VII CONVENCIÓN
DE TÉCNICOS Y TÉCNICAS
DE COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS
DE CASTILLA-LA MANCHA

Tomelloso, 16 y 17 de octubre de 2025

cooperativas agro-alimentarias Castilla-La Mancha

Agroseguro seguros del campo

Diputación de Ciudad Real · Globalcaja Tu Caja Rural · Iberdrola · Castilla-La Mancha · Gobierno de España, Ministerio de Trabajo y Economía Social, SEPE · Cofinanciado por la Unión Europea

cooperativas agro-alimentarias España · Diputación de Albacete ITAP · UCLM · Viña Raíces · Cofinanciado por la Unión Europea · Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación · ENESA Entidad Estatal de Seguros Agrarios · agroseguro

PROYECTO GO-Viña raíces

PONENTES: Dr. Jesús Ángel Peñaranda y Dr. Bienvenido Amorós (Téc. Sec. CACLM)

cooperativas agro-alimentarias Castilla-La Mancha

Cofinanciado por la Unión Europea

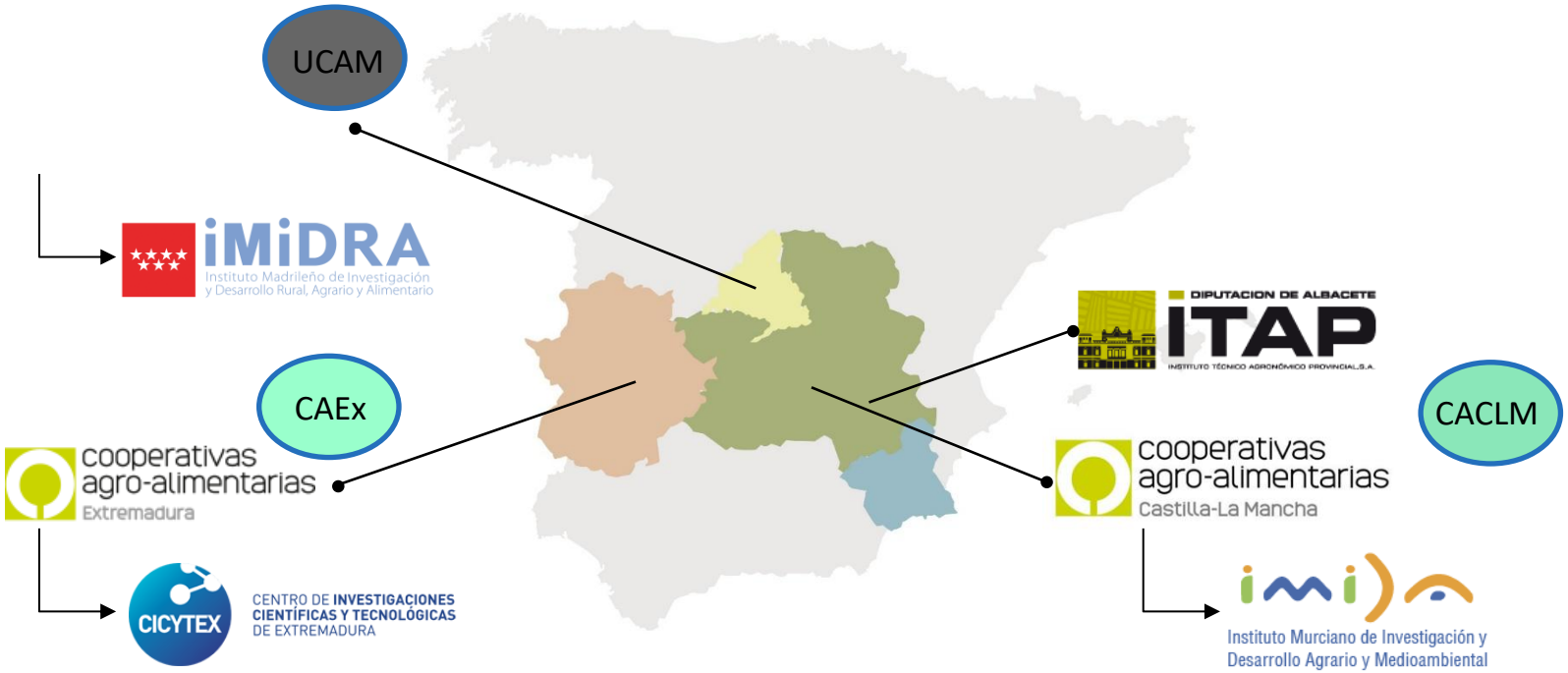
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Globalcaja · Iberdrola · SEPE · UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo

VIÑA RAICES

"GO VIÑA-RAÍCES" pretende, por un lado, transferir el conocimiento sobre cómo se deben manejar las cubiertas vegetales aplicadas en los viñedos cultivados en ambiente semiárido bajo condiciones de riego y secano; por otro, analizar qué beneficios/perjuicios aporta las cubiertas vegetales en la vid, tanto en términos productivos, ambientales, y socio-económicos; y, por último, materializar los impactos de este manejo sobre el resto de servicios ecosistémicos.

INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL CONSORCIO



OBJETIVOS DE G.O. VIÑA-RAÍCES

Objetivo general

- Viabilidad y eficiencia del manejo de cubiertas vegetales
- Promover la gestión sostenible de los suelos vitícolas y una agricultura baja en carbono

- Propuesta de Directiva Marco/Ley del Parlamente Europeo para la conservación del suelo (COM/2023/416 final)
- Prácticas bajas en carbono que recoge el Plan Estratégico de la PAC (PEPAC)

- Viabilidad y eficiencia de las cubiertas vegetales
- Promover la gestión sostenible de los suelos vitícolas y una agricultura baja en carbono

OE. 1 Estudio del manejo agronómico del suelo
- R1: estado del arte

OE. 2 Implementación de prácticas agronómicas en los proyectos piloto para evaluar la productividad, calidad del suelo y la retención de agua
- R2: evaluación ex-ante
- R3: evaluación ex-post

OE. 3 Análisis técnico y socioeconómico en el uso de las cubiertas vegetales
- R4: estudio de viabilidad de las cubiertas vegetales

OE. 4 Evaluación cuantitativa del impacto de las prácticas agronómicas aplicadas sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos
- R5: estudio de la biodiversidad del suelo y servicios ecosistémicos

OE. 5 Desarrollar, transferir y divulgar las prácticas de cubiertas vegetales
- R6: Guía de buenas prácticas
- R7: Recomendaciones en la gestión inteligente del suelo
- R8: Transferencia y replicabilidad

MARCO TEMPORAL: de julio de 2024 hasta abril de 2027 (34 meses)

TRATAMIENTOS A ESTUDIAR

TRATAMIENTOS A ESTUDIAR (secano y regadío):

Cuatro tratamientos diferentes de manejo del suelo, definidos como:

T1: laboreo convencional;
T2: cubierta vegetal viva sembrada;
T3: cubierta vegetal viva espontánea;
T4: cubierta vegetal inerte.

Junto a estos 4 tratamientos, y tras un análisis previo se estima incluir hasta **dos tratamientos más de manejo del suelo** en el diseño experimental.

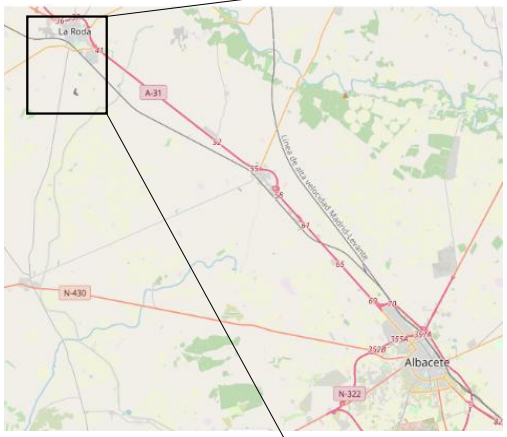
También se contempla incluir un set de **4 parcelas comerciales demostrativas**, todas **bajo condiciones de riego**, en la zona de estudio. **CON LA COLABORACIÓN DE LOS TÉCNICOS DE COOPERATIVAS.**

SITUACIÓN PARCELAS DEMOSTRATIVAS a 23/09/2025

Parcela Demostrativa 01 (CLM_dem_01)

DESCRIPCIÓN

La Roda (Albacete)



Localización: T.M. de La Roda (Albacete).
Coordenadas: 39º 10’ 7’’ N, 2º 9’ 30’’ O.
Designación SIGPAC: pol.105, par.34, recinto 10
Altitud: 703 m
Pendiente: 1,2%
Superficie: 2,30 ha

Características físico-químicas del suelo:

- Textura: Franco arcilloso-arenoso
- Materia orgánica: 1,53 %.
- Conductividad eléctrica: 0,235 mmhos/cm
- Caliza activa: 5,45 %
- Capacidad de intercambio catiónico: 30,2 meq/100 g

Características del viñedo:

