

Guía de Cultivos Agrícolas en Valverde de Jucar

Edición Técnica

2025



Indice

1.-Objetivo

2.-Características del Municipio y la Comarca

3.Cultivos Potenciales

4.-Fichas de Cultivos

5.-Cartografía y Análisis

6.-Estrategias para Emprendedores Rurales

7.-Conclusiones y Recomendaciones

8.-Fuentes consultadas

1.-Objetivo

La agricultura ha sido, desde los orígenes de la civilización, una de las actividades más fundamentales para el desarrollo humano. A lo largo de la historia, la capacidad de cultivar la tierra ha determinado el progreso de las sociedades, la estabilidad de las comunidades rurales y la seguridad alimentaria de los pueblos. En la actualidad, la agricultura sigue siendo un pilar esencial no solo desde el punto de vista económico, sino también ambiental y social, ya que constituye una herramienta clave para la sostenibilidad, la conservación del territorio y la generación de empleo en el medio rural.

El municipio de Valverde de Júcar, situado en el corazón de la provincia de Cuenca, representa un ejemplo característico de la agricultura mediterránea de secano, con una fuerte identidad agraria y un potencial notable para la diversificación productiva. Su paisaje, conformado por suaves lomas y amplias zonas de cultivo, refleja la coexistencia entre la tradición agrícola y la necesidad de adaptación a las nuevas condiciones climáticas y de mercado.

Esta Guía Práctica de Cultivos para Valverde de Júcar se ha concebido como una herramienta divulgativa dirigida tanto a los agricultores ya establecidos como a los nuevos emprendedores rurales que buscan aprovechar los recursos agrícolas disponibles. Su propósito es orientar las decisiones agronómicas en función de las características edáficas, climáticas y socioeconómicas del municipio, promoviendo prácticas sostenibles que garanticen la rentabilidad de las explotaciones y la conservación de los recursos naturales.

La guía surge en un contexto de transformación agraria donde el cambio climático, la modernización tecnológica y la globalización de los mercados plantean nuevos retos y oportunidades. Los datos climáticos más recientes, recogidos entre 2015 y 2024, muestran un aumento progresivo de la temperatura media anual (de 14,5 °C a 16,2 °C) y una reducción de las precipitaciones (de 450 mm a 360 mm anuales). Este escenario climático obliga a replantear los sistemas de cultivo tradicionales e incorporar especies más resilientes a la sequía y al calor, sin renunciar a la productividad ni a la calidad. Los análisis de suelo realizados en distintas parcelas del municipio —que incluyen muestras con texturas franco-arenosas, margas y franco-arcillosas, y un pH alcalino

(8,0–8,6)— revelan una baja materia orgánica (1–1,7 %), una capacidad de intercambio catiónico limitada, y una alta concentración de fósforo y calcio, combinada con deficiencia de magnesio. Estas características, propias de la Meseta Sur, condicionan el desarrollo de los cultivos pero, a su vez, ofrecen oportunidades para implantar especies adaptadas al entorno mediterráneo semiárido.

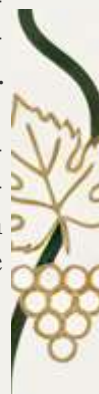
En consecuencia, esta guía pretende integrar el conocimiento científico, el diagnóstico técnico y la experiencia local para ofrecer recomendaciones agronómicas concretas. Su estructura está pensada para que el lector pueda identificar rápidamente las opciones de cultivo más adecuadas según sus condiciones de suelo y disponibilidad de agua.

Entre sus contenidos destacan:

- Un análisis detallado del clima y los suelos de Valverde de Júcar, incluyendo tendencias recientes y su impacto en los cultivos.
- Una propuesta de cultivos tradicionales, emergentes y alternativos, seleccionados en base a su adaptabilidad, rentabilidad y sostenibilidad.
- Fichas técnicas prácticas de cada cultivo, con información sobre época de siembra, manejo, plagas, rendimientos y rentabilidad orientativa.
- Un apartado de estrategias para emprendedores rurales, con pautas sobre arrendamiento de tierras, costes de implantación, ayudas disponibles y canales de comercialización.
- Recomendaciones para la mejora del suelo y la gestión sostenible del agua, aspectos cruciales para el éxito de cualquier proyecto agrícola en la zona.

El objetivo último es dotar a los agricultores y nuevos inversores rurales de una visión integral del territorio y de las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas, fomentar la innovación agraria y contribuir al desarrollo sostenible de Valverde de Júcar y su entorno comarcal.

De este modo, la guía no es únicamente un compendio técnico, sino un instrumento práctico de planificación agrícola, que combina la experiencia local con el conocimiento científico y el enfoque económico de la agricultura moderna.





Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

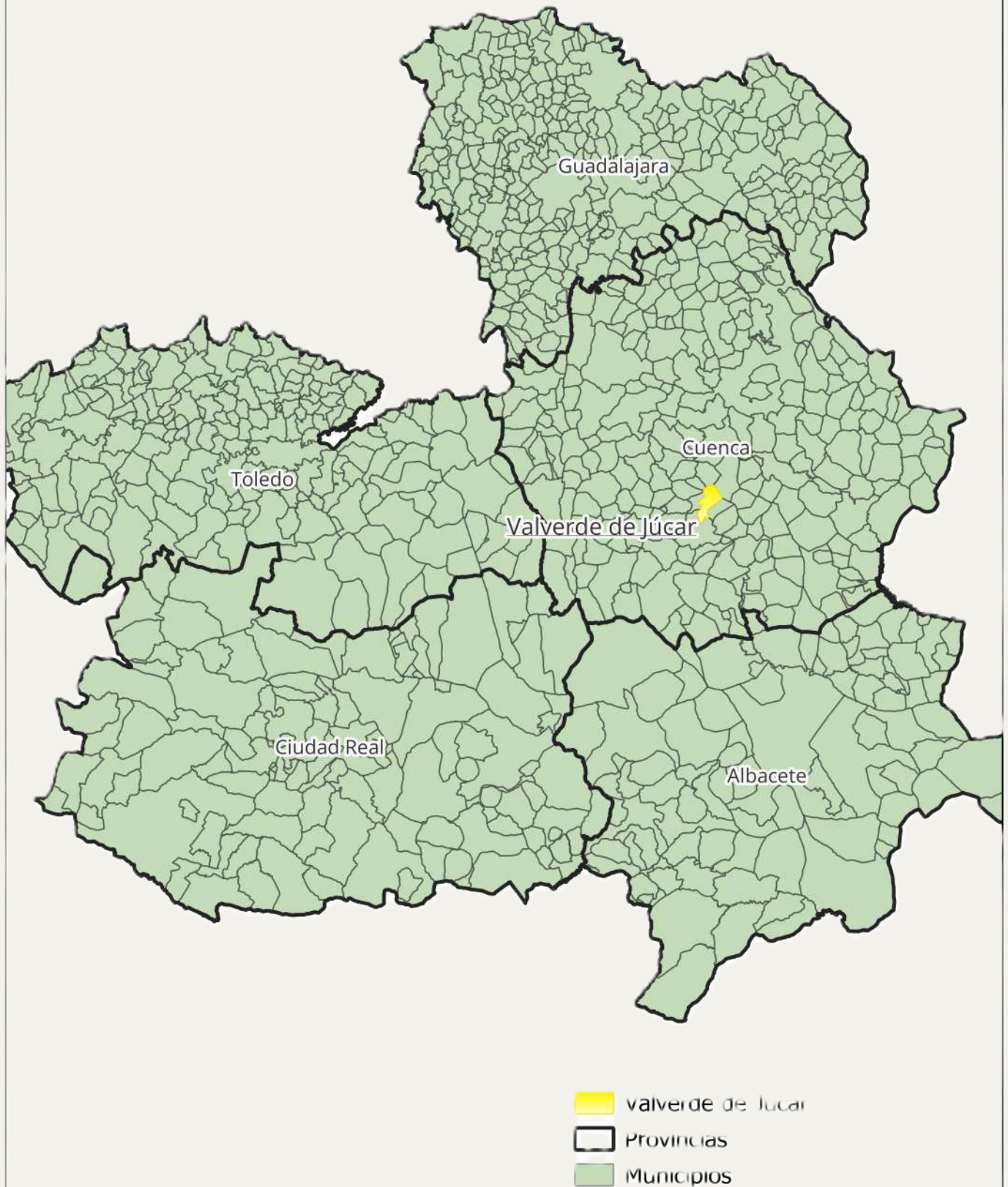
La metodología empleada se fundamenta en un enfoque integrado que cruza y analiza información crítica: datos edáficos de parcelas representativas, análisis climáticos, el marco regulatorio de los recursos hídricos y el contexto agronómico y de mercado actual. A través de este análisis, se busca proporcionar una base sólida para la toma de decisiones, no solo en la elección de qué cultivar, sino en cómo hacerlo de manera sostenible y rentable.

Esta guía se estructura para llevar al lector desde una comprensión general del entorno de Valverde de

Júcar y la comarca de la Mancha Conquense, hasta los detalles prácticos de 15 cultivos diferentes. Además, se incluye una sección dedicada a estrategias para emprendedores rurales, con el fin de orientar en la creación y consolidación de nuevos proyectos agrícolas.

En un contexto de cambio climático y mercados globales, la elección informada de cultivos y la aplicación de técnicas agronómicas de precisión son más cruciales que nunca para garantizar la resiliencia y el éxito del sector agrario en la región.







Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

2.2.-Climatología de Valverde de Júcar y Análisis Regional

El clima de Valverde de Júcar es mediterráneo continentalizado, un factor determinante para la planificación agrícola. Se caracteriza por una notable amplitud térmica, con veranos cortos y cálidos e inviernos largos y muy fríos.

Según los registros históricos de AEMET y los modelos de Meteoblue (1985–2024), se observa datos significativos:

1. Temperatura media anual: ha aumentado de 14,5 °C (2015) a 16,2 °C (2024).
2. Precipitación media anual: ha descendido de 450 mm (2015) a 360 mm (2024).
3. Días de lluvia efectiva: menos de 65 días al año, concentrados en primavera y otoño.
4. Evapotranspiración potencial: superior a 900 mm/año, lo que indica un déficit hídrico importante durante el verano

Estos datos reflejan una aridificación progresiva, con un mayor número de días de temperaturas extremas (> 35 °C) y una reducción notable de las lluvias estivales. Las heladas son frecuentes entre noviembre y marzo, pudiendo alcanzar valores mínimos de -5 °C en enero.

Régimen Térmico y Heladas: La temporada calurosa se extiende desde mediados de junio hasta principios de septiembre.

El mes más cálido es julio, con una temperatura máxima promedio de 31 °C y una mínima de 16 °C.

La temporada fría dura casi cuatro meses, desde mediados de noviembre hasta principios de marzo, con temperaturas que frecuentemente descienden por debajo de 0 °C.

Este régimen invernal es beneficioso para la acumulación de “horas de frío”, necesarias para muchos cultivos leñosos. Sin embargo, el principal riesgo reside en las heladas tardías de primavera, que pueden dañar la floración y el cuajado de los frutos.

Régimen Hídrico: La precipitación es escasa y marcadamente estacional.

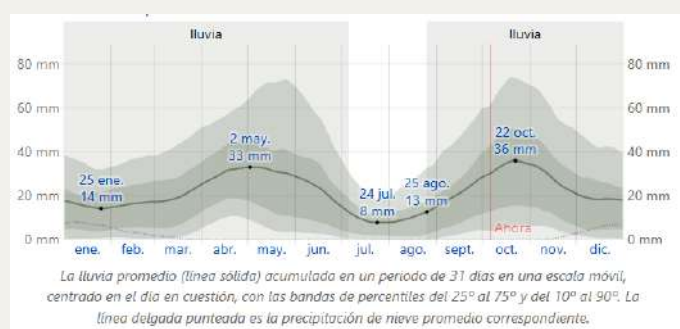
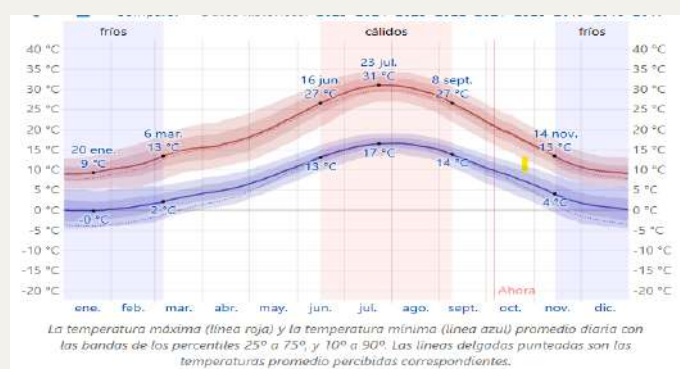
El mes más seco es julio, con una media de solo 9 mm de lluvia. Esta aridez estival coincide con el periodo de máximas temperaturas, generando un déficit hídrico severo que convierte el riego de apoyo en un factor crítico para la rentabilidad de muchos cultivos.

