemas que puntualmente pueden llegar a ser importantes. Habitualmente hay que convivir con ellos, interviniendo solo en aquellas plantaciones que se comprometa su rentabilidad, ya que los tratamientos eficaces contra estas plagas son muy agresivos sobre los insectos beneficiosos.		Tratamientos químicos (Anexo I) o sueltas de auxiliares en función de las necesidades y bajo prescripción técnica, utilizando productos lo más compatibles con los auxiliares.		
Oidio	Control preventivo con azufre mientras no se detecten síntomas de la enfermedad en la parcela.	Se prohibe repetir más de 2 veces consecutivas con una misma materia activa (a excepción del azufre). Prohibido realizar tratamientos con antiodios específicos después del mes de agosto.	En años con infecciones especialmente agresivas y tempranas, tratamientos con fungicidas específicos cuando se detecten los primeros síntomas.	1.....115.29	Espolvoreos de azufre y % repercusión antioidios específicos: 115,29 €/ha TOTAL 115,29 €/ha
Virosis	Eliminación periódica de plantas con síntomas de virosis (máximo cada 15 días) durante los dos primeros meses de cultivo. Introducir las plantas enfermas con cuidado en sacos de plástico para para evitar la dispersión de los vectores que pudieran contener				Eliminación manual plantas virosadas TOTAL 42 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Productos fitosanitarios y maquinaria aplicación.	Los productos y dosis a emplear estarán exprésamente autorizados en el cultivo, respetando las dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar estará en perfecto estado de uso y equilibrado. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una perfecta distribución de los productos sin sobredosificaciones, y especialmente dirigidas a las zonas de máxima incidencia del problema a tratar.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.			
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la recolección se procederá al arranque y eliminación inmediata de todos los restos del cultivo, salvo que la presencia de auxiliares aconseje lo contrario. Los restos de cosechas y de los propios cultivos serán gestionados con arreglo a las directrices medioambientales.	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.	Procurar realizar una gestión adecuada de los restos de cosechas y de cultivos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación		
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Contaminación de origen agrario: Envases	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.		
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Se indicará con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, con el fin de avisar a los posibles usuarios de cualquier elemento de la misma (ganados, otras personas, etc.), cumpliendo en todo caso lo especificado en la Orden de 9 de octubre de 1991 (BORM 241 de 18-10-91).	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PRODUCCIÓN INTEGRADA
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.		
				TOTAL: 290.69 €	TOTAL: 1.777,4
			Costes fitosanitarios (€/ha)	290.69	717.4
			Incremento de costes fitosanitarios (€/ha) en PI		426.71

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	PIMENTÓN
	€/HA
A1 Pérdida producción	400
A2 Coste Control o lucha integrada	426,71
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	926,71
Costes en PI	
Repercusión de los análisis: 60 €/ha/año	
Repercusión aportaciones de materia orgánica (media de 1 kg/m2/año): 400 €/ha/año	
TOTAL	460 €/ha

NORMAS TECNICAS DE PRODUCCION INTEGRADA EN PIMIENTO INVERNADERO

PRACTICA	DATOS AMOPA / COSTES / HA	RECOMENDACIONES PLANES ACTUACIÓN / COSTES / HA
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	DESINFECCIÓN QUÍMICA DEL SUELO: - Plástico..... 766,29 - Desinfectante..... 1.200,02 TOTAL: 1.966,31 €	BIOSOLARIZACIÓN: - Plástico ..... 1.100 (550 kg a 2 €/kg) - Materia orgánica ..... 1.600 (40 tm a 40 €/tm) TOTAL: 2.700 € Alternativa a la biosolarización: - Control de hierbas (químico y mecánico) - Tratamientos específicos o biológicos del suelo - Injerto - Posibles mermas producción TOTAL 2.700 € TOTAL: 2.700 €

PRACTICA	DATOS AMOPA / COSTES / HA	RECOMENDACIONES PLANES ACTUACIÓN / COSTES / HA
Servicio técnico competente		800 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 60 ha (para parcelas medias de 5.000 m² , con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) Llevanza Cuaderno explotación: 100 €/ha/año TOTAL: 900 €
Preparación de las naves de cultivo		MEJORA CERRAMIENTOS: 320 € ha/año 4 jornales/ha/año x 42€; más 152 €/año de materiales UTILIZACIÓN PLACAS ADHESIVAS 150 €/año 120 placas/año x 1.05 más la colocación y retirada

PRACTICA	DATOS AMOPA / COSTES / HA	RECOMENDACIONES PLANES ACTUACIÓN / COSTES / HA
		REPERCUSIÓN ANUAL COSTE ANÁLISIS 90 €/año TOTAL: 560 €
Plantación		
Riegos y fertilización		
Labores culturales		
Control de hierbas.		Contabilizado en el apartado de "Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural"
Trips	20.....1062.99	CONTROL BIOLÓGICO: - Introducción de Amblyseius spp. ..... 615 €/ha (250 ind/m², en el caso de A.cucumeris y de 60 ind/m², en A. swirskii (en este caso se cotabiliza el 50% del gasto sobre trips y el resto sobre mosca blanca)). - Introducción de Orius laevigatus ..... 1480 €/ha (media de 2 ind/m²) TOTAL 2.095 €

PRACTICA	DATOS AMOPA / COSTES / HA	RECOMENDACIONES PLANES ACTUACIÓN / COSTES / HA
Moscas blancas	13.....613.06	CONTROL BIOLOGICO - Introducción de Amblyseius swirskii (a 60 ind/m², repercusión del 50%= 600 €) y/o Eretmocerus mundus (a 8 ind/m² = 1.040 €) Media estimada de 820 € CONTROL QUÍMICO - 2 tratamientos de apoyo al C.B. ..... 94 € TOTAL 914 €
Pulgones	8.....387.66	CONTROL BIOLOGICO - Introducción de Aphidius colemani (a 0,3 ind/m² = 105 €) - Introducción sobre focos de otros auxiliares (Adalia bipunctata y/o Aphidoletes aphidimiza) con una media estimada de 115 € CONTROL QUÍMICO - 1 tratamiento de apoyo al C.B, sobre focos, ... 48 € TOTAL 268 €

PRACTICA	DATOS AMOPA / COSTES / HA	RECOMENDACIONES PLANES ACTUACIÓN / COSTES / HA
Noctuidos y pirálidos	15.....625.15	CONTROL TECNOLÓGICO - Utilización trampas de luz (media de 6/ha) o de trampas cebadas con feromonas sexuales 108 € CONTROL QUÍMICO - 8 tratamientos de apoyo al C.B. ..... 313 € TOTAL 421 €
Araña roja	13.....715.93	CONTROL BIOLOGICO - Introducción localizada de Amblyseius californicus, Amblyseius andersonii y/o Phytoseiulus persiminis, gasto medio estimado de 450 € CONTROL QUÍMICO - 1 tratamiento de apoyo al C.B, sobre focos, ... 55 € TOTAL 505 €
Chinche verde o panderola		CONTROL QUÍMICO - 1 tratamiento localizado a focos ..... 48 € TOTAL 48 €
Cotonet		
Otras plagas		

PRACTICA	DATOS AMOPA / COSTES / HA	RECOMENDACIONES PLANES ACTUACIÓN / COSTES / HA
Enfermedades fúngicas y bacterianas.	10.....480.80	Adquisición de los sublimadotes, para una vida media de 5 años ..... 240 €/ha/año Tratamientos fungicidas (3 por campaña) ... 144,24 TOTAL 384,24
Virosis		
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación.		
Cultivos finalizados		
Libro de explotación o Cuaderno de Campo		
Contaminación de origen agrario: Envases		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.		