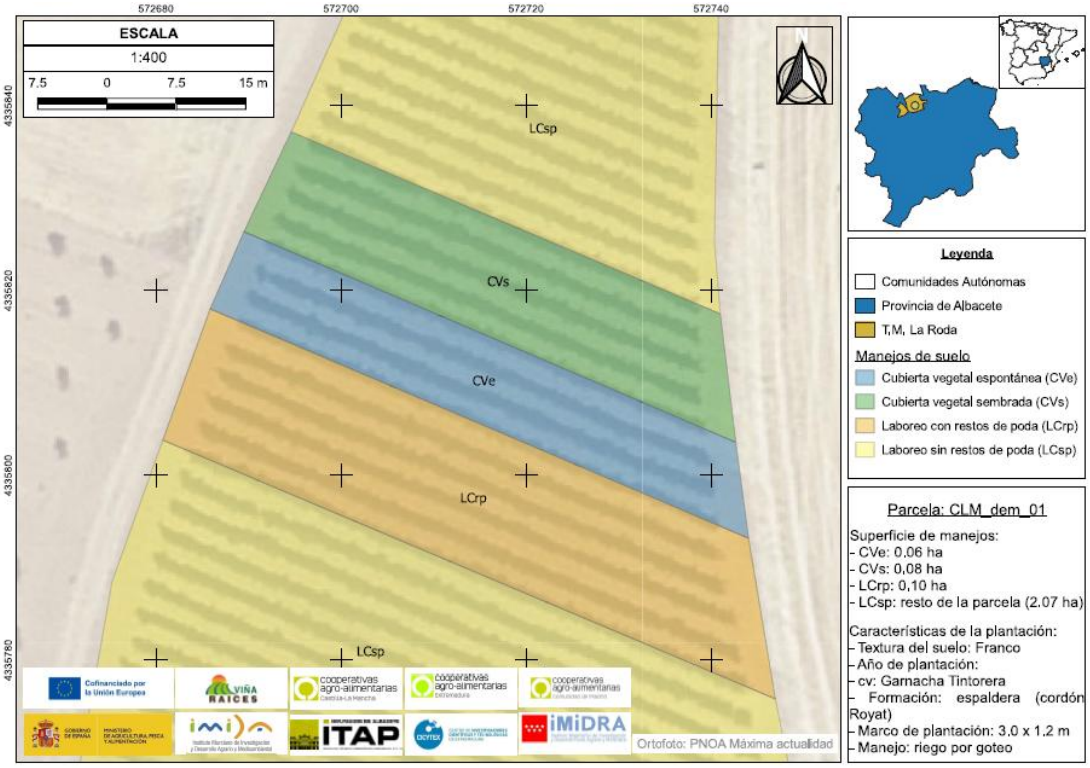
- Año de plantación: 2016
- Variedad: Garnacha Tintorera
- Patrón: R-110
- Marco de plantación: 3,0 m entre filas x 1,2 m entre plantas
- Densidad de planta: 2777 plantas/ha
- Formación: espaldera (cordón royat)

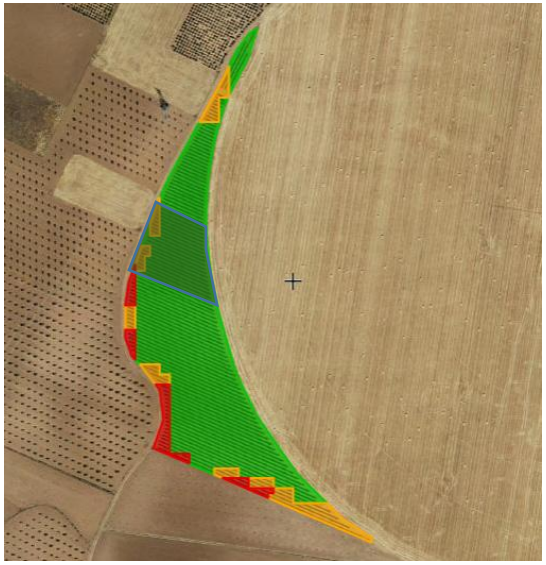
MANEJO

- Parcela en riego (localizado).
  - 1 ramal por fila de planta
  - Marco de riego: 3,0 m x 0,5 m
  - Caudal: 1,2 L/h
  - Pluviosidad del sistema: 0,8 mm/h

Los **tratamientos** (manejos de suelo) que son objeto de estudio en la parcela demostrativa son:

- Cubierta vegetal sembrada (CVs). Cuatro calles
- Cubierta vegetal espontánea (CVe). Tres calles
- Laboreo con restos de poda (LCrp). Cuatro calles
- Laboreo sin restos de poda (LCsp). Resto de parcela





TAREAS REALIZADAS

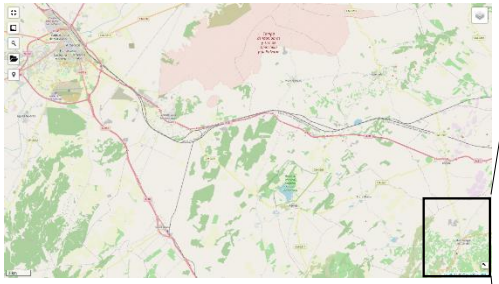
Mes	Labor
DICIEMBRE	PASE CULTIVADOR SIEMBRA CUBIERTA (85% gramíneas 25% leguminosas) 18-12-2024
ENERO	PODA RETIRAR RESTOS PODA TRITURAR RESTOS 17-01-2025 DOS RIEGOS DE 8 HORAS (riego 16 h)
ABRIL	PASE CULTIVADOR 3-4-2025 DESBROZADO O DESHIERBE 22-4-2025
MAYO	DOS RIEGOS DE 8 HORAS (riego 16 h) HERBICIDA (Glifosato) EN LA LINEA 13-5-205 TRATAMIENTO FITOSANITARIO (Kusabi, Zolvis) + aminoácidos. 20-5-2025 PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS. 28-5-2025 EN CUBIERTAS SOLO INTERCEPAS. 28-5-2025
JUNIO	DOS RIEGOS DE 8 HORAS (riego 16 h) TRATAMIENTO FITOSANITARIO (Folpan Gold, Revyona) + aminoácidos. 16-6-2025
JULIO	SEIS RIEGOS DE 8 HORAS (riego 48 h) PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS. 10-7-2025 DESBROZADO O DESHIERBE E INTERCEPAS. 11-7-2025 TRATAMIENTO FITOSANITARIO (Heliosufre S, Vivando) + potasa. 23-7-2025
AGOSTO	SEIS RIEGOS DE 8 HORAS (riego 48 h)
SEPTIEMBRE	VENDIMIA 19-9-2025

