ZÁRATE SALAR, GINÉS 29/09/2025 17:05:55
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-005069b34e7

Región de Murcia

Proyecto

16CMO1_5

Colección de especies cítricas

Área:	Agricultura
Ubicación:	CDA Llano de Molina, Huerta de Arriba (Molina de Segura)
Coordinación:	Ginés Zárate Salar
Técnicos:	Bernardino Rodriguez Gomariz. Ginés Zárate Salar
Duración:	01/01/2016 a 31/12/2016
Financiación:	Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-2020

Región de Murcia

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

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

Contenido

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS 3
2. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO 3
3. PERFIL DEL POTENCIAL BENEFICIARIO FINAL DEL PROYECTO. 3
4. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN. 3
5. ACTIVIDAD DE DEMOSTRACIÓN. 4
5.1. Cultivo y variedades, características generales. 4
5.2. Ubicación del proyecto y superficie. 4
5.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración 4
5.4. Características del agua, suelo y clima. 4
5.5. Medios necesarios/disponibles. 5
5.6. Fases de la actividad de demostración. 5
5.7. Controles a realizar. 7
5.8. Parámetros y controles a realizar. 7
6. CALENDARIO DE ACTUACIONES 7

ZARATE SALAR, GINES 29/09/2025 17:05:55
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-005569b34e7
Transferencia tecnológica

ZARATE SALAR, GINES 29/09/2025 17:05:55
Este es una copia auténtico imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-005056b34e7

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Se pretende establecer una colección de las especies cítricas más habituales en nuestra región junto con especies más novedosas. Esta colección servirá de base para la realización de cursos de poda, de control fitopatológico, de Gestión Integrada de Plagas, etc

2. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

Con este proyecto se pretende establecer una colección de las especies cítricas más habituales en nuestra región (limón, naranjo, mandarina y pomelo) junto con especies más novedosas (lima, caviar cítrico, cidra, limequat, mano de buda, calamondin, yuzu, etc).

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		
2.	Otras publicaciones		
3.	Jornada técnica		
4.	Acción formativa		
5.	Memoria inicial proyecto.	SI	En la web del SFTT
6.	Informes de seguimiento. Actividad demostración.		
7.	Informe anual de resultados. Actividad demostración.	SI	En la web del SFTT
8.	Visitas a parcela demostración.	SI	Agricultores de la comarca,

Actividad demostración.	cooperativas agrícolas y técnicos
9. Otras	

5. ACTIVIDAD DE DEMOSTRACIÓN.

A lo largo del año 2016 se tiene previsto la preparación del suelo, y la plantación de las diferentes especies de cítricos. El proyecto tiene prevista su finalización en 2023.

5.1. Cultivo y variedades, características generales.

Las variedades cultivadas son limón, naranjo, mandarina y pomelo) junto con especies más novedosas (lima, caviar cítrico, cidra, limequat, mano de buda, calamondin, yuzu, etc).

5.2. Ubicación del proyecto y superficie.

El ensayo se ubica en la finca del CIFEA de Molina de Segura sita en el termino municipal de Molina de Segura, paraje Huerta de Arriba, Polígono 21, parcela 579. La superficie total del ensayo es de 0,44 Has.

5.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración

Se plantarán 5 ejemplares de cada especie/variedad. De algunas especies (limón, pomelo, naranja, mandarina) se plantarán diferentes variedades (distintos grupos, distintas fechas de recolección)

5.4. Características del agua, suelo y clima.

Durante el año 2.016 se realizará un análisis de suelo (textura, estructura, % M.O, Ph, C.E, Caliza Activa, C.I.C, Capacidad campo, Macronutrientes (N, P2O5, K2O), Micronutrientes) y agua (pH, C.E, Na, K, N, Calcio, Carbonatos, Bicarbonatos, Boro, Hierro, Cloruros, RAS, Dureza, etc.) que facilite el cálculo de necesidades de riego y abono del cultivo.

Las U.F. medias recomendadas para esta colección en plena producción son:

UF/Ha y año				
N	P_2O_5	K_2O	CaO	MgO
200	65	130	17	12

En la finca existe una estación agroclimática perteneciente a la red del SIAM (MO31 El Llano), los datos medios del año 2015.

- Tª media (ºC); 18,17º C

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-005069b34e7
ZARATE SALAR, GINES 29/09/2025 17:05:55

- H.R media (%); 64,52
- Prec (mm); 221,20
- ETo (mm); 1.172,64
- Horas frío (<7ºC); 839

Estación agroclimática MO31 El Llano

5.5. Medios necesarios/disponibles.

5.5.1. Infraestructuras.

- La Finca del CIFEA de Molina de Segura dispone de un embalse regulador de riego de 7.000 m3, cabezal de riego, almacén, plataforma de lavado de equipos de tratamiento de fitosanitarios, estación agroclimática del SIAM, etc.
- La finca dispone de los medios necesarios para desarrollar el proyecto el presente año, dispone de tractor y aperos, instalación de riego (cabezal, programador, red de riego, lavadero de equipos fitosanitarios).

  Todas las labores requeridas en este proyecto se realizarán con personal externo especializado.

5.5.2. Suministros.

- Para el desarrollo del proyecto se necesitara de la compra de fertilizantes, fitosanitarios, etc.

5.6. Fases de la actividad de demostración.

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

Se establecerá el marco habitual para los cítricos entre 25-35 m2/árbol. Los árboles se formarán en vaso, se realizará poda de formación hasta la entrada en plena producción. Posteriormente se realizará anualmente una poda de mantenimiento/producción eliminando las ramas improductivas, etc.