PRACTICA	DATOS AMOPA / COSTES / HA	RECOMENDACIONES PLANES ACTUACIÓN / COSTES / HA
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios		
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.		
	TOTAL: 5.851.9	TOTAL: 8.795, 24
Costes fitosanitarios (€/ha)	3859.0	4635.24
Incremento de costes fitosanitarios (€/ha) en PI		749.65

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	PIMIENTO INVERNADERO
	€/HA
A1 Pérdida producción	0
A2 Coste Control o lucha integrada	749,65
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	849,65
Costes en PI	
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural	2700
Servicio técnico competente	900
Preparación de las naves de cultivo	560
Total Costes adicionales	4160

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	Si bien se permite el momocultivo, deben establecerse planes que garanticen el mantenimiento de la fertilidad de los suelos y minimicen los problemas patológicos y nutricionales inherentes a esta práctica. En este sentido, se establecerá un periodo mínimo de 2 meses al año, durante el que se establecerán cubiertas vegetales de especies "mejorantes" (gramineas o leguminosas, fundamentalmente), se apliquen técnicas de solarización o biosolarización o bien se mantenga el terreno en barbecho, libre de restos vivos del cultivo anterior.	Se prohibe la realización de cultivos sin suelo, salvo que dispongan de sistemas recirculantes o cerrados, con reutilización del drenaje. Además, los sustratos tendrían que ser adecuadamente retirados de la parcela para su entrega a un gestor o vertedero autorizado, cuando ya no pudieran aprovecharse agronómicamente.	Mantener en la explotación, fuera de las naves de producción, zonas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo del pimiento) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Inspeccionar las estructuras: comprobación de las medidas de higiene, de los cerramientos, sistemas de ventilación, etc. (mínima una antes de plantar y otra durante los tres primeros meses del ciclo). - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios, introducción de auxiliares u otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.
Preparación de las naves de cultivo	Mantener el invernadero limpio de restos de plantaciones anteriores de solanaceas y de hierbas que pudieran ser hospedantes de plagas o enfermedades importantes del cultivo, al menos durante las 6 semanas precedentes a la plantación. Los invernaderos deben contar con las cubiertas en buenas condiciones y con bandas de ventilación lateral, protegidas con mallas de una densidad mínima de 4x2 hilos/cm^2, para dificultar la entrada de polillas y Nezara. Igualmente contarán con zonas de ventilación cenital protegidas con mallas de una densidad mínima de 4x2 hilos/cm^2. Colocar placas adhesivas amarillas y azules, especialmente cerca de las bandas, entre 50 y 100 por hectárea (en plantaciones más tempranas deben dominar las amarillas, mientras en las más tardías las azules). Estas placas deben quedar puestas con una antelación mínima a la plantación de 6-7 días. Las placas no deben estar, al principio, a más de 60 cm del suelo. En el caso de que hubiera una doble puerta de acceso, colocar algunas placas entre las dos puertas y, dentro, en las proximidades de las puertas. Las placas amarillas deben ser retiradas antes de iniciar la introducción de insectos beneficiosos, como Eretmocerus o Aphidius. En el caso de las azules, conviene retirarlas si las temperaturas son bajas y se han liberado Orius. Mantener algunas placas amarillas y azules (2-4 por invernadero o hectárea) para realizar los conteos correspondientes.	Queda prohibida la desinfección química del suelo, excepto por causas justificadas y bajo prescripción técnica. Se prohibe utilizar materias orgánicas que no garanticen todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes. Prohibido colocar placas o bandas adhesivas en los exteriores de los invernaderos.	Desinfección del suelo mediante técnicas de solarización y/o biofumigación, vapor de agua o altas temperaturas. Cuando las condiciones del invernadero lo permitan, las zonas de ventilación lateral deben tener una altura mínima de 1,5 m., con mallas de una densidad mínima de 10x10 hilos/cm2. Igualmente, es recomendable también que dispongan de una doble puerta y pasillos centrales.

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
	- Análisis físico-químico del suelo, mínimo cada tres años, con mantenimiento de los niveles P-K medios-altos. - Desfonde, aplicación de estiércol a razón de 2-10 kg/m² y año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 2% de M.O. en los primeros 25 cms. del perfil, e incorporación periódica para el mantenimiento del 2%. - Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura del suelo.		Análisis químico anual del suelo, con ajuste del nivel P-K a medio-alto. Prevención de la alcalinidad mediante la aplicación de yeso agrícola en caso necesario. Riego de lavado del suelo por inundación cuando la salinidad del suelo por efecto del cultivo sea elevada.
Plantación	Material vegetal procedente de productores oficialmente autorizados, con Pasaporte Fitosanitario y adaptado a las condiciones locales.		Uso de variedades de comportamiento conocido en la Comarca. Densidad máxima de plantación de 2,5 plantas/m². En cultivo en sustratos se autoriza la llamada poda holandesa a dos o tres guías, empleando en este caso marcos de plantación comprendidos entre 3 y 3.5 plantas metro cuadrado. De emplearse este sistema, se recomienda alternar la separación entre dos filas contiguas a 0.5 y 1.5 metros respectivamente. Una vez recibida la planta en el invernadero, y con este bien limpio, puede ser conveniente realizar una aplicación a las bandejas para evitar las primeras contaminaciones que pudieran producirse por plagas de especial incidencia, como trips, mosca blanca o ácaros, que pululan en los cultivos o zonas próximas al invernadero. Estos tratamientos pueden consistir en una aplicación a los cepellones, por inmersión o tratamiento foliar, con un producto apropiado para este uso y plaga en cuestión. Dejar secar la planta antes del transplante, utilizar guantes y manipularla con cuidado para evitar daños mecánicos en los cuellos, donde se instalarían hongos productores de podredumbres.
Riegos y fertilización	Sistemas de alta eficiencia. Uso de materiales de calidad, según normas UNE. Prevención de escorrentias y encharcamientos. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo. Distribución de nutrientes según absorción periódica por el cultivo.		Se recomienda la colocación de líneas portagoteros en surcos separados, al menos, 10 cm. de la fila de plantas. Uso de tensiometros o de otros tipos de sensores, para controlar la humedad del suelo a profundidad radicular. Uso de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado.

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
	Las aportaciones máximas de nutrientes principales por hectárea, incluida la materia orgánica, de acuerdo con la extracción del cultivo, se fijan para una producción prevista de 10-12 kg/m^2, en: N: 4 UF/tm. $P_2 0_5$: 1,2 UF/tm. $K_2 0$: 6,6 UF/tm. Ca: 3,2 UF/tm. Mg: 1,2 UF/tm. En lo refernte a cultivo en sustratos, el ajuste de la fertilización se ralizará en función del balance entre la solución nutritiva de entrada y la del drenaje o la solución nutritiva del sustrato, eligiendo una u otra según las caracteristicas físico-químicas del sustrato, contemplando además la fase fenológica del cultivo y la actividad de absorción de los nutrientes por la planta. La periodicidad analítica debe ser como mínimo mensual.		(1) Todas las aguas que lleven en disolución 2 o más meq/l de Ca y 1 o más meq/l de Mg aportan suficiente Ca y Mg para compensar las necesidades del cultivo. No obstante, durante la fase de engorde y recolección de frutos puede ser conveniente añadir 110 UF/ha de Ca y 30 de Mg. Seguir el Anexo II para la distribución de nutrientes a lo largo del ciclo de cultivo.
Labores culturales	Entutorado.		Se recomienda la desinfección frecuente de los utensilios de corte con lejía. Desbrote de yemas por debajo de la 1º cruz. Si se adopta la llamada poda holandesa se aconseja suprimir como mínimo el fruto recién cuajado de la primera cruz.
Control de hierbas.	El control de hierbas se realizará preferentemente por métodos mecánicos y manuales. En el caso de acolchados, retirada de plásticos para su reciclado o vertido controlado al terminar el cultivo, salvo materiales rápidamente degradables. Reducir la entrada y producción de órganos de reproducción de malas hierbas en todo momento (cultivo y barbecho).	Acolchado plástico que cubra más del 50% de la superficie del suelo.	Se autoriza el acolchado parcial en bandas, que no cubran más del 50% de la superficie. Hasta una semana antes de la plantación, se permite el uso de herbicidas foliares de baja peligrosidad (glifosato, glufosinato de amonio y antigramíneos), especialmente contra rodales de plantas perennes. Bajo un estricto control técnico, se permite la aplicación de herbicidas remanentes autorizados en el cultivo, al igual que de antigramíneos, especialmente cuando se han utilizado cubiertas de gramíneas.
Trips	Colocación de 3-5 placas adhesivas azules por invernadero, para la detección de sus poblaciones. Utilización de técnicas de Control Biológico, basadas en las siguientes estratégias: a la aparición de las primeras flores, introducción de Amblyseius cucumeris o A. swirskii, la introducción de estos ácaros no siempre va a ser imprescindible, siendo recomendable en aquellos casos de mayor riesgo (cerramientos deficientes, cultivos colindantes problemáticos, variedades sensibles a TSWV, ...) por lo que será el técnico el que recomiende, en cada situación, las pautas a seguir. Además del control directo que puede ejercer sobre los trips, los Amblyseius ayudan a una mejor instalación de los Orius. A la aparición de las primeras flores y pasadas 1 o 2 semanas de la suelta de Amblyseius (de haberse realizado) y con temperaturas mínimas en la parcela superiores a 10ºC, se realizará una o dos introducciones de Orius laevigatus, a una dosis total de 1 a 3 individuos/m^2, dependiendo de las poblaciones de trips alcanzadas. Las sueltas se localizarán, preferentemente, sobre las plantas con más flores abiertas, para facilitar su instalación.		En el caso de detectarse niveles de trips importantes antes de haber iniciado las sueltas (más de un 5-15% de flores u hojas con presencia), puede ser recomendable realizar una aplicación previa contra trips, con un plaguicida que no interfiera excesivamente la posterior instalación de auxiliares. El producto a utilizar puede ser spinosad, aceites parafínicos y de verano (incompatibles con los tratamientos de azufre), azadiractina o lufenurón. Si las poblaciones de trips sobrepasan los 0,5 individuos/flor, o con menores niveles se detectan problemas de TSWV, se permiten intervenciones químicas con los productos recomendados en el Anexo I, utilizando, a ser posible, productos compatibles con los auxiliares.