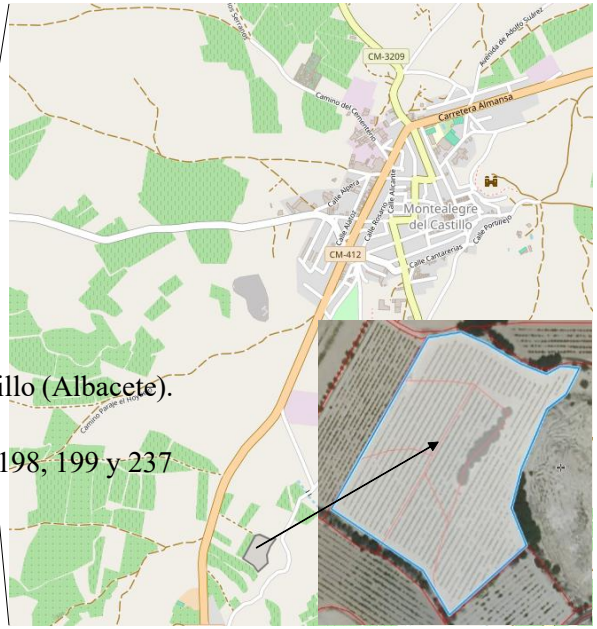
SITUACIÓN PARCELAS DEMOSTRATIVAS a 23/09/2025

Parcela Demostrativa 02 (CLM_dem_02)

DESCRIPCIÓN

Montealegre del Castillo (Albacete)





Localización: T.M. de Montealegre del Castillo (Albacete).
Coordenadas: 38º 46' 29'' N, 1º 20' 4'' O.
Designación SIGPAC: pol 40, par 229, 197, 198, 199 y 237
Altitud: 771 m
Pendiente: 2,9%
Superficie: 1,19 ha

Características físico-químicas del suelo:

- Textura: Franco arcillosa
- Materia orgánica: línea de cultivo: 2,12 %.
- Conductividad eléctrica: 0,266 mmhos/cm
- Caliza activa: 17,19 %
- Capacidad de intercambio catiónico: 12,78 meq/100 g

Características del viñedo:

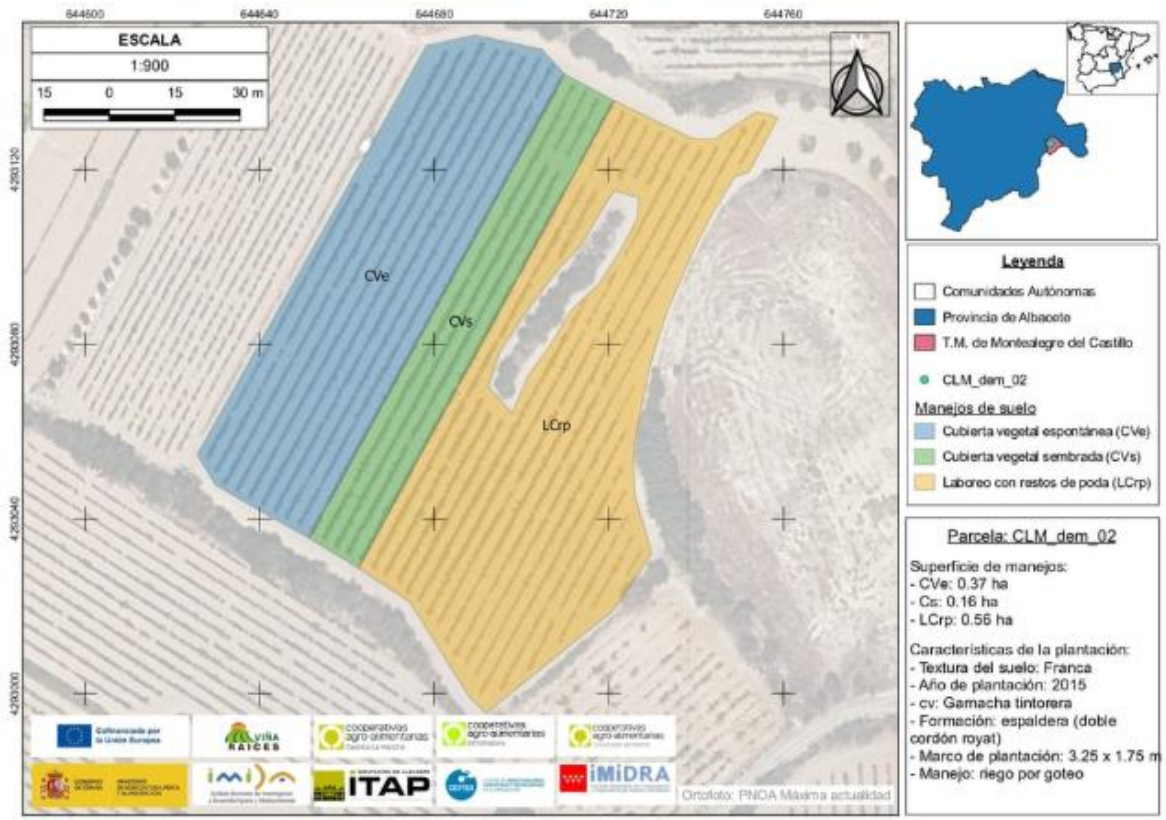
- Año de plantación: 2015
- Variedad: Garnacha Tintorera
- Patrón: R-110 (cubierta sembrada) y 140 Ruggeri (cubierta espontánea y laboreo con trituración)
- Marco de plantación: 3,25 m entre filas x 1,75 m entre plantas
- Densidad de planta: 1.758 plantas/ha
- Formación: espaldera (cordón royat)

