

Proyecto

20CLS1_1

Cultivo ecológico de uva de mesa apirena en el Valle del Guadalentín.

Área:	AGRICULTURA
Ubicación:	CDA Lomo de las Suertes (Totana)
Coordinación:	Antonio José Hernández Copé
Técnicos:	Marina Alonso Vidal (CIFEA Lorca)
Duración	anual
Financiación	A través del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-.



Contenido

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	3
2. PERFIL DEL POTENCIAL BENEFICIARIO FINAL DEL PROYECTO.....	4
3. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.....	4
4. ACTIVIDAD DE DEMOSTRACIÓN.....	5
4.1. Cultivo.	5
4.2. Ubicación.....	6
4.3. Superficie.....	6
4.2. Marco de plantación y densidad.....	9
4.3. Sistema de formación/entutorado.....	9
4.4. Instalación de riego.....	9
4.5. Medios necesarios.....	9
4.5.1. Suministros.....	10
4.4. Características del agua.....	11
5. Características del suelo.....	12
6. Datos climáticos.	13
7. Fases de la actividad de demostración.	13
7.2. Diseño estadístico y control.	15
7.3. Plan de eficiencia medioambiental del proyecto.....	16
8. CALENDARIO:.....	17

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

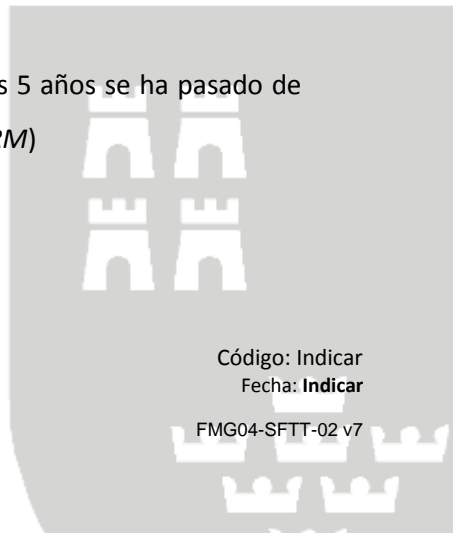
La Región de Murcia es referente nacional en la producción de uva de mesa apirena, ya que aquí se cultivan 3.983 ha de las 5.164 ha que existen a nivel nacional (un 77% del total) (Fuente ESYRCE 2018)