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
Moscas blancas	Medidas preventivas de higiene, cerramiento y utilización de placas adhesivas amarillas, retirándolas antes de introducir los primeros insectos beneficiosos, en particular parasitoides. Para el control biológico de la plaga se realizarán introducciones de Eretmocerus mundus y/o Amblyseius swirskii, que comenzarán al detectarse la primera mosca blanca en la parcela. La dosis a introducir dependerá de la evolución de la plaga y dinámica de otros auxiliares con efectos también sobre mosca blanca, como Orius, así como de las características de la plantación, especialmente en la disponibiladad de calefacción. Evitar la presencia en la plantación de restos de productos incompatibles con los Eretmocerus e iniciar sus introducciones de la forma más preventiva posible, al confirmarse la presencia de la plaga, son las claves para un buen control biológico de la mosca blanca.		En algunos casos, puede ser recomendable la aplicación de plaguicidas para reducir o frenar la evolución de las poblaciones de mosca blanca, utilizando tratamientos lo más compatibles posible con los auxiliares, con los productos recomendados en el Anexo I. Estas aplicaciones pueden realizarse vía gotero (solo en primeras fases del ciclo de cultivo, no más de 6-8 semanas desde el transplante), con productos expresamente autorizados para este uso y dejando los plazos de seguridad necesarios para poder realizar las primeras introducciones de auxiliares (de 2 a 4 semanas, según el producto utilizado). Las aplicaciones foliares contra moscas blancas deben utilizarse solo en condiciones excepcionales, ya que difícilmente resuelven el problema y, en numerosas ocasiones, van a provocar desequilibrios más o menos importantes con la fauna auxiliar.
Pulgones	Dar prioridad al Control Biológico de la plaga, con introducciones de auxiliares, como Aphidius colemani, a los primeros focos, especialmente si se trata de Myzus. Cuando la evolución de Myzus es muy rápida, o dominan otras especies peor controladas con enemigos naturales, es recomendable la aplicación de aficidas, localizados a los focos, cuando estos están muy delimitados, o generales.		Control de hierbas en los bordes interiores y exteriores de los invernaderos. Con presencia generalizada de la plaga se permite la aplicación de productos autorizados en el Anexo I.
Noctuidos y pirálidos	El cerramiento de los invernaderos debe ser suficiente para limitar los problemas de larvas de noctuidos. Las estrategias de control de lepidópteros se basarán en evitar la entrada de polillas “adultos” desde el exterior. Para ello, es fundamental mantener los invernaderos protegidos continuamente con mallas, aunque sea de densidades bajas (4x2 o 3,5x2,5 hilos/cm^2), especialmente si están próximas a cultivos especialmente problemáticos. En los invernaderos que se disponga de electricidad, utilización de trampas de luz para el control de adultos de Ostrinia, Spodoptera y otros lepidópteros. En los que no se disponga de elctricidad, utilizar polilleros cebados con feromonas sexuales, para la captura de machos de Spodoptera exigua, en parcelas bien aisladas, debiéndose colocar un mínimo de 4 polilleros por hectárea o fracción (dos en el caso de parcelas pequeñas, menores de 3.500 m^2). La destrucción de los frutos con penetraciones de Ostrinia y de Helicoverpa, es una medida de higiene fundamental para contribuir a reducir el nivel de estas plagas.		Mantener, al menos, un polillero por explotación, para cada una de las especies de interés en la zona. Mantener un polillero por invernadero, dos para superficies superiores a 3.500 m^2, de cada una de las especies de interés en la zona, para su control directo. Si fuera necesario, se permite la utilización de tratamientos a base de productos recomendados en el Anexo I. Se utilizarán principalmente insecticidas biológicos, a base de Bacillus thuringiensis, eligiendo las razas y cepas que mejor se adapten a las especies presentes.
Araña roja	Control de hierbas en los bordes interiores y exteriores de los invernaderos. Favorecer la instalación de los enemigos naturales desde el inicio del cultivo. En el caso de detectarse la plaga, debe actuarse con métodos biológicos, con introducciones de Neoseiulus (Amblyseius) californicus y Phytoseiulus persimilis. Otros auxiliares con efecto sobre araña son Feltiella acarisuga, Orius spp., Euseius stipulatus y Amblyseius andersoni. Puesto que la mayoría de estos artrópodos beneficiosos ejercen un control lento de la araña, es fundamental iniciar las introducciones de la forma más preventiva posible, al detectar la presencia de la plaga.		Cuando la plaga está muy localizada, se permite la realización de tratamientos acaricidas dirigidos a los focos. En el caso de que la plaga evolucione muy rápido, antes de que los auxiliares hayan conseguido instalarse bien, se permite la realización de algún tratamiento general con uno de los acaricidas recogidos en el Anexo I.

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
Chinche verde o panderola	La prevención de esta plaga se basa en el mantenimiento de barreras físicas en buenas condiciones, para dificultar su entrada a los invernaderos y en la frecuente inspección de la parcela, para localizar precozmente la aparición de posibles focos.		Eliminación manual de los primeros chinches que pudieran detectarse en la parcela. Tratamientos restringidos a los focos, con productos a base de deltametrin o lambda cihalotrin. Dada la agresividad de estos insecticidas sobre la fauna auxiliar, no deben utilizarse en ninguna aplicación generalizada
Cotonet	Las hormigas contribuyen a la colonización de las plantas por el cotonet, al transportarlas desde las malas hierbas al interior del invernadero, por lo que el control de las hierbas y hormigas son medidas fundamentales para reducir los riesgos de entrada de esta plaga. Para evitar su proliferación en los invernaderos, es fundamental detectar la posible aparición de los primeros focos. Sobre focos iniciales de cotonet pueden liberarse Cryptolaemus y Anagyrus, aunque su instalación suele ser bastante difícil en pimiento.		Si las medidas de prevención y el control biológico resultan insuficientes para controlar la plaga, realizar tratamientos localizados, exclusivamente sobre los focos donde se detecte la plaga.
Otras plagas			Tratamientos químicos (Anexo I) o sueltas de auxiliares en función de las necesidades y bajo prescripción técnica.
Enfermedades fúngicas y bacterianas.	Buen manejo de la ventilación del invernadero, los riegos y el abonado para reducir su incidencia. Eliminación de órganos afectados y hojas inferiores cuando sea posible. En aquellos invernaderos que dispongan de electricidad, utilización de sublimadores de azufre (unos 30 por hectárea), para la prevención de oidiopsis.	Repetir más de 2 veces consecutivas con una misma materia activa (a excepción del azufre).	Si no dispone de sublimadores, deben aprovecharse otras intervenciones que haya que realizar en el cultivo, para introducir un azufre mojable, en los casos y condiciones que sea compatible. Tratamientos con fungicidas específicos cuando se produzcan condiciones especialmente favorables para su desarrollo. Para dificultar la aparición de resistencias, no deben aplicarse más de dos veces consecutivas una misma materia activa (o aquellas con el mismo modo de acción), ni realizar más de tres usos en todo el ciclo de cultivo. En condiciones climatológicas favorables y persistentes para las infecciones de Botritys y/o Sclerotinia (lluvias y días nublados) puede ser necesaria la aplicación de algún antibotrytis específico y, de haberse detectado síntomas, el saneamiento y retirada de los órganos afectados.
Virosis	Eliminación periódica de plantas con síntomas de virosis (máximo cada 15 días), adoptando las precacuciones necesarias para evitar que los posibles vectores que portaran pudieran pasarse a otras plantas durante el proceso de arranque o transporte. Cuando se detecten virosis transmisibles de forma mecánica, se extremarán las precauciones en la manipulación de las plantas en las labores culturales		Establecer estrategias adecuadas en la manipulación de las plantas en el caso de detectarse virosis transmitidas de forma mecánica
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación.	Los productos y dosis a emplear estarán exprésamente autorizados en el cultivo, respetando las dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar estará en perfecto estado de uso y equilibrado, y será comprobada por el técnico responsable de la explotación, al menos una vez al inicio de cada campaña, quedando reflejada esa comprobación en el cuaderno de campo. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una perfecta distribución de los productos sin sobredosificaciones, y especialmente dirigidas a las zonas de máxima incidencia del problema a tratar.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica. Utilizar más de dos veces consecutivas, o tres veces en un ciclo de cultivo, la misma materia activa o aquellas con similares modos de acción. Como excepción a esta prohibición, quedan los Bacillus y los azufres.	