MANEJO

- Parcela en riego.
  - Riego localizado
  - 1 ramal por fila de planta
  - Marco de riego: 3,25 m x 1 m
  - Caudal: 2,2 L/h
  - Pluviosidad del sistema: 0,68 mm/h

Los **tratamientos** (manejos de suelo) que son objeto de estudio en la parcela demostrativa son:

- Cubierta vegetal espontánea (CVe).
- Cubierta vegetal sembrada (CVs). Cuatro calles
- Laboreo con restos de poda (LCrp).



TAREAS REALIZADAS

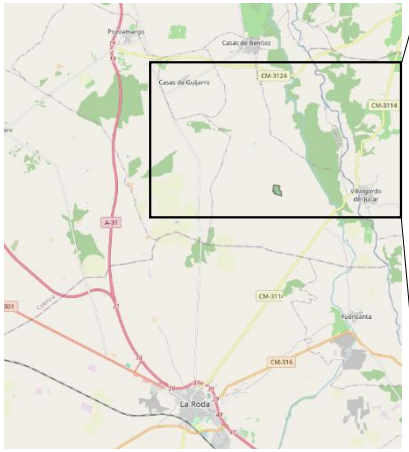
Mes	Labor
NOVIEMBRE-24	PASE CULTIVADOR SIEMBRA CUBIERTA 04-11-2024
FEBRERO-25	PREPODADORA PODA TRITURADO RESTOS DE PODA
ABRIL	PASE CULTIVADOR
MAYO	PODA EN VERDE PASE CULTIVADOR TRATAMIENTO FITOSANITARIO. Vivando (Metrafenona 50% p/v)
JUNIO	DOS RIEGOS DE 12,9 y 13,9 HORAS (riego 26,8 h) DESBROZADO O DESHIERBE 17-6-2025 FERTIRRIGACIÓN (COMPLEJO SEACTIV + HIERRO 5% + MANGANESO 1%. SL A DOSIS DE 3 L/HA)
JULIO	UN RIEGO DE 12,1 HORA PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS. EN CUBIERTAS SOLO INTERCEPAS.
AGOSTO	DOS RIEGOS DE 10,5 Y DE 11,8 HORAS (riego 22,3 h)
SEPTIEMBRE	VENDIMIA 17-9-2025

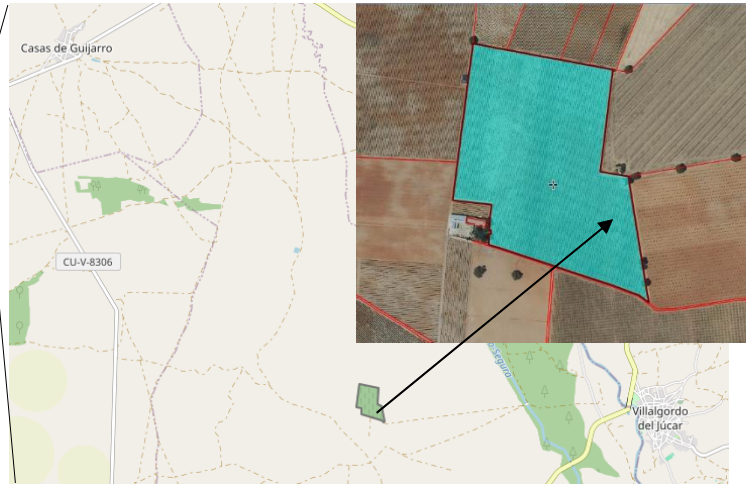
SITUACIÓN PARCELAS DEMOSTRATIVAS a 23/09/2025