5.6.2. Riego y abonado.

A partir de los datos climatológicos de esta estación y de los datos del cultivo se realizará el plan de riego. También se realizará un plan de abonado a partir de las dotaciones máximas, teniendo en cuenta los datos de los análisis de agua y suelo.

5.6.3. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.

Con el fin de disminuir los residuos, emisiones, el consumo de imputs y desarrollar el proyecto de forma sostenible, el proyecto se ejecutara siguiendo los siguientes parámetros.

Fitosanitarios.

ZARATE SALAR, GINES 29/09/2025 17:05:55
Este es una copia auténtico imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-005056 9b34e7

ZARATE SALAR, GINES 29/09/2025 17:05:55
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-005069b34e7

- Para disminuir el consumo de fitosanitarios y evitar la posible contaminación por los mismos sólo se realizarán cuando se supere el umbral de daños o de plaga recogido en las normas de producción integrada.

- Solo se emplearán productos recogidos en las normas de producción integrada, productos autorizados por el MAGRAMA, a las dosis autorizadas y siguiendo en todo momento las normas del fabricante.

- Se emplearan las materias activas de menor categoría toxicológica, de menor persistencia en el medio ambiente y de menor peligro para el medio ambiente. Así mismo las materias activas se roturan para evitar resistencias. Además a la hora de realizar el tratamiento se tendrá en cuenta los posibles daños a Abejas, etc.

- Los tratamientos se realizaran por personal cualificado, con los equipos de de protección adecuados y con maquinaria en perfectas condiciones (ITEAF, etc). Se evitara tratar en días con viento, lluvia que dispersen las aplicaciones.

- A la hora de realizar tratamientos herbicidas estos solo se realizarán estrictamente cuando sean necesarios, con productos recogidos en las normas de producción integrada.

Riego y Abonado.

- Para evitar el consumo innecesario de agua, los riegos se realizarán a partir de programas de riegos realizadas teniendo en cuenta los datos del cultivo y datos climáticos de la estación agroclimática existente en la finca.

- Se abonara siguiendo los criterios máximos fijados en las normas de producción integrada, y cuando no existan, por criterios técnicos y se tendrá en cuenta el estado del cultivo, los análisis de agua y suelo de la finca.

- En materia de Nitratos se cumplirá el Código de Buenas prácticas Agrarias. Para evitar contaminación de suelos y acuíferos por nitratos los abonados nitrogenados se realizaran con formas amoniacales u orgánicas, en el caso de abonados en forma nítrica estos se emplearan a bajas dosis y dosis asimilables por el cultivo para evitar su lixiviación.

Contaminación atmosférica, consumo de energía, etc.

- Para reducir las emisiones de de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos (CO2, CO, NOX, O3, ect). La maquinaria a emplear en el proyecto se encontrará en perfecto estado de conservación, con las revisiones oficiales al día, etc. El empleo del tractor para realizar laboreo del terreno se realizara bajos criterios técnicos, en los casos que sea posible se realizar desbroce en lugar del laboreo de menor demanda de potencia y consumo de energía y menor emisiones.

Flora y fauna.

- Los tratamientos con agroquímicos se realizara en condiciones climatológicas favorables para evitar la dispersión a zonas colindantes y que puedan afectar a la flora y fauna de la zona.

Residuos.

- Se instalará en la finca contenedores para los diversos tipos de residuos (papel, vidrio, etc) que periódicamente serán llevados a contenedores municipales.
- Los residuos de envases de fitosanitarios serán depositados en los centros de la red SIGFITO más próximos.

5.6.4. Análisis a realizar.

Se prevee la necesidad de realizar un análisis de agua y uno de suelo que facilite el cálculo de necesidades de riego y abono del cultivo

5.7. Controles a realizar.

Durante el año 2.016 se realizaran las siguientes actuaciones:

- Preparación del terreno y realización de mesetas.
- Plantación en la primavera de 2016.
- Seguimiento y control de plagas y enfermedades. En caso necesario se realizarán tratamientos fitosanitarios.
- Control de flora adventicia; empleo de herbicidas y laboreo superficial.
- Poda de formación en parada vegetativa.
- Riego y abonado a lo largo del año, siguiendo programa de elaborado a tal fin.

5.8. Parámetros y controles a realizar.

Los datos a muestrear serán:

- Producción y calidad cosecha; Kg/variedad.
- Estados fenológicos; fecha de floración, fecha de maduración y recolección.
- Rapidez en entrada en producción.

6. CALENDARIO DE ACTUACIONES

Fase del proyecto	Año	En	Fb	Mr	Ab	My	Jun	Jul	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Actividad de divulgación													
Publicación Consejería													
Jornada técnica													
Actividad demostración. Informe inicial.	2016												
Actividad demostración. Informes													

Este es una copia auténtico imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-005069b34e7
ZARATE SALAR, GINÉS 29/09/2025 17:05:55

Fase del proyecto	Año	En	Fb	Mr	Ab	My	Jun	Jul	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
de seguimiento													
Actividad demostración. Informe anual de resultados.	2016												
Actividad demostración. Visitas a parcela demostración.	2016												
Actividad de demostración													
Preparación parcela (Estercolado, corte de tierra)	2016												
Semillero													
Riego, abonado	2016												
Seguimiento y control de plagas	2016												
Plantación	2016												
Recolección	2016												
Toma de datos	2016												

ZARATE SALAR, GINES 29/09/2025 17:05:55
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-dae4fea4-9d45-6a88-be55-0050569b34e7