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la fase "razonable" de recolección se procederá a la eliminación de todos los restos del cultivo, salvo que la presencia de auxiliares aconseje mantenerlos un tiempo. Todos los restos vegetales, de poda o por finalización de la plantación, se gestionarán adecuadamente, de acuerdo a las siguientes prioridades: - incorporación al terreno (si se va a hacer una biosolarización) - compostado y posterior uso en la explotación - alimentación del ganado - otros usos técnica y medioambientalmente aceptables - enterrado en zanjas, cuando suponga un riesgo fitosanitario importante queda prohibida la incineración, salvo que representen un riesgo fitosanitario en la zona muy importante y se disponga de todos los permisos de la autoridad competente y las medidas de seguridad necesarias.	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.	Procurar realizar una gestión adecuada de los restos de cosechas y de cultivos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.
Contaminación de origen agrario: Envases	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Indicar, con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, manteniéndolos, al menos, mientras dure el plazo de seguridad establecido para el producto más persistente de entre los utilizados.	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios.
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN TOMATE PARA CONSUMO EN FRESCO

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural.	Si bien se permite el momocultivo en tomate, deben establecerse planes que garanticen el mantenimiento de la fertilidad de los suelos y minimicen los problemas patológicos y nutricionales inherentes a esta práctica. En este sentido, se establecerá un periodo mínimo de 2 meses al año, durante el que se establecerán cubiertas vegetales de especies "mejorantes" (gramineas o leguminosas, fundamentalmente), se apliquen técnicas de solarización o biofumigación o bien se mantenga el terreno en barbecho, libre de restos vivos del cultivo anterior. En el caso de cultivos sin suelo, se llevará un control y se tomarán las medidas adecuadas para mantener la sanidad de los sustratos, manteniendo un periodo mínimo de 6 semanas al año, con las parcelas libres de cultivo.	Se prohibe la realización de cultivos sin suelo, salvo que dispongan de sistemas recirculantes o cerrados, con reutilización del drenaje. Además, los sustratos tendran que ser adecuadamente retirados de la parcela para su entrega a un gestor o vertedero autorizado, cuando ya no pudieran aprovecharse agronómicamente.	Mantener en la explotación, fuera de las naves de producción, en el caso de invernaderos y mallas, áreas de vegetación natural o con instalación de plantas de especial interés, como zona de refugio y multiplicación de artrópodos beneficiosos en el control natural de plagas, o de insectos polinizadores, así como en la preservación de la fauna y flora autóctonas.	DESINFECCIÓN QUÍMICA DEL SUELO: - Plástico.....766,29 € - Desinfectante.....1.200,02 € TOTAL: 1.966,31 €	BIOSOLARIZACIÓN: - Plástico ..... 1.100 (550 kg a 2 €/kg) - Materia orgánica..... 1.600 (40 tm a 40 €/tm) TOTAL: 2.700 € ((Actuaciones bianuales, repercusión por año: 1.350 €)) Alternativa a la biosolarización: - Control de hierbas (químico y mecánico) - Tratamientos específicos o biológicos del suelo - Injerto - Posibles mermas de producción TOTAL: 1.350 € TOTAL : 1.350 €/año

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Servicio técnico competente	Disponer de los servicios de un técnico (salvo para productores con más de 2 años de experiencia y formación en P.I. en el cultivo del tomate) que será responsable de: - Programar y ajustar la fertirrigación. - Inspeccionar las estructuras: comprobación de las medidas de higiene, de los cerramientos, sistemas de ventilación, etc. (mínima una antes de plantar y otra durante los tres primeros meses del ciclo). - Comprobar el sistema fertirrigación y la uniformidad de riego (en caso de sea localizado) mínimo una inspección al inicio de cada campaña. - Controlar y registrar de la evolución fitosanitaria, máximo cada 10 días. - Prescribirlos tratamientos fitosanitarios, introducción de auxiliares u otras medidas fitosanitarias, con confirmación de las fechas y condiciones de realización. - Comprobar del estado y funcionamiento de la maquinaria de tratamiento, mínimo una cada seis meses. - Todas las inspecciones, controles o prescripciones quedarán documentadas en el Cuaderno de explotación		Disponer siempre de un Servicio técnico competente, con experiencia en el cultivo y en la zona.		800 €/ha/año Coste medio de un técnico por año: 48.000 € (salario y gastos) Nº hectáreas que puede llevar de forma simultánea: 60 ha (para parcelas medias de 5000 m², con 3 parcelas/explotación y visitas cada 10 días) Llevanza Cuaderno explotación: 100 €/ha/año TOTAL: 900 €