Parcela Demostrativa 03 (CLM_dem_03)

DESCRIPCIÓN

Casas de Benítez (Cuenca)





- **Localización**: T.M. de Casas de Benítez (Cuenca).
- Coordenadas: 39º 17’ 53’’ N, 2º 6’ 40’’ O.
- Designación SIGPAC: polígono 21, parcelas 32
- Altitud: 737 m
- Pendiente: 0,8%
- Superficie: 15,07 ha

Características físico-químicas del suelo:

- Textura: Franco arenosa
- Materia orgánica: línea de cultivo (análisis T2): 0,67 %.
- Conductividad eléctrica: 0,156 mmhos/cm
- Caliza activa: 3,08 %
- Capacidad de intercambio catiónico: 10,63 meq/100 g

Características del viñedo:

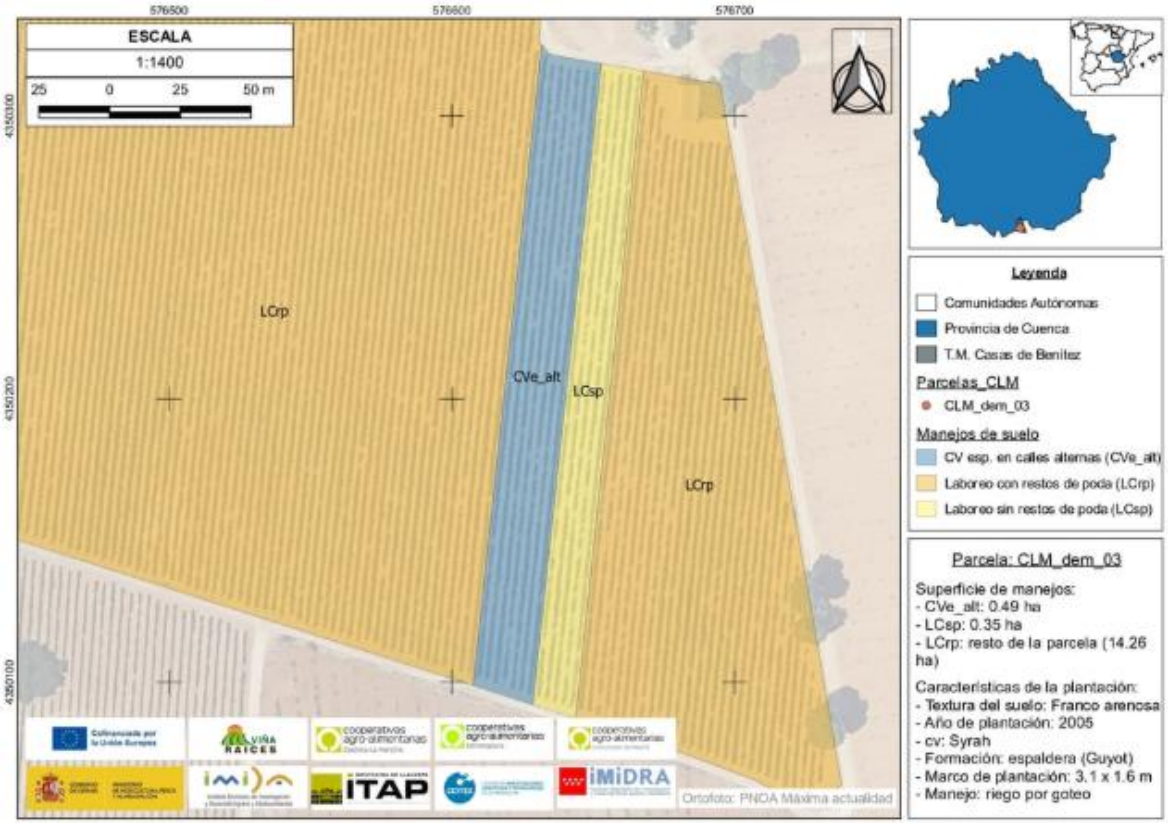
- Año de plantación: 2005
- Variedad: Syrah
- Patrón: SO4
- Marco de plantación: 3,10 m entre filas x 1,60 m entre plantas
- Densidad de planta: 2.016 plantas/ha
- Formación: espaldera (cordón royat)

MANEJO

- Parcela en riego (localizado).
  - 1 ramal por fila de planta
  - Marco de riego: 3,10 m x 1 m
  - Caudal: 3,5 L/h
  - Pluviosidad del sistema (caudal l/h / Dist filas x Dist. Emisores): 1,129 mm/h

Los **tratamientos** (manejos de suelo) que son objeto de estudio en la parcela demostrativa son:

- Cubierta vegetal espontánea en calles alternas (CVe_alt). Seis calles
- Laboreo sin restos de poda (LCsp). Seis calles
- Laboreo con restos de poda (LCrp). Resto viña