Insolación: La provincia de Cuenca goza de un elevado número de horas de sol anuales, estimadas en aproximadamente 2.779 horas. Esta alta insolación favorece la fotosíntesis y la maduración de los frutos, pero también intensifica la demanda hídrica de las plantas.

Todos estos datos tienen una implicación en las propuestas de cultivo :

- Riesgo de sequías estacionales y necesidad de riegos de apoyo en cultivos leñosos.
- Aceleración de los ciclos vegetativos debido a temperaturas más altas, afectando al llenado de grano o maduración del fruto.
- Aumento de la evapotranspiración, que incrementa las necesidades hídricas de los cultivos.
- Impacto en la calidad del producto, especialmente en viñedos y olivares, donde el estrés térmico puede modificar la composición del fruto.

Este contexto climático obliga a adaptar la elección de especies y variedades a cultivos más resistentes a la sequía y al calor, reforzando las estrategias de manejo del agua y del suelo.



2.-Características del Municipio y la Comarca

2.1.-Localización Geográfica y Contexto Socioeconómico

El municipio de Valverde de Júcar se localiza en el suroeste de la provincia de Cuenca, en la comarca de La Mancha Alta Conquense, una zona de gran tradición agrícola dentro del territorio castellano-manchego. Sus coordenadas geográficas son:

- Longitud: 39° 43' 15" N
- Latitud: 2° 14' 30" O

Pertenece a la comarca de la Mancha Conquense, una subregión cuya identidad y economía están profundamente arraigadas en el sector agrario. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), la población del municipio ha experimentado una ligera disminución en los últimos años, pasando de 1.157 habitantes en 2009 a una cifra inferior en la actualidad de 1099 habitantes, una tendencia común en muchas zonas rurales de la provincia.

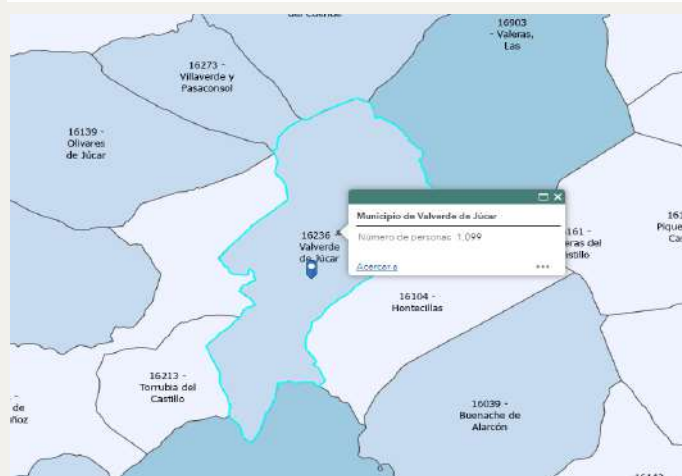
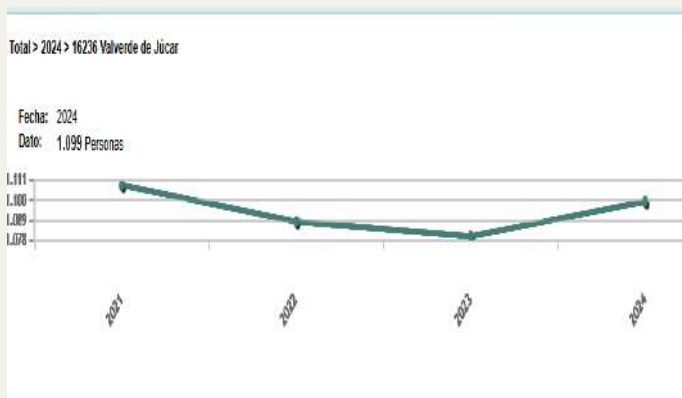
La comarca se caracteriza por una economía donde el sector primario tiene un peso estratégico. A nivel

regional, la agricultura y la ganadería en Castilla-La Mancha suponen un 10,8% del Valor Añadido Bruto (VAB) total del sector en España, una proporción que triplica la aportación de la industria o los servicios de la región al total nacional.

El paisaje agrario ha estado dominado históricamente por la trilogía mediterránea de secano: cereal, vid y olivo, aunque en las zonas de vega del río Júcar también se encuentran cultivos de regadío.

Desde el punto de vista socioeconómico, la renta media en el municipio se sitúa en torno a los 13.500-13.900 euros, con una base principal en los rendimientos del trabajo. La estructura de las explotaciones agrarias en la región se caracteriza por un predominio de pequeñas y medianas propiedades, con un 79% de las explotaciones con una superficie inferior a 20 hectáreas.

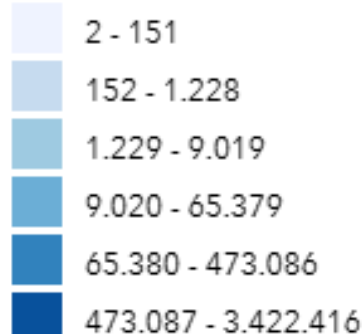
El término municipal abarca un paisaje caracterizado por llanuras, cerros suaves y vaguadas que descienden hacia el río Júcar, constituyendo un entorno típicamente manchego. En su extensión confluyen suelos agrícolas de diferente textura y composición, que ofrecen posibilidades tanto para el cultivo de secano como para el regadío localizado en las áreas cercanas al embalse de Alarcón, principal fuente de recursos hídricos del municipio.



Leyenda

Censo 2024: Número de personas

Nivel: municipios





Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

2.3.-Recursos Hídricos y Disponibilidad de Riego

Valverde de Júcar se encuentra dentro de la Demarcación Hidrográfica del Júcar (DHJ), gestionada por la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ).

Esta cuenca enfrenta un escenario de estrés hídrico estructural, con proyecciones que indican una posible reducción de los recursos disponibles de hasta un 20% para el año 2040.