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Preparación de las naves de cultivo	Mantener los invernaderos, y su perímetro interior y exterior, totalmente limpios de hierbas y de restos de plantaciones anteriores, como mínimo desde 4-6 semanas antes de plantar. Si se hubieran detectado en la plantación precedente problemas de PepMV o Cavibacter, alargar este periodo de limpieza a 8 semanas. En el caso de invernaderos, estos deben contar con cubiertas en buenas condiciones y con bandas de ventilación lateral, de un mínimo de 1'5 m. de altura, protegidas con mallas de una densidad mínima de 6 x 6 hilos/cm2. Igualmente contarán con zonas de ventilación cenital y doble puerta. En invernaderos y mallas con buenos cerramientos, colocación de trampas adhesivas, como mínimo, 4-5 días antes del transplante, con una densidad próxima a las 100-120 placas por hectárea. Retirar las placas amarillas antes de iniciar la introducción de insectos beneficiosos, como Eretmocerus, Diglyphus o Aphidius, salvo las de conteo.	La desinfección química del suelo. Utilización de trampas adhesivas en los exteriores de las naves, en parcelas al aire libre o con deficientes cerrmientos, salvo las de conteo (2-4 por parcela o hectárea).	Desinfección del suelo mediante técnicas de solarización durante los meses de verano y biosolarización. Mallas con densidades de 10x16 hilos/cm^2, o superiores, para zonas y estructuras que no tengan problemas habituales de altas humedades.		MEJORA CERRAMIENTOS: 320 €/ha/año 4 jornales/ha/año x 42 € ; más 152 €/año de materiales UTILIZACIÓN PLACAS ADHESIVAS 150 €/año 120 placas/año x 1.05 € más la colocación y retirada. TOTAL: 470 € REPERCUSIÓN ANUAL COSTE ANÁLISIS TOTAL: 90 € TOTAL: 560 €
	Salvo cultivos sin suelo: - Análisis físico-químico del suelo, al menos, una vez cada tres años. - En plantaciones protegidas, aplicaciones anuales o bianuales de estiércol a razón de 2 a 8 kg/m^2 por año, hasta alcanzar un nivel mínimo del 2% de M.O. en los primeros 25 cm. del perfil o labores parciales a las bandas de plantación con localización de estiércol. Incorporaciones periódicas para el mantenimiento de este nivel del 2% de M.O. En plantaciones al aire libre, los niveles mínimos de M.O. exigidos en los primeros 25 centímetros del perfil del suelo se establecen en el 1%. - Realizar las labores con los medios y en las condiciones adecuadas para respetar al máximo la estructura y la acumulación de agua en el suelo.	Se prohibe utilizar materia orgánica que no garantice todas las limitaciones legales en cuanto a metales pesados u otros posibles contaminantes.	Análisis químico anual del suelo. Corrección de la salinidad y alcalinidad mediante la aplicación de azufre y yeso agrícola, así como la realización de riegos, por inundación o goteo, con abundante caudal antes de una nueva plantación, para bajar las sales y preparar el terreno para la solarización. En las lineas de cultivo, subsolados o similares hasta 60-70 cm de profundidad en la preparación del terreno. Evitar labores con fresadoras.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Plantación	Material vegetal en adecuado estado de desarrollo, procedente de productores oficialmente autorizados, con Pasaporte Fitosanitario, y buena adaptación a las condiciones locales. La planta debe recepcionarse directamente desde semillero al interior de la parcela de cultivo, en vehículos cerrados, sin pasar por otras explotaciones, almacenes o lugares que pudieran ser accesibles a moscas blancas o trips. Densidad máxima de plantación de 1,4 plantas/m^2, con poda a dos tallos, y de 2,5 plantas/m^2, con formación a un solo tallo. Una vez realizada la plantación, las naves con buenos cerramientos, se mantendrán lo mejor aisladas posible en todo momento, especialmente mientras la plantación es muy joven y persistan los riesgos de expansión de virosis transmitidas por insectos vectores.		Uso de híbridos y variedades de comportamiento conocido en la Comarca. En el caso de parcelas al aire libre o con malos cerramientos, utilización de variedades con resistencias o tolerancia a los virus transmitidos por insectos vectores, de mayor incidencia en la zona.		TRATAMIENTO A LAS BANDEJAS 39,52 €/ha/año 52 bandejas/ha (para una media de 14.000 plantas/ha y de 270 plantas/bandeja) x 1litro caldo/bandeja y 1hora mano de obra TOTAL: 39,52 €
Riegos y fertilización	Sistemas de alta eficiencia (goteo). Uso de materiales de calidad, según normas UNE. Prevención de escorrentías y encharcamientos. Uso de aguas que no salinicen o alcalinicen el suelo o con riesgo moderado. Dosificación del agua según necesidades reales del cultivo, medidos por medios técnicos adecuados. Distribución de nutrientes según absorción periódica por el cultivo.		Se recomienda la colocación de líneas portagoteros en surcos separados, al menos, 10 cm. de la fila de plantas y, en todo caso, que no mojen el cuello de las plantas. Uso de tensiómetros para controlar la humedad del suelo a profundidad radicular y sondas de succión para controlar la conductividad de la solución del suelo.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
	Las aportaciones máximas de nutrientes principales, de acuerdo con la extracción del cultivo, se fijan, en función de la producción prevista, en: N: 3,5 UF/tm. P205: 1,5 “ K20: 5.5 “ Ca: 2,5 “ Mg: 1 “ En lo refernte a cultivo en sustratos, el ajuste de la fertilización se ralizará en función del balance entre la solución nutritiva de entrada y la del drenaje o la solución nutritiva del sustrato, eligiendo una u otra según las caracteristicas físico-químicas del sustrato, contemplando además la fase fenológica del cultivo y la actividad de absorción de los nutrientes por la planta. La periodicidad analítica debe ser como mínimo mensual.		Aportaciones máximas recomendadas de nutrientes y distribución a lo largo del ciclo de cultivo según ANEXO II.		
Labores culturales	Entutorado, con formación a un solo tallo por eliminación de todos los brotes axilares o poda de formación a dos tallos. En plantas injertadas se permite dejar hasta tres tallos por planta.	Realizar podas con fuerte humedad ambiental.	Entresaques de hojas escalonadamente hasta dejar los frutos en contacto con la luz. Eliminación de hojas de la parte más baja del tallo para reducir riesgos de plagas y enfermedades. Extremar las prácticas de higiene fitosanitaria durante la poda. Realizar habitualmente las podas con los brotes lo más pequeños posible (inferiores a 5-6 cm.).		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Control de hierbas.	El control de hierbas se realizará preferentemente por métodos mecánicos, manuales o mediante técnicas de solarización / biofumigación, entre plantaciones.	Se prohibe el uso de herbicidas en enarenados y suelos muy ligeros, salvo las aplicaciones por contacto directo de glifosato sobre plantas perennes.	En suelos medios y pesados se permite el uso de herbicidas, siempre bajo prescripción técnica y justificada, según niveles de colonización: En pre-plantación pueden utilizarse herbicidas foliares de baja peligrosidad (glifosato o glufosinato de amonio), en aplicaciones de contacto o bajo volumen, y al menos 10 días antes del transplante. En preplantación puede utilizarse también metribuzín para el control pre-emergente de anuales. En postplantación puede utilizarse metribuzín y rinsulfurón contra hierbas anuales, preferentemente en post-emergencia temprana. Contra gramíneas (incluida la grama) pueden utilizarse los antigramíneos específicos autorizados en el cultivo, tanto en pre como en postransplante.		Contabilizado en el apartado de "Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural"
Control de Trips	Colocación de placas adhesivas amarillas o azules para el seguimiento de las poblaciones sobre ellas. Si no hay problemas de TSWV utilizar preferentemente métodos biológicos para el control. En invierno pueden suprimirse las placas azules, para evitar pérdidas de abejorros u otros auxiliares que pudieran utilizarse.		En el caso de problemas graves, especialmente con incidencia de virosis, se permite la utilización de insecticidas específicos, en series de 2 tratamientos separados de 5 a 14 días, en función del producto y temperaturas, siempre bajo prescripción técnica justificada. Utilizar productos compatibles con los auxiliares.	3.....164.20	CONTROL QUÍMICO - Media de 2 aplicaciones/campaña: 109,47 TOTAL 109,47 €/ha
Control de Liriomyza	Si previo al transplante las plantas presentan presencia de Liriomyza, tratamiento en las propias bandejas con un insecticida específico para su control, antes de introducirlas en las parcelas definitivas. Control biológico de la plaga, mediante introducciones de Diglyphus isaea, en los casos que fuera necesario, o de otros parasitoides específicos.		En situaciones excepcionales, podría ser conveniente la realización de alguna aplicación de ciromacina (via gotero si la plantación es joven, o foliar) o bien de otros productos, entre los que figuran en el Anexo I para esta plaga.	12.....387.19	CONTROL BIOLÓGICO - Introducción de Diglyphus isaea (a 0,3 ind/m^2=410,88 €) CONTROL QUÍMICO - Media de 1 tratamiento de apoyo al C.B.: 32,27 € TOTAL 443,15 €/ha

