

Proyecto

21CLS1\_1

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

- Área:** AGRICULTURA
- Ubicación:** CDA Lomo de las Suertes (Totana)
- Coordinación:** Antonio J. Hernández Copé
- Técnicos:** Marina Alonso Vidal (CIFEA Lorca)
- Duración:** Anual
- Financiación:** Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-2020



*“Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en las zonas rurales”*

## Contenido

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS .....	3
2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	4
3. PERFIL DEL POTENCIAL BENEFICIARIO FINAL DEL PROYECTO.....	4
4. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.....	4
5. ACTIVIDAD DE DEMOSTRACIÓN.....	5
5.1. Cultivo y variedades, características generales.....	5
5.2. Ubicación del proyecto y superficie.....	6
5.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.....	6
5.4. Características del agua, suelo y clima.....	8
5.5. Medios necesarios/disponibles.....	10
5.6. Fases de la actividad de demostración.....	11
5.7. Controles a realizar.....	12
5.8. Parámetros y controles a realizar.....	13
6. CALENDARIO DE ACTUACIONES.....	13



## 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) Fuente: ESYRCE, 2018 Estadística Agraria MAPA

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

CULTIVOS	BALARES	CASTILLA-LEÓN	MADRID	CASTILLA LA MANCHA	C. VALENCIANA	REG. MURCIA	EXTREMADURA	ANDALUCÍA	CANARIAS
Naranja	410				87.326	9.506	13	58.277	762
Mandarino	87				88.859	7.516		13.807	2
Limonero	209				13.333	23.642		5.267	152
Pomelo					819	692		962	
Naranja amargo					2			364	
Otros cítricos					1.049	92			27
<b>TOTAL CÍTRICOS</b>	<b>706</b>				<b>101.001</b>	<b>41.716</b>	<b>13</b>	<b>79.538</b>	<b>942</b>
Manzano		2.808		3	487		22	347	77
Manzano no comestible		111			11			0	1
Pera	1	896		2	320	1.000	210	100	30
Membresano		11			77		9	333	10
Hápero					817	1		483	48
Albaricoquero	32			1.408	4.044	9.735	227	201	17
Cerezo y guindo	1	214		38	1.564	2.411	1.825	435	1
Melocotonero, nect.	9	52		914	3.522	18.801	8.185	5.967	48
Chaliso			308	538	511	1.017	3.378	1.824	82
Higuera	85	114		482	451	12	1.786	145	58
Chirimoyo								2.403	
Aguiote					384	8		13.020	1.086
Cajul					15.488	29	113	1.134	
Platanero									8.850
Kiwi			24		274		8	221	15
Chirimoya					192	45		4	28
Melón					12			3.964	270
Gonado					4.832	490		421	1
Papaya					8				17
Pita									9
Almendra	852	936	4	28.951	9.150	8.130	8.218	25.444	13
Almendra no comestible	409	4		17	24	82		194	
Regalón		812		1.736	537	133	1.075	788	11
Avellano					2				
Castaño de fruto		7					157	30	1
Plátano		299		7.372	84	737	899	442	
Frambuesa		108					3	1.138	
Otros frutales	41			221	110	1	29	1.682	42
<b>TOTAL FRUTALES NO CÍTRICOS</b>	<b>1.220</b>	<b>8.316</b>	<b>372</b>	<b>28.943</b>	<b>43.194</b>	<b>26.533</b>	<b>25.078</b>	<b>60.217</b>	<b>8.098</b>
Uva de mesa blanca sin semilla					135	1.871	287	1	
Uva de mesa blanca con semilla	1				4.152	519		149	2
Uva de mesa roja sin semilla	0				132	2.912		499	
Uva de mesa roja con semilla					108	940		790	
Uva transformación	2.141	23.340	1.179	232.172	17.822	57.411	30.998	2.713	3.354
<b>TOTAL VÍVEDO</b>	<b>2.142</b>	<b>23.340</b>	<b>1.179</b>	<b>232.172</b>	<b>22.146</b>	<b>10.094</b>	<b>31.253</b>	<b>4.132</b>	<b>3.356</b>
Aceituna de mesa	11				37	40	1.078	32.983	18
Aceituna de doble aptitud	28				16	7	280	27.298	147
Aceituna almazara	2.296	842	494	58.119	17.380	8.883	57.258	558.277	96
<b>TOTAL OLIVAR</b>	<b>2.335</b>	<b>842</b>	<b>494</b>	<b>58.119</b>	<b>17.447</b>	<b>8.710</b>	<b>58.617</b>	<b>628.248</b>	<b>249</b>
Algarobo	181				187	52		38	
C. cultivos leñosos		18						18	8
<b>TOTAL OTROS CULTIVOS LEÑOSOS</b>	<b>181</b>	<b>18</b>			<b>187</b>	<b>52</b>		<b>52</b>	<b>8</b>
Viveros	31	2.707		82	7.943	896	694	1.923	422
<b>TOTAL CULTIVOS LEÑOSOS</b>	<b>8,076</b>	<b>33,236</b>	<b>2,948</b>	<b>321,215</b>	<b>241,820</b>	<b>100,581</b>	<b>115,882</b>	<b>774,139</b>	<b>13,882</b>
<b>TOTAL HUERTOS FAMILIARES</b>	<b>3,343</b>	<b>6,652</b>	<b>384</b>	<b>3,382</b>	<b>8,730</b>	<b>4,123</b>	<b>3,048</b>	<b>10,020</b>	<b>2,138</b>
<b>TOTAL TIERRAS DE CULTIVO EN REGADÍO</b>	<b>19,825</b>	<b>446,498</b>	<b>28,187</b>	<b>983,389</b>	<b>229,726</b>	<b>182,917</b>	<b>281,877</b>	<b>1,048,617</b>	<b>19,496</b>
<b>TOTAL SUPERFICIE EN INVERNADERO</b>	<b>128</b>	<b>198</b>	<b>183</b>	<b>91</b>	<b>1,878</b>	<b>8,811</b>	<b>283</b>	<b>83,828</b>	<b>6,882</b>