- **Normativa y Concesiones:** Cualquier uso de agua para riego, ya sea de fuentes superficiales o subterráneas, requiere una concesión administrativa otorgada por la CHJ. El Plan Hidrológico de Cuenca establece dotaciones máximas por cultivo, como por ejemplo 1.800 m³/ha para el almendro con riego de apoyo o hasta 8.000 m³/ha para la alfalfa. Obtener nuevos permisos es un proceso complejo y restrictivo, por lo que es fundamental consultar la viabilidad con la CHJ antes de cualquier inversión.
- **Comunidades de Regantes:** En la zona del Alto Júcar existen Comunidades de Regantes que gestionan concesiones colectivas, como la Comunidad de Regantes Vegas del Júcar, Villalvilla y Mariana, que riega cerca de 600 hectáreas.1 Pertenecer a una de estas comunidades puede facilitar el acceso al agua, pero implica adherirse a sus estatutos y tarifas.
- **Calidad del Agua:** La calidad del agua es un factor tan limitante como la cantidad. A nivel de la cuenca del Júcar, un 47% de las masas de agua subterránea se encuentran en mal estado, principalmente por sobreexplotación y contaminación por nitratos. Es imperativo realizar un análisis químico completo del agua de riego para determinar su salinidad y la presencia de iones tóxicos.

2.4.-Suelos Agrícolas: Diagnóstico de fertilidad.

Se han realizado 4 análisis de suelo de cuatro parcelas representativas del municipio revelan una heterogeneidad significativa, lo que subraya la necesidad de un análisis específico por parcela antes de emprender cualquier proyecto agrícola.

Las implicaciones agronómicas clave son:

Alcalinidad (pH > 8.0): Es un rasgo común en todas las muestras. Un pH tan elevado provoca el bloqueo de micronutrientes como el hierro (Fe), manganeso (Mn) y zinc (Zn), así como del fósforo (P), pudiendo causar carencias inducidas como la clorosis férrica.

Salinidad (CE): Es el factor más variable. Mientras algunas parcelas no son salinas (SC_00601, SC_00603), otras presentan niveles que van de ligeramente salinos (SC_00604) a fuertemente salinos (SC_00602). Una CE elevada dificulta la absorción de agua por las raíces y puede causar toxicidad. Una parcela como la SC_00602 es inviable para la mayoría de los cultivos sin una corrección costosa.

Fertilidad: Los suelos son, en general, pobres en materia orgánica (MO) y muy bajos en nitrógeno (N). Por el contrario, muestran niveles muy altos de fósforo (P) y variables de potasio (K). La Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC) es consistentemente baja, lo que implica una baja capacidad para retener nutrientes y una alta probabilidad de pérdidas por lixiviación.

En las siguientes tablas se pueden extraer los datos más relevantes de los análisis realizados:

Muestra	Textura USDA	pH	CE(ds/m)
SC_0061	Franco arenoso	8.64	2.45
SC_0062	Franco arcilloso arenoso	8.04	9.36
SC_0063	Marga	8.54	2.8
SC_0064	Marga	8.44	5.18

Muestra	Clasificación Salinidad	MO (%)	N (%)	P (ppm)	K (ppm)
SC_0061	No salino	1.03	0.16	46	272
SC_0062	Fuertemente salino	1.66	0.04	48	205
SC_0063	No salino	1.72	0.03	37	284
SC_0064	Ligeramente salino	1.74	0.03	46	100

Parcelas SIGPA de cultivos de Valverde de Júcar





Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

EVALUACIÓN DE LAS CUALIDADES AGRONÓMICAS DE LAS MUESTRAS

Tras una revisión detallada de los cuatro informes de fertilidad de suelo (SC_00601, SC_00602, SC_00603 y SC_00604) proporcionados por GREENLAB S.L., se presenta la siguiente evaluación de sus cualidades agronómicas y su aptitud para el cultivo.

Los suelos presentan una notable variabilidad, con dos problemas agronómicos dominantes que afectan a todas las parcelas (pH elevado y baja materia orgánica) y un factor crítico (salinidad) que dividen los suelos en zonas viables y zonas severamente limitadas.

MUESTRA SC_0061

Datos del informe:

- Textura: marga (arena 44 %, limo 37 %, arcilla 19). Conductividad hidráulica 7,77 milímetros por hora. Lámina de recarga a 0,40 m: 122,21 milímetros.
- Química: pH 8,64; conductividad eléctrica del extracto saturado 2,45 dS·m⁻¹; fósforo 46 ppm; potasio 272 ppm; calcio 581 ppm; magnesio 138 ppm; capacidad de intercambio catiónico 5,16 cmol(+)/kg; relaciones: calcio/potasio 4,2; calcio/magnesio 2,6; (calcio+magnesio)/potasio 5,8.
- Física: Capacidad de campo 29,19 %; punto de marchitamiento 7,59 %; densidad aparente 1,50 g·cm⁻³; conductividad hidráulica 15,23 mm·h⁻¹; lámina de recarga estimada para 0,40 m de perfil 129,6 mm.

- Materia orgánica: 1,03 % (clasificada como “pobre”).

Interpretación agronómica y consecuencias para implantar cultivos

Implantación y riego. La infiltración alta (15,23 mm·h⁻¹) y la capacidad de intercambio catiónico muy baja (5,16) indican un suelo que no retiene bien ni agua ni nutrientes; la implantación debe planificarse con aportes de riego cortos y frecuentes (pulsos) y fertilización fraccionada, para acompasar el aporte a la rapidez de percolación y minimizar pérdidas. Como referencia operativa de perfil útil, el propio informe calcula una lámina de recarga de ≈129,6 mm para 0,40 m de profundidad.

Riesgo por pH. El pH 8,64 implica alcalinidad marcada; en este rango la disponibilidad de hierro, zinc y manganeso tiende a ser más baja. En implantación conviene prever correcciones (según diagnóstico foliar o síntomas) para evitar clorosis y compromisos en el arranque vegetativo.

Nutrientes mayoritarios. Con fósforo y potasio en rangos altos y relaciones catiónicas equilibradas respecto a potasio (calcio/potasio 4,2), no se anticipan limitaciones iniciales de estos elementos; el foco no está en aumentar dosis, sino en cómo y cuándo aplicarlas (fraccionamiento) por la baja capacidad de intercambio.

Materia orgánica. El 1,03 % confirma bajo nivel; elevarla mejora capacidad tampón y eficiencia de los fertilizantes a medio plazo.