TAREAS REALIZADAS

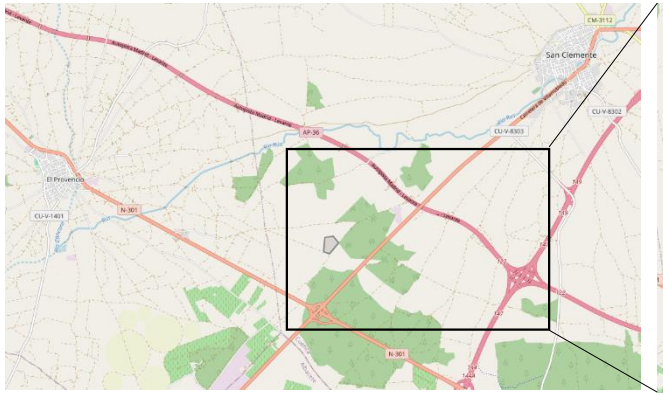
Mes	Labor
DICIEMBRE-24	TOMA MUESTRAS DE SUELO
ENERO-25	PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS PREPODADORA
FEBRERO	PODA TRITURADO RESTOS DE PODA RECOGIDA SARMIETOS
ABRIL	FERTILIZACIÓN MINERAL ENTERRADA (NPK MAGNESIO Y AZUFRE) PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS
MAYO	PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS TRATAMIENTO FITOSANITARIO. (Profiler, Reviona, Nutribor, Lombrico 3 N 1)
JUNIO	RIEGO DE 12 HORAS DESBROZADO O DESHIERBE 13-6-2025 TRATAMIENTO FITOSANITARIO. (Kusabi, Sumialpha, Lombrico 3 N 1)
JULIO	CINCO RIEGOS DE 12, 8, 8, 10, 8 HORAS (riego 46 h) PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS. EN CUBIERTAS SOLO INTERCEPAS. TRATAMIENTO FITOSANITARIO. (Stroby, Heliosufre, Sumialpha, Lombrico 3 N 1) TRATAMIENTO FITOSANITARIO. (Mystic, Lombrico 3 N 1)
AGOSTO	PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS CUATRO RIEGOS DE 8 HORAS (riego 32 h) TRATAMIENTO FITOSANITARIO. (Mystic, Lombrico 3 N 1) VENDIMIA 30-8-2025
SEPTIEMBRE	RIEGO DE 8 HORAS

SITUACIÓN PARCELAS DEMOSTRATIVAS a 23/09/2025

Parcela Demostrativa 04 (CLM_dem_04)

DESCRIPCIÓN

San Clemente (Cuenca)



Localización: T.M. de San Clemente (Cuenca).
Coordenadas: 39º 21’ 37’’ N, 2º 29’ 55’’ O.
Designación SIGPAC: polígono 40, parcelas 19
Altitud: 703 m
Pendiente: 0,7%
Superficie: 11,13 ha

Características físico-químicas del suelo:

- Textura: Franco arenosa
- Materia orgánica: línea de cultivo (calle): 0,84 %.
- Conductividad eléctrica: 0,12 mmhos/cm
- Caliza activa: 3,95 %
- Capacidad de intercambio catiónico: 9,74 meq/100 g

Características del viñedo:

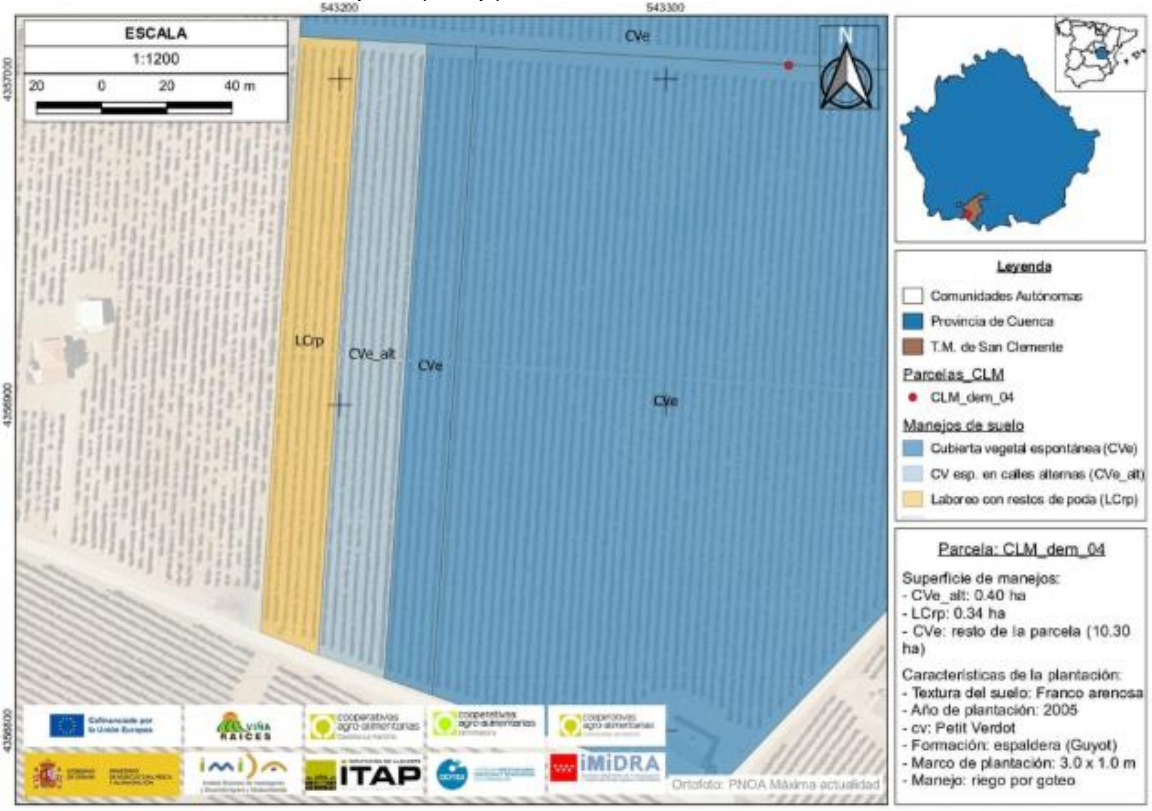
- Año de plantación: 2005
- Variedad: Petit Verdot
- Patrón: 110R
- Marco de plantación: 3,00 m entre filas x 1,00 m entre plantas
- Densidad de planta: 3.333 plantas/ha
- Formación: espaldera (Guyot)