5.4.2 CULTIVOS EN REGADÍO O INVERNADERO. Distribución por Comunidades Autónomas (ha) (Cont.)

CULTIVOS	BALAZORE	CASTILLA-LEÓN	MADRID	CASTILLA LA MANCHA	CANARIAS	MURCIA	EXTREMADURA	ANDALUCÍA	GALEAS
Naranja	410				87.339	9.506	13	58.277	705
Mandarino	87				88.059	7.516		13.807	2
Limonero	209				13.333	23.945		8.367	102
Pomelo					819	885		882	
Naranja amargo					2			384	
Otros cítricos					1.049	55			27
TOTAL CÍTRICOS	709				105.201	41.716	13	79.538	845
Manzano		2.008		5	487		22	547	27
Manzano no comercial		111			11			0	1
Peral	1	898		2	228	1.000	240	106	30
Melocotón		11			77		9	333	10
Higuero					917	1		483	48
Albaricoquero	32		1.438		4.044	8.775	227	201	17
Cerezo y guindó	1	214		38	1.584	241	1.846	435	1
Misceláneas fruct.	9	52		814	3.502	18.801	6.188	3.967	48
Citrulo			208	538	511	1.017	3.379	1.834	85
Higuera	85	114		402	451	12	-1.780	145	54
Chirimoyo								2.482	
Agua dulce					304	8		13.020	1.086
Caqui					15.488	39	113	1.134	
Pitahaya									8.858
Kiwi			54		274		9	221	15
Chuscales					92	45		8	28
Blanco					12			3.884	275
Granado					4.802	460		421	1
Papaya					8				17
Pita									4
Alvondo	882	906	4	28.921	6.150	8.120	9.219	25.844	13
Alvondo no comercial	409	4		17	24	82		194	
Hojal frut.		812		1.758	537	133	1.075	785	11
Avellano					2				
Castaño de Indio		7					127	30	1
Castano		288		7.372	84	737		888	482
Frambuesa		108						8	1.138
Otros frutales	41			221	110	1	29	1.685	45
TOTAL FRUTALES NO CÍTRICOS	1.220	8.219	375	38.643	43.184	36.533	25.079	60.217	8.068
Uva de mesa blanca sin semilla					135	1.071	287	1	
Uva de mesa blanca con semilla	1				4.152	519		148	2
Uva de mesa roja sin semilla	0				132	2.912		488	
Uva de mesa roja con semilla					108	640		780	
Uva transformada	2.141	23.340	1.178	232.172	17.822	8.741	30.886	2.713	3.254
TOTAL VINO	2.142	23.340	1.178	232.172	22.148	10.894	31.253	4.132	3.256
Acituna de mesa	11				37	40	-1.078	32.883	14
Acituna de doble efecto	26				19	7	280	37.280	147
Acituna emazana	2.269	845	484	58.118	17.393	8.883	27.250	258.277	98
TOTAL OLIVAR	2.307	845	484	58.118	17.447	8.930	26.452	638.248	248
Algarrobo	181				187	53		38	8
O. cultivos herbáceos		18						18	8
TOTAL OTROS CULTIVOS LEROSOS	181	18			187	53		56	16
Vivero	21	2.707		82	7.243	886	884	1.382	425
TOTAL CULTIVOS LEROSOS	8.878	33.238	2.048	301.815	241.823	100.591	115.832	774.138	13.832
TOTAL HUERTOS FAMILIARES	3.243	6.652	384	3.302	6.700	4.123	3.048	10.020	2.134
TOTAL TIERRAS DE CULTIVO EN REGADÍO	19.828	468.608	28.397	883.889	292.729	183.817	283.887	1.848.817	18.498
TOTAL SUPERFICIE EN INVERNADERO	128	195	183	91	1.878	8.811	292	82.828	6.028

Fuente: ESYRCE, 2018 Estadística Agraria MAPA

El cultivo de uva de mesa es un cultivo en expansión, ya que en los últimos 5 años se ha pasado de 5.192ha a 6.822 ha (un incremento del 31%).(Fuente Estadística Agraria CARM)



La producción de uva apirena de la Región de Murcia ha alcanzando en 2018 la cifra de 176.745 tm, lo que supone el 86% de la producción regional de uva de mesa.

En cuanto a la producción ecológica, en Murcia se cultivan 82.594 ha., de las que sólo 81 ha. corresponden a uva de mesa ecológica (un 0,098 %), mientras que la uva de mesa supone el 2,21% de la superficie de tierras de cultivo de la Región, es por tanto un cultivo que no se ha incorporado masivamente a la producción ecológica y que presenta un potencial importante de crecimiento en este sistema de producción.

Si analizamos el porcentaje de la producción ecológica de uva de mesa nacional que representa la Región de Murcia, tenemos que en Murcia se cultivan de las 81 ha 321 ha totales (un 25% del total).

Desde la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, se quiere realizar una apuesta para fomentar la producción de uva de mesa ecológica de nuestra Región, incidiendo en la producción en la cual somos pioneros a nivel nacional y donde nuestras empresas comercializadoras tienen ya un importante segmento del mercado europeo, como es la producción de uva de mesa apirena.

2. PERFIL DEL POTENCIAL BENEFICIARIO FINAL DEL PROYECTO.

A través de las actividades de divulgación recogidas en el punto tres de esta memoria inicial de proyecto, serán los beneficiados finales de este proyecto las personas del sector agrario, alimentario y forestal. Dicho proyecto se ejecutará por medio de los Centros Integrados de Formación Agraria y las Oficinas Comarcales Agrarias de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente.

3. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.