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Control de Moscas blancas	En el caso de cultivos protegidos, mantener un adecuado cerramiento, con mallas en las zonas de ventilación y doble puerta, y colocación de placas adhesivas amarillas para el seguimiento de sus poblaciones, con un mínimo de 3-5 placas por invernadero. Control biológico con introducciones de Eretmocerus mundus para el control de Bemisia tabaci y de otros parasitoides y depredadores, para el caso de Trialeurodes vaporiarorum.		Si se detectan problemas importantes de Trialeurodes o la presencia de Bemisia tabaci junto a plantas con síntomas de TYLCV, y una mala instalación de los auxiliares, tratamientos químicos, siguiendo las recomendaciones de los productos del Anexo I y, utilizando, a ser posible, productos compatibles con los auxiliares.	12.....250.77	CONTROL BIOLÓGICO - Introducción de Eretmocerus mundos, Eretmocerus eremicus, Encarsia Formosa y Nesidiocoris tenuis; coste medio por hectárea: 1.600 € CONTROL QUÍMICO - Media de 3 tratamientos de apoyo al C.B.: 62,69 € TOTAL 1.662,69 €/ha
Control de Noctuidos	En invernaderos, un buen cerramiento debe ser suficiente para limitar los problemas de larvas de noctuidos, junto a las medidas de higiene fitosanitarias antes de la plantación. Mantener, al menos, un polillero por hectárea de invernadero o fracción, para cada una de las especies plaga de interés en la zona. En plantaciones al aire libre, mantener al menos una estación por paraje, para seguir la evolución de las especies que pueden ser más poblemáticas en la zona, o bien, seguir los datos del Servicio de Sanidad Vegetal.		Mantener un polillero por especie de interés e invernadero, dos para superficies superiores a 3.500 m^2, para control directo. Si fuera necesario, se permite la utilización de tratamientos a base de los productos permitidos en el Anexo I, utilizando, si es posible, los más compatibles con los auxiliares. Utilización de trampas de luz.	12.....218.19	CONTROL TECNOLÓGICO - Utilización trampas cebadas con feromonas sexuales 54 € - Mejora cerramientos (contabilizado en estructuras) CONTROL QUÍMICO - 2 tratamientos con insecticidas biológicos de apoyo al C.B. ..... 36,36 € TOTAL 90,36 €/ha
Control de Araña roja	Control de las hierbas en los bordes interiores y exteriores de las plantaciones. Es muy importante extremar los controles en la detección de los primeros focos para intervenir, ya sean con métodos biológicos o químicos, de la forma más preventiva posible.		Se permite, bajo prescripción técnica, la utilización de productos químicos autorizados en el Anexo I, usando los más inocuos para los auxiliares de mayor interés en cada momento.	5.....404.60	CONTROL QUÍMICO Media de 3 aplicaciones por campaña: 242,76 TOTAL 242,76 €/ha
Control de otras plagas			Tratamientos químicos o sueltas de auxiliares, en función de las necesidades y bajo prescripción técnica, utilizando exclusivamente los productos recomendados en el Anexo I. Preferentemente actuaciones localizadas sobre los focos de máxima intensidad.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Control de enfermedades fúngicas y bacterianas.	Buen manejo de la ventilación del invernadero, en su caso, de los riegos y de los abonados, para reducir la sensibilidad del cultivo. Eliminación de órganos afectados y de hojas inferiores, cuando sea posible.	Repetir más de 2 veces con una misma materia activa (a excepción del azufre y del cobre) a lo largo de un ciclo de cultivo.	Tratamientos fitosanitarios cuando se produzcan condiciones favorables para su desarrollo, con productos del Anexo I.	8.....202.86	CONTROL QUÍMICO Media de 8 aplicaciones por campaña: 202,86 TOTAL 202,86 €/ha
Virosis	Eliminación periódica de las plantas con síntomas de virosis (con un plazo máximo de 15 días, durante los 2 primeros meses del ciclo de cultivo, para todas las virosis, y durante todo el ciclo de cultivo, en el caso del TSWV). Si se detecta la presencia de vectores, esta eliminación se realizará después de un tratamiento eficaz contra los mismos. En el caso de riesgos o presencia de PepMV, las manipulaciones se realizarán adoptando las medidas higiénicas para evitar la transmisión mecánica.		Utilización de variedades con tolerancias o resistencias.		MEDIDAS DE HIGIENA Eliminación manual plantas virosadas, media por hectárea: 84 € TOTAL 84 €/ha
Productos fitosanitarios maquinaria y aplicación.	Los productos y dosis a emplear estarán expresamente autorizados en el Anexo I, respetando las dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. La maquinaria a utilizar estará en perfecto estado de uso y equilibrado, debiendo ser revisada por el técnico responsable al menos una vez a lo largo de la campaña, lo cual quedará reflejado en el Cuaderno de Campo. Las aplicaciones se realizarán con el máximo esmero para conseguir una perfecta distribución de los productos sin sobredosificaciones, y especialmente dirigidas a las zonas de máxima incidencia del problema a tratar.	Se prohiben los calendarios de tratamientos y las aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.			

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Cultivos finalizados	Una vez finalizada la recolección se procederá al arranque y eliminación inmediata de todos los restos del cultivo, siempre en ausencia de insectos vectores de virus, aunque para ello sea necesaria la realización de una aplicación específica previa, o bien se procederá a su completa desecación, mediante la aplicación de un desecante. Para esta aplicación se permite la utilización de otros plaguicidas no especificados en el Anexo I, siempre que estén expresamente autorizados en el cultivo. En el caso de que los problemas fitopatológicos sean poco importantes y los niveles de auxiliares altos, se permite dejar estos restos de cultivo durante un tiempo, a criterio del técnico responsable de la explotación. Los restos de cosechas y de los propios cultivos serán gestionados con arreglo a las directrices medioambientales Reciclado de plásticos de las cubiertas.	Abandono fitosanitario de las plantaciones hacia final de campaña.	Procurar realizar una gestión adecuada de los restos de cosechas y de cultivos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación		
Polinización	Para favorecer el cuajado de frutos pueden emplearse vibradores o insectos polinizadores, en cuyo caso, la elección de los fitosanitarios a utilizar se realizará teniendo en cuenta su toxicidad para estos auxiliares.	Uso de fitorreguladores, salvo para momentos y variedades, en los que la eficacia de los polinizadores o de otros métodos pudiera verse comprometida.		Introducciones colmenas de polinizadores ..... 751,27 €/campaña	Introducciones colmenas de polinizadores: 751,27 €/campaña TOTAL 751,27 €/ha
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento. La puesta al día del libro de explotación se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos. Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (hojas de recomendación de tratamientos, análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).		Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Contaminación de origen agrario: Envases,	Adoptar las medidas de prevención necesarias para asegurar que los envases conteniendo productos fitosanitarios y fertilizantes, quedan fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso o manipulación. Los envases de los productos antes citados, una vez utilizados estos, deberán ser retirados de la parcela y almacenados de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado.	Depositar los envases vacíos en zonas de acceso libre que permitan su reutilización para otros fines por personas no autorizadas. Destruir por medio del fuego u otro procedimiento en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos citados. Enterrar los envases en cualquier ubicación que no esté autorizada.	Utilizar productos fitosanitarios y fertilizantes que vayan envasados en recipientes elaborados con material reciclable.		
Contaminación de origen agrario: Restos de plásticos, mallas, etc.	Retirar de la parcela los restos de plástico, malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, acolchado, cobertura, o cualquier otro proceso del cultivo, almacenándolo de forma adecuada hasta su entrega a un gestor autorizado	Utilizar plásticos o mallas de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos (cultivos hortícolas, locales para uso animal o humano, etc.). Destruir por el fuego, triturar o enterrar, los restos citados, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto, por la autoridad competente.	Utilizar material reciclable o biodegradable, siempre que sea posible.		
Higiene y seguridad en el trabajo: Aplicación de productos fitosanitarios	Los trabajadores que manipulen o realicen aplicaciones de productos fitosanitarios, deberán estar en posesión del correspondiente carnet de manipulador de productos fitosanitarios, en el nivel adecuado a la categoría de los productos utilizados. Durante la aplicación de productos fitosanitarios, los trabajadores deberán utilizar los elementos de protección adecuados al trabajo realizado y estipulados en las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo en vigor. Se indicará con carteles bien visibles, la aplicación de productos fitosanitarios en las parcelas tratadas, con el fin de avisar a los posibles usuarios de cualquier elemento de la misma (ganados, otras personas, etc.), cumpliendo en todo caso lo especificado en la Orden de 9 de octubre de 1991 (BORM 241 de 18-10-91).	Comer, fumar, beber o cualquier otra actividad que exija el contacto de manos y boca, durante la aplicación de productos fitosanitarios. No se permitirá la presencia de personas en la parcela objeto de la aplicación, durante la misma y después de esta, hasta que haya transcurrido un plazo de tiempo que asegure la ausencia de riesgos para estas.	Lavar abundantemente las manos y cara antes de fumar, beber, comer o cualquier otra actividad que exija el uso de manos y boca, después de haber manipulado productos fitosanitarios.		

PRACTICA	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS	DATOS AMOPA / COSTES	PLANES ACTUACIÓN / COSTES
Contaminación medioambiental: Contaminación de acuíferos, redes de riego, suelos, etc.	Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones realizadas alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar, sean o no del mismo propietario. Realizar planes de abonado que eviten los aportes excesivos de nutrientes que no vayan a ser utilizados por la planta y puedan provocar contaminaciones de acuíferos. Respetar las limitaciones establecidas por las normas legales de la Comunidad Autónoma de Murcia para los aportes de Nitrógeno.	Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar estos en tales zonas. Aplicar productos fitosanitarios con condiciones climatológicas que favorezcan la deriva de los productos aplicados fuera de la parcela a tratar (Viento superior a 5 km./hora en aplicaciones al aire libre).	Adecuar los equipos para evitar la deriva durante las aplicaciones.		
				TOTAL: 4.345,39 €	TOTAL: 6.436.08 €/ha
			Costes fitosanitarios (€/ha)	1627.81	2874.81
				Incremento de costes fitosanitarios (€/ha) en PI	1247

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	TOMATE INVERNADERO
	€/HA
A1 Pérdida producción	0
A2 Coste Control o lucha integrada	1247
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	1.347,00
Costes en PI	
Recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y equilibrio natural	1350
servicio técnico competente	900
Preparación de las naves de cultivo	560
Total Costes adicionales	2810