GREENLAB S.L.
N.I.F: B75301465

Calle Nuestra Señora De Lourdes
02400 - Hellín (Albacete). ESP

INFORME DE FERTILIDAD DE SUELO – COMPLETO

Nº de muestra: SC_00601

Campaña: 2025

Datos del cliente

Nº de cliente: 347

Nombre:

Dirección:

Localidad:

CP:

Provincia:

Tel. fijo:

Tel. móvil:

Email:

Descripción de la muestra – SC_00601

Finca:

Sector:

Muestra:

Sector:

Fecha recogida:

X_{UTM} (m):

lon (°):

Parcela:

Cultivo:

Análisis:

Fecha salida:

Y_{UTM} (m):

lat (°):

Estudio

Suelo

Subparcela:

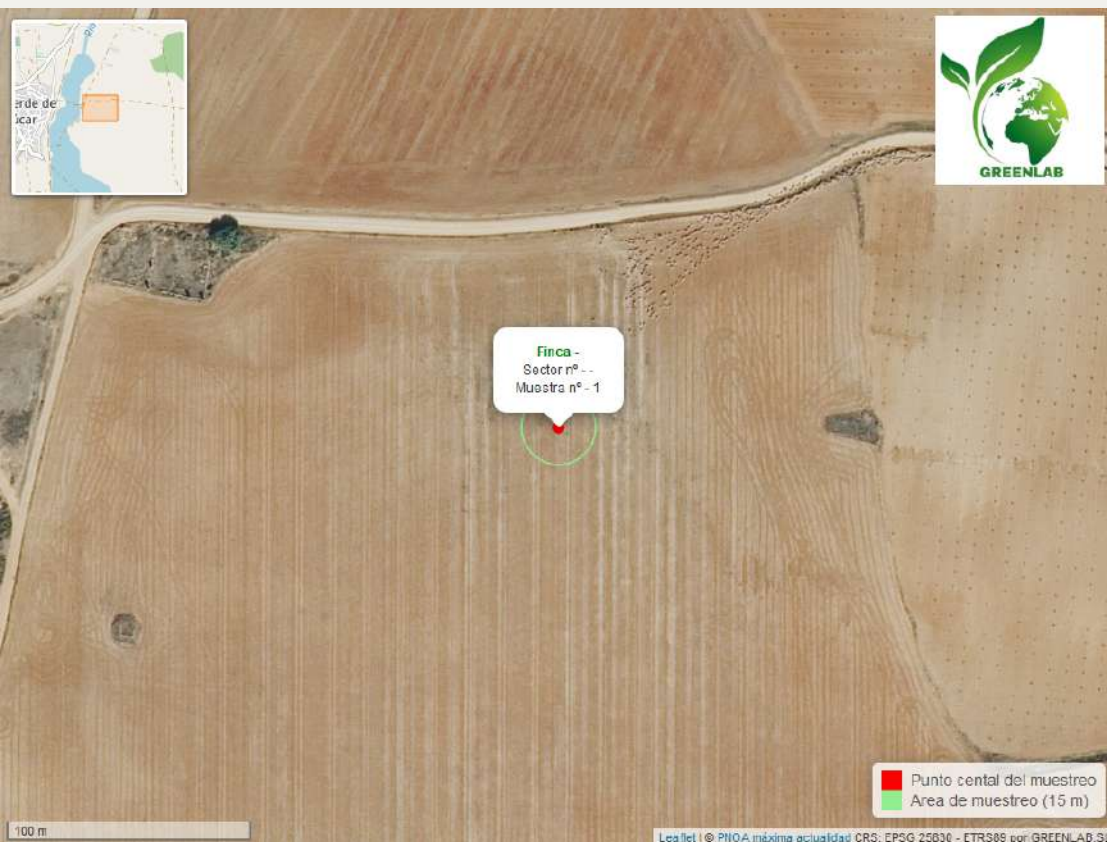
2025-03-03

2025-03-31

567,757.3

-2.2094

39.7201



NOTA: En el mapa se representa la posición aproximada del centro del muestreo.



Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

MUESTRA SC_0062

Suelo salino, alcalino, capacidad de intercambio catiónico baja, magnesio ajustado.

Datos del informe:

- Textura: Franco arcilloso arenoso (arena 53 %, limo 26 %, arcilla 21 %).
- Química: pH 8,04; conductividad eléctrica del extracto saturado $9,36 \text{ dS}\cdot\text{m}^{-1}$ (clasificado como suelo salino); fósforo 48 ppm; potasio 205 ppm; calcio 1.324 ppm; magnesio 98 ppm; capacidad de intercambio catiónico $8,38 \text{ cmol}(+)/\text{kg}$; relaciones: calcio/potasio 12,6; calcio/magnesio 8,2; (calcio+magnesio)/potasio 14,1.
- Física: Punto de marchitamiento 8,71 %; densidad aparente $1,41 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$; conductividad hidráulica $9,38 \text{ mm}\cdot\text{h}^{-1}$; lámina de recarga estimada para 0,40 m 124,56 mm.
- Materia orgánica: 1,66 % (clasificada como “medianamente pobre”).

Interpretación agronómica y consecuencias para implantar cultivos.

Salinidad en implantación. La conductividad eléctrica $9,36 \text{ dS}\cdot\text{m}^{-1}$ sitúa el suelo en condición salina; el informe incorpora esta clasificación y cuantifica el impacto de la salinidad en el cultivo de referencia. La

implantación de material sensible resultará penalizada si no se actúa previamente sobre la salinidad del bulbo.

Manejo hídricos inicial. Con infiltración media ($9,38 \text{ mm}\cdot\text{h}^{-1}$) y lámina de recarga de $\approx 124,6 \text{ mm}$ para 0,40 m, el riego de implantación debe orientarse a estabilizar el bulbo húmedo evitando picos osmóticos; el propio informe explica el cálculo de la lámina y su uso como referencia para llevar el perfil a capacidad de campo.

Equilibrio catiónico y potasio efectivo. Aunque el potasio analítico sea medio (205 ppm), las relaciones altas calcio/potasio (12,6) y (calcio+magnesio)/potasio (14,1) indican competencia que puede reducir su aprovechamiento funcional en momentos de demanda. En implantación, la nutrición debe ajustarse a estas relaciones para evitar carencias funcionales.

Alcalinidad. El pH 8,04 confirma alcalinidad; en el arranque conviene vigilar hierro, zinc y manganeso (diagnóstico foliar o visual) por su menor disponibilidad a este pH.

Materia orgánica y capacidad tampón. Con 1,66 % de materia orgánica y capacidad de intercambio catiónico baja (8,38), es recomendable planificar la implantación con aportes fraccionados y medidas para mejorar la materia orgánica a medio plazo.