Actuaciones	Si/No	Observaciones
1. Publicación Consejería	No	
2. Otras publicaciones	No	
3. Jornada técnica	No	
4. Acción formativa	No	

5.	Memoria inicial proyecto.	Si	Publicación en web
6.	Informes de seguimiento. Actividad demostración.	Si	
7.	Informe anual de resultados. Actividad demostración.	Si	Publicación en web
8.	Visitas a parcela demostración. Actividad demostración.	Si	
9.	Otras	No	

4. ACTIVIDAD DE DEMOSTRACIÓN.

La actividad de demostración consistirá en el cultivo de un parral de uva de mesa de la variedad Superior seedless mediante técnicas de producción ecológicas según *Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo de 28 de junio de 2007 sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) nº 2092/91.*

4.1. Cultivo.

Se trata de una plantación de uva de mesa tipo parral en riego localizado con cubierta de malla. La variedad empleada es Uva Superior Seedless (Sugraone) y los portainjertos empleados son 1103-Paulsen y 161-Richter.





4.2. Ubicación.

La finca se encuentra en el término municipal de Totana, partido Lomo de las Suertes. Superficie total es de 5,02 hectáreas. La finca se ubica en 3 parcelas catastrales: Polígono 27, parcelas 372, 236, 571
Coordenadas UTM X: 630729; Y: 4177360

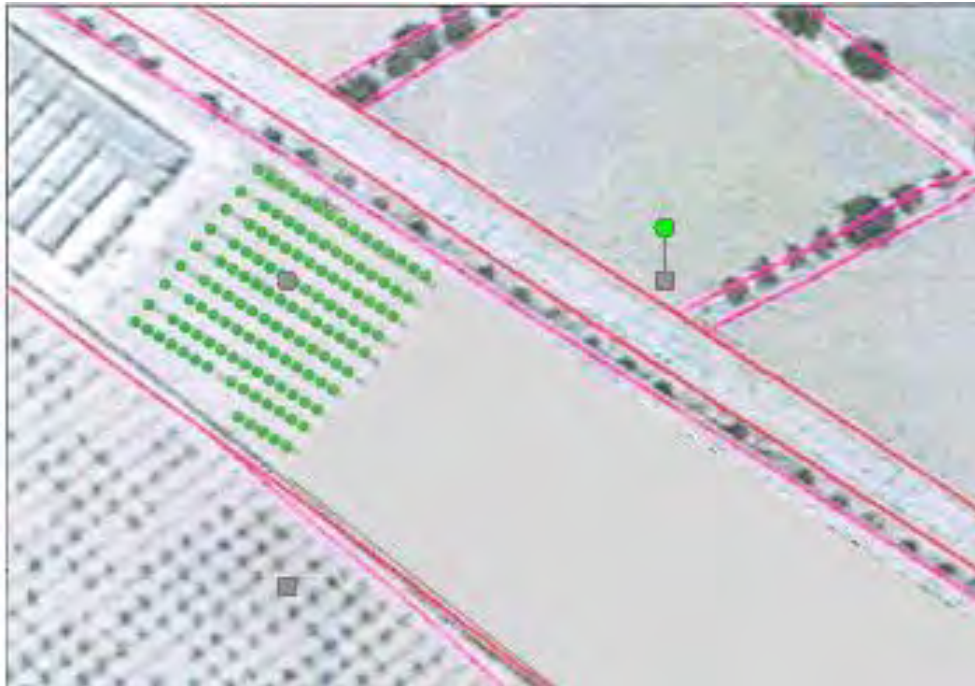
4.3. Superficie.

El proyecto se ubica en dos parcelas diferentes. La primera, con una superficie de 1.070 m² está situada en la parcela 236 del polígono 27, recinto 2.





Distribución en parcela:



La segunda parcela se ubica en el polígono 27, parcela 571 recinto 7. Ocupa una superficie de 1.097,30 m²



Distribución en parcela:



4.2. Marco de plantación y densidad.

VARIEDAD	AÑO PLANTACION	marco plantación	conducción	superficie	Densidad (plantas/ha)
Superior seedless	2014	2,5 x 4	poda a 2 brazos	1.070 m ²	1000
Superior seedless	2014	4 x 4	poda a 4 brazos	1.097,30 m ²	1000

4.3. Sistema de formación/entutorado.

El sistema de formación es el tipo parral, con malla de 2,6 x 3 mm en el techo y de 6 x 5 mm en las bandas.