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN UVA DE MESA

UVA DE MESA			
Plaga Enfermedad	Trat. Tradicional	Trat. P.I.	AJUSTE
Polilla del racimo	6-8 trat. insecticida	Feromonas confusión + 2 Trat Bacillus + 1 Trat Cascade	+20
Melazo	1 trat. aceite + insect. + 2 trat. insecticida	Sueltas Anagyrus + 1 trat. aceite + insect. + 1 trat. insecticida	+10
Araña amarilla	2 trat. acaricida	Sueltas A. cucumeris ó 1 trat. acaricida	+10
Araña roja	1 trat. acaricida	1 trat. acaricida	=
Pulgones	2 trat. insecticida	No posible tratar	-5
Mosquito verde	2-3 trat. insecticida	1 trat. Insecticida	-3
Mosca de la fruta	4-6 trat. cebo insect + proteina	Captura masiva adultos No trat. insecticida	+12
Trips	2-4 trat. insecticida	Placas azules + 2 trat. insecticida	=
Mildiu	2-4 trat. fungicidas	1-2 trat. funguicidas según previsiones de riesgo	-5
Oidio	6-8 trat. fungicidas	4-5 trat. fungicidas	-7
Botrytis	2-3 trat. funguicidas	1-2 trat. funguicidas según riesgo	-3
Hongos de madera	1 trat. tras poda	1 trat. tras poda localizado en cortes	=
Excoriosis	No trata	No trata	=
Podredumbre ácida	No trata	No trata. Labores culturales	+2

			UVA DE MESA
Plaga Enfermedad	Trat. Tradicional	Trat. P.I.	AJUSTE
Podredumbre secundaria	No trata	No trata. Labores culturales	+2
Podredumbre de raiz	No trata	No trata. Labores culturales	+2
Virosis	No trata	No trata	=
Castañeta	1-2 Trat insecticida	Labores culturales	=
Altica	1-2 Trat insecticida	No trata	=
Piral	No tratar	No tratar	=
		% TOTAL	+35

UVA DE MESA					
Cultivo	Comarcas	Costes Fitosanitarios (€/ha) Agricultura convencional AMOPA	Costes Fitosanitarios (€/ha) Agricultura convencional AMOPA	% Incremento de Costes PI	Importe €/ha
Italia	Vega del Segura	246,4			
Napoleón	Vega del Segura	1.114,61			
	Vega del Segura	353,27			
	Valle Guadalentín	501,85			
	Media Napoleón	656,57			
Superior	Vega del Segura	463,27			
Apirena	Valle Guadalentín	439,79			
			Uva de Mesa 451,52	35 %	158

UVA DE MESA				
Cultivo	Comarcas	Ingresos totales de la producción (€/ha) Agricultura convencional AMOPA	% Pérdidas de producción en PI respecto a Agricultura convencional	Pérdidas de producción (€/ha)
Italia	Vega del Segura	6.608,70		
Napoleón	Vega del Segura	12.421,20		
	Vega del Segura	14.880,00		
	Valle Guadalentín	10.848,00		
	Media Napoleón	12		
Superior	Vega del Segura	14		
Apirena	Valle Guadalentín	15		
	Media	12	5 %	614,44

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	UVA DE MESA
	€/HA
A1 Pérdida producción	614,44
A2 Coste Control o lucha integrada	158
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	872,44
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	55
Análisis de Suelo (€/año)	28
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	25
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	268
UVA DE MESA:	
Análisis foliar: anual	
Anális de suelo: como mínimo cada 3 años y siempre el primer año de incorporación al programa de PI	
Análisis agua: cada 2 años	

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN VIÑA

VIÑA			
Plaga Enfermedad	Trat. Tradicional	Trat. P.I.	AJUSTE
Polilla del racimo	1-3	Feromonas de confusión + 1 Trat Bacillus	-10 +35
Melazo	1 trat. invierno	1 trat. invierno + Sueltas Anagyrus	+5
Araña amarilla	1-2 trat.	Sueltas de A. cucumeris ó 1 trat. acaricida	-5 +10
Mosquito verde	1-2 trat	1 trat.	-5
Castañeta	1 trat	Trampas de puestas Labores culturales	-5 +10
Altica	1-2 trat	No trata	-10
Piral	No trata	No trata	=
Oidio	3-4 trat.	3-4 trat. según riesgo, labores culturales	+5
Mildiu	1-3 trat.	1-2 trat. según riesgo, labores culturales	+5
Botrytis	1-2 trat.	1-2 trat. según riesgo, labores culturales	+5
Hongos de madera	1 trat. tras poda pulverizado	1 trat. tras poda localizado en cortes	+5
Excoriosis	No trata	No trata, retrasar poda	=
Podredumbre ácida	No trata	No trata. Labores culturales	+5
Podredumbre secundaria	No trata	No trata. Labores culturales	+5
Podredumbre de raiz	No trata	No trata. Labores culturales	+5
Virosis	No trata	No trata	=
		% TOTAL	-35 +95 +60

UVA DE VINIFICACIÓN				
Cultivo	Comarcas	Costes Fitosanitarios (€/ha) Agricultura convencional AMOPA	% Incremento de Costes PI	Importe €/ha
Monastrell	Altiplano	78,13		
	Altiplano	203,74		
	Altiplano	140,16		
	Altiplano	20,43		
	Altiplano	118,46		
	Noroeste	82,58		
	Noroeste	78,97		
	Mula	210,96		
	Media Uva Vinificación 116,67		+60	70,00

UVA DE VINIFICACIÓN				
Cultivo	Comarcas	Ingresos totales de la producción (€/ha) Agricultura convencional AMOPA	% Pérdidas de producción en PI respecto a Agricultura convencional	Pérdidas de producción (€/ha)
Monastrell	Altiplano	1.711,20		
	Altiplano	3.766,34		
	Altiplano	3672,85		
	Altiplano	838,98		
	Altiplano	2.336,25		
	Noroeste	1.190,00		
	Noroeste	1.766,98		
	Mula	1.484,50		
	Media Uva Vinificación		20	419,18

CALCULO DEL IMPORTE DE LA AYUDA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA . PROGRAMA 2007-2013	
	UVA VINIFICACIÓN
	€/HA
A1 Pérdida producción	419,18
A2 Coste Control o lucha integrada	70
A2.1 Coste Entidad de certificación e inspección	100
PRIMA (A1+A2+A2.1)	598,18
Costes Adicionales	
Análisis foliar (€/año)	27,5
Análisis de Suelo (€/año)	28
Análisis Multirresiduos (€/año)	
Análisis agua (€/año)	25
Gastos asistencia técnica	100
Cuaderno de explotación	60
Total Costes adicionales	240,5
UVA VIINIFICACIÓN	
Análisis foliar: cada 2 años	
Anális de suelo: como mínimo cada 3 años y siempre el primer año de incorporación al programa de PI	
Análisis agua: cada 2 años	

3. ANEXO: FORESTACIÓN DE TIERRAS AGRÍCOLAS

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DE LOS COSTES DE IMPLANTACIÓN Y MANTEMIMIENTO, ASÍ COMO DE LAS PÉRDIDAS DE INGRESOS QUE SE HAN DE COMPESAR.

Con el objeto de potenciar la biodiversidad logrando así ecosistemas forestales más estables, las plantaciones objeto de ayuda, deben ser mezcla de: resinosas con frondosas y/o arbustivas .Deberá plantarse el 75% con resinosas (preferentemente pino) y el restante 25% se plantará con un conjunto de especies acompañantes de frondosas y/o arbustivas seleccionadas del listado que figura como Anexo II. Quedan excluidas de ayuda las plantaciones monoespecíficas.

Hemos considerado una densidad óptima de, 600 a 800 plantas/ha. Los cálculos se han realizado considerando la densidad máxima de 800 plantas.

AYUDAS A LA PLANTACIÓN.