INFORME DE FERTILIDAD DE SUELO – COMPLETO

Nº de muestra: SC_00602

Campaña: 2025

Datos del cliente

Nº de cliente: 347

CIF:

Nombre:

Dirección:

Localidad:

CP:

Provincia:

Tel. fijo:

Tel. móvil:

Email:

Descripción de la muestra – SC_00602

Finca:

-

Sector:

-

Cultivo:

Estudio

Muestra:

2

Análisis:

Suelo

Sector:

-

Parcela:

-

Subparcela:

-

Fecha recogida: 2025-03-03

Fecha salida: 2025-03-31

X_{UTM} (m):

564,450

Y_{UTM} (m):

4,395,307

lon (°):

-2.2482

lat (°):

39.7052



NOTA: En el mapa se representa la posición aproximada del centro del muestreo.



Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

MUESTRA SC_00623

Datos del informe:

- Textura: Marga (arena 44 %, limo 37 %, arcilla 19 %)
- Química: pH 8,54; conductividad eléctrica del extracto saturado $2,80 \text{ dS}\cdot\text{m}^{-1}$; fósforo 37 ppm; potasio 284 ppm; calcio 1.658 ppm; magnesio 119 ppm; capacidad de intercambio catiónico $10,44 \text{ cmol}(+)/\text{kg}$; relaciones: calcio/potasio 11,4; magnesio/potasio 1,3; (calcio+magnesio)/potasio 12,7; calcio/magnesio 8,4.
- Física: Capacidad de campo 30,20 %; punto de marchitamiento 8,38 %; densidad aparente $1,40 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$; conductividad hidráulica $7,77 \text{ mm}\cdot\text{h}^{-1}$; lámina de recarga estimada para 0,40 m 122,21 mm.
- Materia orgánica: 1,72 % (clasificada como “medianamente pobre”).

Interpretación agronómica y consecuencias para implantar el cultivo.

Arranque en suelo alcalino. El pH 8,54 sugiere menor disponibilidad de hierro, zinc y manganeso en el establecimiento; la implantación debe considerar este riesgo (vigilancia y corrección si procede) para evitar ralentizaciones en brotación y enraizamiento inicial.

Potasio alto con antagonismo. Aunque el potasio analítico sea alto (284 ppm), las relaciones (calcio/potasio 11,4; (calcio+magnesio)/potasio 12,7) señalan competencia que puede limitar su uso efectivo cuando la extracción aumenta. La nutrición de implantación debe respetar las relaciones observadas para no inducir carencias funcionales.

Diseño del riego de implantación. Con infiltración media ($7,77 \text{ mm}\cdot\text{h}^{-1}$) y lámina de recarga de $\approx 122,2 \text{ mm}$ para 0,40 m, el riego debe programarse en pulsos que mantengan el bulbo húmedo estable durante el enraizamiento, evitando láminas largas que induzcan lixiviación en un suelo con capacidad de intercambio catiónico baja (10,44).

Materia orgánica. El 1,72 % apoya la conveniencia de estrategias para incrementarla (a medio plazo), mejorando la capacidad tampón y la retención de nutrientes.



INFORME DE FERTILIDAD DE SUELO – COMPLETO

Nº de muestra: SC_00603

Campaña: 2025

Datos del cliente

Nº de cliente: 347

Nombre:

Dirección:

Localidad:

CP: 02400

Provincia:

Tel. fijo:

Tel. móvil:

Email:

Descripción de la muestra – SC_00603

Finca: -

Sector: -

Cultivo: Estudio

Muestra: 3

Análisis: Suelo

Sector: -

Parcela:

-

Subparcela: -

Fecha recogida: 2025-03-03

Fecha salida: 2025-03-31

X_{UTM} (m): 565,326Y_{UTM} (m): 4,398,145

lon (°): -2.2377

lat (°): 39.7307



NOTA: En el mapa se representa la posición aproximada del centro del muestreo.



Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

MUESTRA SC_00624

Datos del informe:

- Textura: Marga (tipo USDA).
- Química: pH (1:2,5): 8,44 (alcalino). Conductividad eléctrica del extracto saturado: $5,18 \text{ dS} \cdot \text{m}^{-1}$ (clasificado en el informe como ligeramente salino/salino). El informe estima pérdida relativa de rendimiento del 96,2 % para su cultivo de estudio a esta conductividad. Fósforo: 46 ppm (alto). Potasio: 100 ppm (bajo). Calcio: 1.037 ppm. Magnesio: 160 ppm. Capacidad de intercambio catiónico: $7,2 \text{ cmol}(+)/\text{kg}$ (baja). Relaciones catiónicas: calcio/potasio 20,2; magnesio/potasio 5,1; (calcio+magnesio)/potasio 25,4; calcio/magnesio 3,9.
- Física Capacidad de campo: 30,33 %. Punto de marchitamiento: 8,57 %. Densidad aparente: $1,40 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$. Conductividad hidráulica: $7,30 \text{ mm} \cdot \text{h}^{-1}$ (infiltración media).
- Materia orgánica 1,74 % (clasificada como “medianamente pobre”).

Interpretación agronomía y consecuencias para implantar el cultivo

Concurren salinidad y alcalinidad, condiciones limitantes para cultivos sensibles según el propio informe.

El potasio bajo se ve además penalizado por la

competencia catiónica de calcio y magnesio (relaciones muy altas), elevando el riesgo de deficiencia funcional de potasio si no se corrige el balance.

Para implantar: priorizar material vegetal y portainjertos tolerantes a salinidad, y ajustar el manejo del agua conforme a la conductividad indicada; la nutrición potásica debe planificarse teniendo en cuenta las relaciones medidas en el análisis.

Potasio bajo y fuertemente competido. El potasio 100 ppm es bajo y, además, aparece un antagonismo muy elevado por calcio y magnesio (calcio/potasio 20,2; (calcio+magnesio)/potasio 25,4), lo que dificulta su aprovechamiento funcional.

En implantación, la estrategia nutricional debe tener en cuenta estas relaciones para evitar carencias funcionales aun cuando se apliquen dosis, y planificarse en aportes fraccionados por la capacidad de intercambio baja (7,2).

Riego de arraigo. Con infiltración media ($7,30 \text{ mm} \cdot \text{h}^{-1}$) y lámina de recarga de $\approx 121,9 \text{ mm}$ para 0,40 m, el riego inicial debe estabilizar el bulbo y evitar incrementos bruscos de salinidad en la zona radicular durante el enraizamiento pH y microelementos.

El pH indica menor disponibilidad de hierro, zinc y manganeso en el arranque; conviene vigilar su estado en el material implantado para prevenir clorosis y reducción de crecimiento inicial.