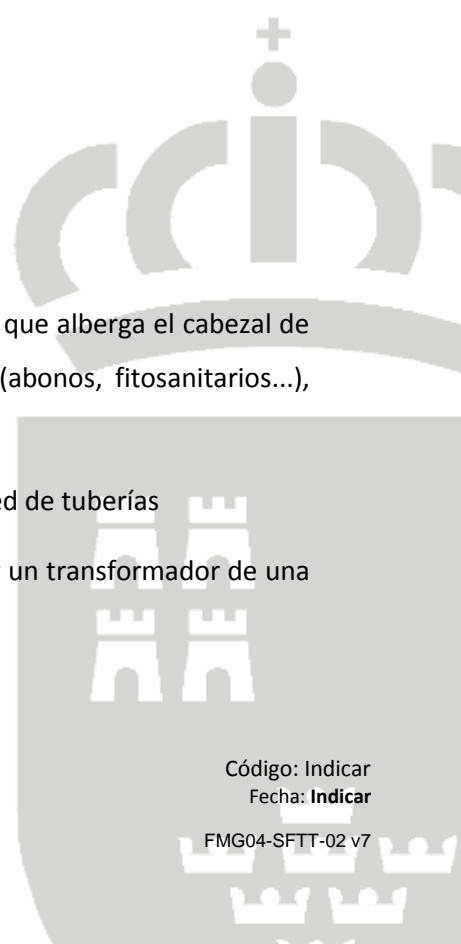
4.4. Instalación de riego.

- ☐ Separación entre líneas: 4 metro.
- ☐ Separación goteros: 1 metro.
- ☐ Caudal emisor: 4 l/h.
- ☐ Emisores/planta: 4

4.5. Medios necesarios.

4.3.1. Infraestructura.

- Nave-almacén de 200 m² (10 x 20 y altura a la cumbre de 4,5 m) que alberga el cabezal de riego por goteo y sirve de depósito de materiales y productos (abonos, fitosanitarios...), ubica dentro de la misma las oficinas, aseos y vestuarios.
- Cabezal de riego, que consta de seis sectores (diez subsectores) y red de tuberías
- Electrificación de la finca. Línea aérea de media tensión de 750 m y un transformador de una potencia total de 50 KVA y tensión de alimentación de 20 KV.



- Red de riego con tuberías independientes para cada sector de riego.
- Embalse de 4.300 m³ de capacidad total y 3.800 m³ de capacidad útil, cubierto para evitar las pérdidas por evaporación y la proliferación de algas.
- Estructura tipo Parral para uva de mesa (2014)
- Red de avenamiento y caminos.
- Estación agroclimática del SIAM.
- Vallado perimetral.

4.5.1. Suministros.

- Material vegetal.
- Energía eléctrica.
- Agua.
- Fertilizantes.
- Fitosanitarios.
- Combustible.
- Malla 2,6 x 3 y de 6 x5.
- Material de riego.
- Herramientas.



4.4. Características del agua.

Sodio	129 mg/l	Ph (23,5º C)	7.92
Potasio	7 mg/l	Conductividad eléctrica (25ºC)	1735 µS/cm
Calcio	195 mg/l	Boro	0.28 mg/l
Magnesio	84 mg/l	Sales solubles	
Cloruros	214 mg/l	Presión osmótica	
Sulfatos	638 mg/l	Punto de congelación	
Carbonatos	<2 mg/l	Dureza	
<i>Sodio</i>		<i>Ph (23,5º C)</i>	

Según la clasificación RIVERSIDE, se trata de agua C3-/S1

C3: Agua de salinidad alta que puede utilizarse para el riego de suelos con buen drenaje, empleando volúmenes de agua en exceso para lavar el suelo y utilizando cultivos muy tolerantes a la salinidad.

S1: Agua con bajo contenido en sodio, apta para el riego en la mayoría de los casos. Sin embargo, pueden presentarse problemas con cultivos muy sensibles al sodio.