MEZCLA RESINOSAS x FRONDOSAS Y/O ARBUSTIVAS: 75-25%/ha: Densidad: 800 plantas/ha (600 de coníferas y 200 de frondosas/arbustivas).

a. Maquinaria:
    i. Tractor de cadenas y/o ruedas.....1.000€
    ii. Cisterna remolcada.....250€
b. Mano de obra:
    i. 12 jornales x 72€/jornal:..... 864€
c. Materiales:
    i. Material Vegetal: 800 plantas.....900€
    ii. Fertilización: 250 g/plantas x 800..... 200€
    iii. Protectores: 0,3€ unidad.....240€
d. Dirección técnica (6%).....201€

Gastos de forestación por hectárea implantada .....3.655€

Primas a pagar por hectárea forestada en dependencia de la localización de la superficie, de acuerdo con lo establecido en el anexo del Reglamento (CE) no 1698/2005:

El 80% de los costes subvencionables en las zonas citadas en el artículo 36, letra a), incisos i), ii) y iii) del Reglamento (CE) no 1698/2005 2.924€

El 70% de los costes subvencionables en otras zonas 2.558€

COSTES DE MANTENIMIENTO (5 AÑOS)

Por costes de mantenimiento se entiende al conjunto de cuidados culturales posteriores a la plantación, que sean necesarios para el normal desarrollo de las plantas. Se trata de compensar los gastos que suponga el mantenimiento de la superficie forestada:

Reposición de marras producidas por causa naturales: 10%.....200€

a) Reposición de protectores.....25€

b) Labores de poda.....200€

c) Aporcado y eliminación de la vegetación competidora.....50€

d) Repercusión mantenimiento capacidad adquisitiva.....25€

e) Tratamientos fitosanitarios.....26€

f) Fertilización.....38€

Total costes de mantenimiento por hectárea y año.....564€

PRIMA COMPENSATORIA (15 AÑOS)

Destinada a compensar la pérdida de ingresos derivados de la forestación de las tierras, que con anterioridad tenían otro aprovechamiento agrario.

Cuantificar esta prima compensatoria exige, primero, una exposición de motivos y, en segundo lugar, conciliar objetivos aparentemente contradictorios en aras a la simplificación. Por un lado, se diseña para compensar la pérdida de renta de la tierra agraria cultivada que se reconvierte a forestal y, por otro lado, a pesar de la elevada diversidad de cultivos que se pueden ofrecer para forestar, se trata de simplificar, reduciendo a una prima única e igual por hectárea y año, a lo largo de los 15 años de compromiso.

Esta prima compensatoria debe estar justificada recogiendo, simultáneamente, otras variables. Al ser igual a lo largo del período, debe contemplar la pérdida de capacidad adquisitiva del beneficiario como consecuencia del incremento esperado de los precios al consumo. También, la obligación de mantener en adecuado estado vegetativo y con una densidad de planta viva, no inferior al 70% de la densidad inicial certificada. Se trata en definitiva de un contrato a lo largo de década y media donde el beneficiario se obliga a una serie de inversiones y custodia que debe garantizar a cambio del cobro de la ayuda.

El caso de la Región de Murcia presenta, además, una característica peculiar, al igual que el resto de monte mediterráneo, se trata de la elevada desviación de las características de los terrenos forestales respecto a la media del monte europeo, que habrá servido para diseñar esta línea de ayudas. Efectivamente, el acortamiento en un lustro respecto a las convocatorias anteriores de esta línea de ayuda se justifica por el supuesto de que en 15 años se pueden generar aprovechamientos, liberando al beneficiario. En Murcia no es así, por lo tanto, y dado que el nivel de renta generada por el monte es marginal y, en cualquier caso comenzaría en un plazo superior al período contemplado, la prima compensatoria también debería tener en cuenta este hecho. En definitiva, y bajo estos considerandos, hemos creído conveniente fijar como prima compensatoria a lo largo de la década y media, la pérdida de renta por hectárea de cultivos leñosos (almendros) y otra para herbáceos (cebada).

Esta decisión cubre los objetivos requeridos por las siguientes razones:

a.- Estimamos que las tierras agrarias solicitadas para reforestación van a ser las marginales. El almendro ocupa en la Región de Murcia, en una elevada proporción, este tipo de terrenos con una superficie que se acerca a las 80.000 hectáreas, estando muy presente en las tierras de secano de fincas agroforestales.

b.- Aludiendo al principio de simplificación, no vamos a contemplar otras tierras. Debemos también considerar, para fomentar estas actuaciones, otro de los objetivos buscados, primar las plantaciones con interés ecológico que fomenten la biodiversidad y contribuyan a atenuar el cambio climático.

c.- No obstante y dado que se pretende considerar las tierras de pastizal y pasto arbustivo (erial a pastos en la anterior terminología) debemos considerar un segundo supuesto ya que la prima compensatoria es menor. Arbitramos así, una segunda prima para estos casos, considerando que la tierra agraria a forestar es herbáceos (cereal). Consideramos que el gasto de la inversión, obras complementarias a la plantación y coste de mantenimiento es el mismo. La ventaja añadida al considerar estas tierras, estriba en el mayor éxito de la forestación.

A) ESTIMACIÓN DE LA PRIMA COMPENSATORIA POR LA PÉRDIDA DE RENTA MEDIA EN CULTIVOS HERBÁCEOS (CEBADA) POR HECTÁREA:

Consideramos la rotación del cultivo de cebada en ciclos de dos años con siembra y barbecho, por lo tanto calculamos los ingresos y gastos del bienio y obtenemos la media.

INGRESOS = 399 €/ha.

a. Producto (grano):240€ = 2.000 kilos a 0,12€/Kg.
b. Subvención fija:131€= 95€ siembra y 36€ barbecho
c. Paja: 18€= 600Kg a 0,03€/kg.
d. Pastos: 10€/Ha.

GASTOS= 279,60 €/ha.

e. Barbechera: 54€=1,5 horas x 36€/hora
f. Gradas (dos pasadas): 72€=2 horas x 36€/hora
g. Siembra: 39,6€
    - Grano: 21,6€=120Kg x 0,18€/Kg.
    - Maquinaria: 18€=0,5 horas x 36€/hora
h. Abonado: 57€/Ha.
    - Abono (siembra y cebo):48€ =200Kg x 0,24€/kg.

- Maquinaria: 9€=0,25 horas x 36€/hora

i. Rulos y viga:27€ = 0,75 horas x 36€/hora (0,25 horas rulo y 0,5 horas viga)

j. Cosechar: 30€= 0,5horas x 60€/hora

RENTA DEL BIENIO=INGRESOS-GASTOS= 119,40€/ha. RENTA ANUAL: 59,7€

Considerando que el objetivo de la prima es compensar la pérdida de renta y que dicha prima conviene que sea única, debe contemplar, como hemos señalado anteriormente, la pérdida de capacidad adquisitiva de dicha renta como consecuencia del aumento de los precios de consumo. Por ello hemos realizado el siguiente supuesto:

Prima primer año : 59,70€/ha..

Incremento medio de los precios a lo largo de los 15 años (tasa media anual acumulada): 3%

Prima media resultante a lo largo del período de 15 años: 76 €/ha. CANTIDAD QUE PROPONEMOS COMO PRIMA COMPENSATORIA COMÚN Y ÚNICA para terrenos con uso SIGPAC: Pastizal y Pasto arbustivo.

B) ESTIMACIÓN DE LA PRIMA COMPENSATORIA POR LA PÉRDIDA DE RENTA MEDIA EN CULTIVOS LEÑOSOS (ALMENDROS) POR HECTÁREA:

INGRESOS = 1.021,5 €/ha.

a. Producto (almendra): 780€= 650 kilos a 1,2€/kg.

b. Subvención fija: 241,5€

GASTOS= 620 €/ha.

c. Escarda (incluye despollizar y recogida de ramas):125€

d. Tratamientos fitosanitarios (productos y maquinaria):.....90€

e. Abonado (producto y maquinaria):.....85€

f. Labranza.....100€

g. Recolección.....120€

h. Amortización de la plantación[1] (25 años)..... 100€

RENTA=INGRESOS-GASTOS=401,5€/hac

Considerando que el objetivo de la prima es compensar la pérdida de renta y que dicha prima conviene que sea única, debe contemplar, como hemos señalado anteriormente, la pérdida de capacidad adquisitiva de dicha renta como consecuencia del aumento de los precios de consumo. Por ello hemos realizado el siguiente supuesto:

Prima primer año : 401€/ha..

Incremento medio de los precios a lo largo de los 15 años (tasa media anual acumulada): 3%

Prima media resultante a lo largo del período de 15 años: 512 €/ha. CANTIDAD QUE PROPONEMOS COMO PRIMA COMPENSATORIA COMÚN Y ÚNICA, para los restantes usos SIGPAC descritos en el punto.1-Tierras Agrarias.

RESUMEN DE LAS PRIMAS COMPENSATORIAS

A. Pastizal y Pasto Arbustivo

Importe para:

- Agricultores : 76 €/ha.
- Cualquier otra persona física o persona jurídica de derecho privado: 76 €/ha.

B. Para los restantes Usos SIGPAC definidos en el punto 1.Tierras Agrarias

Importe para:

- Agricultores : 512 €/ha.
- Cualquier otra persona física o persona jurídica de derecho privado: 150 €/ha.