INFORME DE FERTILIDAD DE SUELO – COMPLETO

Nº de muestra: SC_00604

Campaña: 2025

Datos del cliente

Nº de cliente: 347

Nombre:

Dirección:

Localidad:

CP:

Provincia:

Tel. fijo:

Tel. móvil:

Email:

Descripción de la muestra – SC_00604

Finca:

-

Sector:

-

Cultivo:

Estudio

Muestra:

4

Análisis:

Suelo

Sector:

-

Parcela:

-

Subparcela:

-

Fecha recogida: 2025-03-03

Fecha salida: 2025-03-31

X_{UTM} (m): 563,955.4Y_{UTM} (m): 4,398,078

lon (°): -2.2537

lat (°): 39.7302



NOTA: En el mapa se representa la posición aproximada del centro del muestreo.



Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

Diagnóstico Agronómico

1. PROPIEDADES FÍSICAS:

Un Buen Punto de Partida-.La estructura física de los suelos analizados es, en general, favorable para la agricultura.

Textura: Las texturas dominantes son Marga (Suelo Muestra 4 y Muestra 3), Franco Arenoso (Muestra 1) y Franco Arcilloso Arenoso (Muestra 2).

Conclusión (Textura): Estos son suelos equilibrados. No son arcillas pesadas ni arenas puras. Tienen suficiente arena (del 43% al 69%) para garantizar un buen drenaje y aireación, y un contenido de arcilla (16% al 21%) suficiente para retener algo de agua y nutrientes.

Densidad Aparente: Los valores (1.4 a 1.5 g/cm^3) son normales para estos tipos de textura y no indican problemas graves de compactación.

Los suelos de la zona son fáciles de trabajar y permiten un buen desarrollo de las raíces para una amplia gama de cultivos, tanto leñosos (olivos, almendros, pistachos) como herbáceos. El problema principal no es físico, sino químico.

2. FACTORES QUÍMICOS LIMITANTES: LOS TRES GRANDES DESAFÍOS

Los análisis revelan tres problemas químicos claros que definirán la estrategia de cultivo.

A. Desafío 1: Alcalinidad Extrema (pH)

Todos los suelos son de fuertemente alcalinos a muy alcalinos.

- Datos: Los valores de pH oscilan entre 8.04 (Muestra 2) y 8.64 (Muestra 1). Los informes clasifican esto como “suelo alcalino” o “muy alcalino”.
- Impacto Agronómico: Un pH tan alto, causado por el exceso de carbonatos (Calcio), bloquea la asimilación de nutrientes clave. Aunque haya Fósforo (P) o Hierro (Fe) en el suelo, la planta no

puede absorberlos. Esto provocará clorosis férrica (hojas amarillas) y deficiencias de micronutrientes (Zinc, Manganese).

- Conclusión para la Guía: Es inútil intentar bajar el pH de estos suelos; sería demasiado caro y temporal. La estrategia debe ser:

1. Elegir cultivos tolerantes a la caliza (suelos calcícolas), como el pistacho, el olivo, el almendro o la vid.
2. Aplicar micronutrientes (Hierro, Zinc, Manganese) en forma de quelatos, que protegen al nutriente del bloqueo por el pH.
3. Usar fertilizantes acidificantes (ej. sulfato amónico) para crear microzonas de pH más bajo cerca de las raíces.

B. Desafío 2: Salinidad (El Riesgo Oculto y Variable).

La salinidad (Conductividad Eléctrica, CE) es el factor de mayor riesgo y el más variable entre parcelas.

Datos: Los resultados son muy dispares:

- Muestra 1 (2.45 dS/m) y Muestra 3 (2.8 dS/m): Son suelos “no salinos”.
- Muestra 4 (5.18 dS/m): Es “ligeramente salino”, con efectos en cultivos sensibles.
- Muestra 2 (9.36 dS/m): Es un suelo “salino”, que provocará reducción de cosecha en la mayoría de cultivos. El propio informe estima una pérdida de rendimiento potencial del 64.1%.

Impacto Agronómico: La salinidad impide que la planta absorba agua (estrés hídrico) y puede ser tóxica. Una parcela como la Muestra 2 es inviable para cultivos sensibles (muchas hortalizas, cereales).

Conclusión para la Guía: Este es el mensaje más importante para el emprendedor: “No todas las parcelas en Valverde de Júcar son iguales”.

Es obligatorio realizar un análisis de suelo por parcela antes de invertir.

En zonas con CE alta (como la Muestra 2), solo se deben plantar cultivos muy tolerantes a la salinidad (ej. pistacho con portainjertos adecuados, olivo, cebada).

El riego en suelos salinos debe ser de alta frecuencia y con un porcentaje de agua extra (fracción de la-

vado) para empujar las sales fuera de la zona de raíces.

C. Desafío 3: Fertilidad Inherente Muy Baja

Todos los suelos analizados comparten una base de fertilidad muy pobre.

Materia Orgánica (MO): Los niveles son “pobre” (1.03% en Muestra 1) o “medianamente pobre” (1.66% a 1.74% en las otras).

Nitrógeno (N): Como consecuencia de la baja MO, el Nitrógeno es “muy bajo” en todas las muestras (0.03% a 0.16%).

Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC): Es la “despensa” del suelo. En todas las muestras es “baja” o “muy baja” (de 5.16 a 10.44 meq/100g).

Impacto Agronómico: Estos suelos son “hambrientos”. Tienen una capacidad muy limitada para retener nutrientes y agua. El fertilizante que se aplique se lavará (lixiviara) con facilidad.

Conclusión para la Guía:

La mejora de la materia orgánica (estiércol, compost, cubiertas vegetales) no es una opción, es una obligación a largo plazo.

El abonado (especialmente el nitrógeno) debe ser fraccionado: aplicar pequeñas cantidades en varias veces durante el ciclo del cultivo. Nunca aplicar todo de una vez.

3. DIAGNÓSTICO DE NUTRIENTE

Basado en la química del suelo, el diagnóstico nutricional es claro:

FÓSFORO (P): NO APLICAR. Todos los suelos tienen niveles “muy altos” (de 37 a 48 ppm). El problema no es la falta de fósforo, sino su bloqueo por el pH alcalino. Añadir más P es un gasto inútil y un problema ambiental.

POTASIO (K): VARIABLE. Los niveles varían de “bajo” (100 ppm en Muestra 4) a “alto” (272 y 284 ppm en Muestras 1 y 3)

Acción: Solo se debe aplicar potasio en las parcelas

que lo muestren bajo en el análisis (como la Muestra 4).