La viña es un cultivo moderadamente sensible a la salinidad, comienza a descender su rendimiento con CE > 1.5 dS/m



5. Características del suelo.

Se han realizado 2 análisis de suelo correspondientes a media parcela cada uno:

Análisis 1:

Ph	7.92	Potasio asimilable	0.87 meq/100 g
Conductividad (a 20°C)	499 μ S/cm	Calcio asimilable	15.6 meq/100 g
Cloruros		Magnesio asimilable	3.9 meq/100 g
Sulfatos		Materia Orgánica	1.36 %
Sodio		Relación C/N:	10.4
Sodio asimilable	0.59 meq/100 g	Hierro asimilable	< 4 mg/kg
Bicarbonatos		Boro asimilable	0.66 mg/kg
Nitrógeno total	0.08%	Manganeso asimilable	1.95 mg/kg
Fosforo asimilable	27.4 mg/kg	Cobre asimilable	2.32 mg/kg
Potasio		Zinc asimilable	1.49 mg/kg
Calcio		Caliza total	
Magnesio		Caliza activa	7.10 %

Arcilla 37%, arena 8%, limo 55%; suelo franco –arcillo- limoso

6. Datos climáticos.

En la finca se encuentra la Estación Meteorológica del SIAM Estación AL31 Totana (Lébor) que reúne las siguientes características:

FECHA	ETO_PM_FAO (mm)	PREC (mm)	TMAXABS (° C)	TMAX (° C)	TMED (° C)	TMIN (° C)	VVMAX (m/s)
2007	1.224,28	316,2	38,04	29,03	16,71	4,69	11,89
2008	1.246,65	239	38,12	29,52	16,77	5,22	7,24
2009	1.321,25	484	44,29	32,31	17,21	1,45	12,41
2010	1.213,89	421	37,14	28,9	16,37	1,95	16,72
2011	1.249,93	251,99	39,79	29,78	17,23	2,2	12,75
2012	1.341,36	252,94	43,92	31,75	17,13	1,81	13,63
2013	1.318,90	178,95	35,15	27,52	16,96	4,8	17,48
2014	1.409,14	116,69	37,82	29,37	17,96	4,01	18,04
2015	1.349,66	203,54	40,87	31	17,87	4,31	14,64
2016	1.326,78	313,44	41,39	30,31	17,68	5,95	17,88
2017	1.329,67	136,94	39,96	30,01	17,49	0,15	14,04
MEDIA 07/17	1.302,86	264,97		29,95	17,22	3,32	14,25

7. Fases de la actividad de demostración.

7.1.1. Preparación del suelo.

Se labrará el terreno para evitar la proliferación de malas hierbas.

7.1.2. Plantación.

El material vegetal procede de productores oficialmente autorizados, certificado y con pasaporte fitosanitario. El marco de plantación es 2,5 x 4 m (con poda a dos brazos).

7.1.3. Riego y abonado.

Se utilizará un sistema de riego localizado.



7.1.4. Tratamientos fitosanitarios.

La prevención de daños causados por plagas, enfermedades y malas hierbas se basará fundamentalmente en la protección de enemigos naturales y las técnicas de cultivo. Cuando las plantas no puedan protegerse adecuadamente de las plagas y enfermedades mediante dichas medidas, solo podrán utilizarse los productos mencionados en el anexo II del *Reglamento (CE) nº 889/2008*.

7.1.5. Eliminación malas hierbas.

Se mantendrán, durante un periodo mínimo de 2 meses, cubiertas vegetales, naturales o inducidas, en las parcelas de cultivo, destinadas a favorecer la recuperación y el mantenimiento de la fertilidad de los suelos.

7.1.6. Recolección.

Se procederá a la recolección manual de la uva en su momento óptimo de recolección.