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 alcanzado 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. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Cultivo de uva de mesa en parral de la variedad Superior en régimen de cultivo ecológico según las normas de producción establecidas por el CAERM (Comité de Agricultura Ecológica de la Región de Murcia) y amparadas por el 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.

## 3. PERFIL DEL POTENCIAL BENEFICIARIO FINAL DEL PROYECTO.

Este proyecto va dirigido a:

- Participantes que deben desarrollar o está en disposición de iniciar su actividad en el sector agrario, alimentario y forestal, así como en la gestión de tierras y otros agentes económicos que constituyan una PYME cuyo ámbito de actuación se el medio rural.
- Aquellas personas que están en disposición de iniciar su actividad deberán acreditar su compromiso a trabajar en los sectores indicados en el párrafo anterior
- Al tipo de participante establecido en el artículo 14.2 del Reglamento 1305/2013.

## 4. 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	

#### 5. 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.*

##### 5.1. Cultivo y variedades, características generales.

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.





### 5.2. Ubicación del proyecto y superficie.

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

### 5.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración

El proyecto se ubica en dos parcelas diferentes. La primera, con una superficie de 1.070 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>



Distribución en parcela



**5.4. Características del agua, suelo y clima.**

Sodio	129 mg/l	Ph (23,5° C)	7.92
Potasio	7 mg/l	Conductividad eléctrica (25° C)	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	
Sodio		Ph (23,5° C)	

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

Se ha realizado 1 análisis de suelo:

Análisis 1:



Ph	7.92	Potasio asimilable	0.87 meq/100 g
Conductividad ( a 20° C)	499 µS/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 %

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

FECHA	ETO (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
<b>MEDIA 07/17</b>	<b>1.302,86</b>	<b>264,97</b>		<b>29,95</b>	<b>17,22</b>	<b>3,32</b>	<b>14,25</b>

## 5.5. Medios necesarios/disponibles.

### 5.5.1. Infraestructuras.

- Nave-almacén de 200 m<sup>2</sup> (10 x 20 y altura a la cumbrera 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 m<sup>3</sup> de capacidad total y 3.800 m<sup>3</sup> 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.

### 5.5.2. Suministros.

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

**5.6. Fases de la actividad de demostración.**

**5.6.1. Preparación del suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación.**

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

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.

**5.6.2. Riego y abonado.**

Se utilizará un sistema de riego localizado.

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





#### 5.6.3. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.

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*.

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.

#### 5.6.4. Análisis a realizar.

Análisis de residuos en cosecha si fuese necesario.

#### 5.6.5. Recolección.

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

#### 5.7. Controles a realizar.

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



### 5.8. Parámetros y controles a realizar.

Se valorará la calidad comercial de la producción.

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

### 6. CALENDARIO DE ACTUACIONES

Fase del proyecto	Año	En	Fb	Mr	Ab	My	Jun	Jul	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
<b>Actividad de divulgación</b>													
Publicación Consejería													
Jornada técnica	2021												
Actividad demostración. Informe inicial.	2020												
Actividad demostración. Informes de seguimiento	2021												
Actividad demostración. Informe anual de resultados.													
Actividad demostración. Visitas a parcela demostración.													
<b>Actividad de demostración</b>													
Preparación parcela (Estercolado, corte de tierra)	2014												
Injerto	2015												
Riego, abonado	2021												
Seguimiento y control de plagas													
Plantación													
Recolección	2021												
Toma de datos	2021												