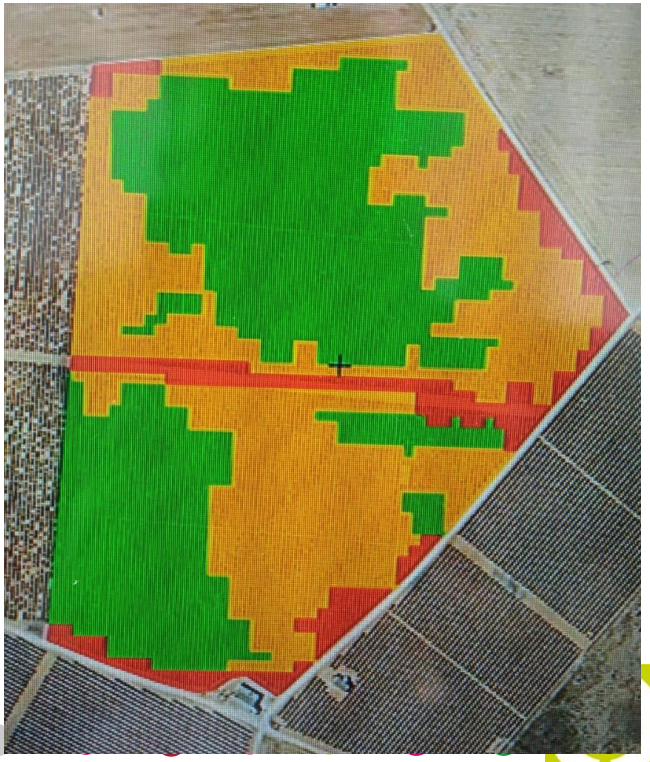
MANEJO

- Parcela en riego (localizado).
  - 1 ramal por fila de planta
  - Marco de riego: 3,0 m x 0,5 m
  - Caudal: 1,2 L/h
  - Pluviosidad del sistema: 0,8 mm/h

Los **tratamientos** (manejos de suelo) que son objeto de estudio en la parcela demostrativa son:

- Cubierta vegetal espontánea (CVe). Cinco filas
- Cubierta vegetal espontánea en calles alternas (CVe_alt). Siete filas
- Laboreo con restos de poda (LCrp). Seis filas





TAREAS REALIZADAS

Mes	Labor
DICIEMBRE-24	TOMA MUESTRAS DE SUELO
ENERO-25	
FEBRERO	
MARZO	TRITURACIÓN RESTOS DE PODA (15 de marzo) PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS
ABRIL	
MAYO	PASE CULTIVADOR + INTERCEPAS DESBROZADO O DESHIERBE (del 12 al 15) TRATAMIENTO FITOSANITARIO. (Flash UH, Karathane Star, Galileo, Airone Blue,Triple Action)
JUNIO	PASE CULTIVADOR SIN INTERCEPAS DESBROZADO O DESHIERBE (del 16 al 20) TRATAMIENTO FITOSANITARIO. (Triumphalis, Cultigo, Triple Action)
JULIO	PASE CULTIVADOR SIN INTERCEPAS DOS RIEGOS
AGOSTO	PASE SOLO CON INTERCEPAS DOS RIEGOS
SEPTIEMBRE	VENDIMIA 26-9-2025

Cofinanciado por la Unión Europea
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

cooperativas agro-alimentarias Castilla-La Mancha

VIÑA RAICES

¡ MUCHAS GRACIAS!

Técnicos Sectoriales (CACLM):
Dr. Bienvenido Amorós Ortiz-Villajos
Dr. Jesús Ángel Peñaranda Núñez