7.2. Diseño estadístico y control.

7.2.1. Control calidad del cultivo.

A lo largo del cultivo se realizarán las mediciones y observaciones siguientes:

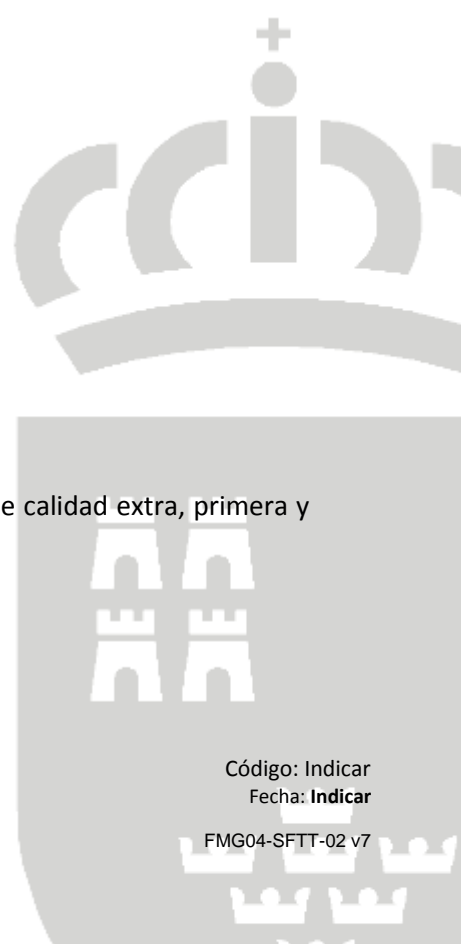
- Sanidad general de la planta (presencia de enfermedades).
- Consumo de agua.
- Precocidad del cultivo.
- Técnicas de cultivo aplicadas

7.2.2. Control calidad de la producción.

Se valorará la calidad comercial de la producción.

7.2.3. Control postcosecha.

Se obtendrá el escandallo de la cosecha, estableciendo los kg. obtenidos de calidad extra, primera y segunda categoría comercial.



7.3. Plan de eficiencia medioambiental del proyecto.

Uno de los principales objetivos en el centro es disminuir los residuos, el consumo de materias primas y mantener un uso eficiente de los recursos como el agua.

7.3.1. Riego y abonados.

Se ajustarán los parámetros de dosis de riego de acuerdo con los resultados obtenidos en los análisis de agua, foliar y de suelo realizados, utilizando como guía las recomendaciones de riego del Sistema de Información Agraria de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente (SIAM).

7.3.2. Flora y fauna.

La finca se encuentra cercada por tanto inaccesible para especies de fauna como mamíferos. Se respetarán los animales autóctonos de la zona. Cuando se realicen plantaciones en la finca tipo setos o de jardinería se realizarán con especies autóctonas de la comarca.

7.3.3. Residuos.

Se dispone en la finca de contenedores para los diversos tipos de residuos (papel, vidrio y envases) que periódicamente serán llevados a contenedores municipales Contaminación atmosférica.

7.3.4. Consumo de energía.

En el intento de reducir el consumo de energía eléctrica se realizará una revisión anual de los equipos y el empleo de maquinaria eléctrica se empleará siempre bajo criterios de eficiencia energética.

7.3.5. Fitosanitarios.

Se utilizarán únicamente productos autorizados para la agricultura ecológica.

7.3.6. Prevención de la erosión de suelos.

se corregirán mediante obras de conservación de suelos los surcos profundos y cárcavas que puedan producirse. Los restos de poda se triturarán e incorporarán al terreno así como otros restos vegetales, para favorecer la conservación de suelos. Se reducirá al máximo el número de labores y profundidad de las mismas, siguiendo siempre criterios técnicos

8. CALENDARIO:

Fase del proyecto	Año	En	Fb	Mr	Ab	My	Jun	Jul	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Actividad de divulgación													
Publicación Consejería	2020												
Jornada técnica	2020												
Actividad demostración. Informe inicial.	2019												
Actividad demostración. Informes de seguimiento	2020												
Actividad demostración. Informe anual de resultados.	2020												
Actividad demostración. Visitas	2020												
Actividad de demostración													
Plantación portainjertos	2014												
Injerto	2015												
Riego, abonado	Anual												
Seguimiento y control de plagas	Anual												
Recolección	2020												
Toma de datos	2020												

Transferencia Tecnológica

Transferencia Tecnológica

Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica
Dirección General de Producción Agrícola, Ganadera
y del Medio Marino
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca
y Medio Ambiente.