MAGNESIO (Mg): DEFICIENCIA INDUCIDA. Aunque los niveles de Magnesio (98 a 160 ppm) son aceptables, todos los informes alertan de una “posible deficiencia de magnesio”

Causa: Existe un desequilibrio Ca/Mg. El exceso de Calcio (Ca) por la naturaleza caliza del suelo impide que la planta absorba el Magnesio (antagonismo Ca/Mg). Esto se ve en las ratios Ca/Mg de 8.2 y 8.4.

Acción: Es necesario aplicar Magnesio (ej. sulfato de magnesio) para compensar este desequilibrio. En cultivos leñosos, la aplicación foliar (directa a la hoja) puede ser más efectiva que al suelo.

2.5 Limitaciones y ventajas agromónicas

LIMITACIONES:

1. **Déficit Hídrico Estival:** La escasez de precipitaciones en verano es el principal factor limitante, haciendo imprescindible el riego para la mayoría de los cultivos rentables.
2. **Alcalinidad del Suelo:** El pH elevado generalizado obliga a una gestión cuidadosa de la nutrición, especialmente de los micronutrientes, para evitar clorosis y otras carencias.
3. **Riesgo de Salinidad:** La variabilidad de la salinidad en el término municipal exige un análisis de suelo previo a cualquier plantación, ya que niveles altos pueden inhibir el crecimiento de la mayoría de los cultivos.
4. **Heladas Tardías de Primavera:** Representan un riesgo significativo para los cultivos leñosos, pudiendo comprometer la cosecha en la fase de floración o cuajado.

VENTAJAS:

1. **Alta Insolación:** El elevado número de horas de sol es un recurso valioso que favorece la fotosíntesis, la maduración y la calidad de los frutos (concentración de azúcares, aromas, etc.).
2. **Horas de Frío Invernal:** Las bajas temperaturas





Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

en invierno satisfacen las necesidades de vernalización de muchos cultivos leñosos de alto valor, como el pistacho o el almendro, asegurando una brotación y floración homogéneas.

3. Adaptabilidad a Cultivos Rústicos: Las condiciones edafoclimáticas, aunque desafiantes, son

ideales para cultivos rústicos y de alto valor que están adaptados a suelos calcáreos y a un cierto grado de estrés hídrico, como el olivo (var. Cornicabra), la vid, el pistacho, el almendro o las plantas aromáticas.

3. Cultivos Potenciales

3.1.- Cultivos tradicionales de la zona

La base agrícola de la Mancha Conquense se ha sustentado históricamente en la trilogía mediterránea, cultivos que han demostrado su resiliencia y adaptación a lo largo de los siglos.

Trigo y Cebada: Los cereales de secano, con la cebada ocupando un 60% de esta superficie, dominan el paisaje agrario de la región. Son cultivos de bajo riesgo y con un manejo agronómico ampliamente conocido.

Viñedo: Es el cultivo más emblemático de Castilla-La Mancha, que concentra casi la mitad de la superficie nacional. Su cultivo tradicional en vaso y secano es un modelo de adaptación a la aridez.

Olivo: Es el pilar del olivar en la región, ocupando más del 80% de la superficie. Destaca por su gran rusticidad, resistencia a la sequía y al frío, y su perfecta adaptación a los suelos pobres y calizos de la zona.

3.2 Cultivos leñosos emergentes

Estos cultivos representan una oportunidad para intensificar y aumentar el valor añadido de las explotaciones, capitalizando las ventajas climáticas de la región.

Almendro: Su superficie se ha duplicado en los últimos años en Castilla-La Mancha. El éxito de su expansión se basa en el uso de variedades de floración tardía que mitigan el riesgo de heladas primaverales.

Pistacho: Se posiciona como la opción más estratégica. Castilla-La Mancha es líder en superficie y producción en Europa. Su perfecta adaptación a los inviernos fríos y veranos secos de la zona, junto a su alta rentabilidad, lo convierten en una inversión muy atractiva.

Nogal: Aunque más exigente en agua que los anteriores, el nogal para producción de nuez es una alternativa a considerar en parcelas con acceso a riego y suelos profundos y fértiles.

Cerezo: Es un cultivo que requiere condiciones muy específicas, especialmente en cuanto a frío invernal y ausencia de heladas tardías. Su viabilidad en Valverde de Júcar dependería de un estudio detallado del microclima de la parcela y de la elección de variedades adaptadas.

3.3 Cultivos alternativos y de alto valor añadido

Estos cultivos ofrecen oportunidades de diversificación, ya sea mediante producciones intensivas de ciclo corto o aprovechando terrenos marginales.

Ajo Morado: La región es famosa por su ajo de alta calidad, amparado por la IGP “Ajo Morado de Las Pedroñeras”. Es un cultivo de ciclo anual con un alto retorno económico.

Cebolla: La cebolla tipo “Recas”, amparada por la IGP “Cebolla de La Mancha”, es otra hortícola tradicional y adaptada a las condiciones de la región, especialmente en regadío.

Melón y Sandía: Son cultivos de verano muy extendidos en La Mancha, que requieren riego y altas temperaturas para un correcto desarrollo y acumulación de azúcares.

Lavanda/Lavandín: Castilla-La Mancha es líder nacional en la producción de estas aromáticas para la destilación de aceites esenciales. Son una excelente opción para terrenos pobres, secos y calcáreos.

Salvia: Al igual que la lavanda, es una planta aromática rústica, adaptada a climas secos y suelos con buen drenaje, con un mercado creciente en el sector de las infusiones y la cosmética.

Azafrán: Cultivo histórico de La Mancha, protegido por la DOP “Azafrán de La Mancha”. Aunque su manejo es muy intensivo en mano de obra, su altísimo valor de mercado lo convierte en una opción viable a pequeña escala.

3.4 Viabilidad Comparativa

La elección de un cultivo es una decisión financiera que debe sopesar inversión, tiempo de retorno y riesgo.

- **Alta Inversión, Alto Retorno a Largo Plazo (Pistacho, Nogal):** Requieren la mayor inversión inicial y tienen un largo periodo improductivo (8-12 años). Sin embargo, una vez en producción, ofrecen la mayor rentabilidad por hectárea.
- **Inversión Media, Retorno a Medio Plazo**
- **Baja Inversión, Retorno Modesto (Trigo, Cebada, Olivo, Vid):** Son los cultivos con menor coste de implantación, especialmente en secano. Su rentabilidad por hectárea es más baja, pero también lo es el riesgo financiero. Representan una opción estable y de largo plazo.
- **Inversión Anual Alta, Retorno Anual (Ajo, Cebolla, Melón, Sandía):** Como cultivos hortícolas, requieren una alta inversión anual. Sin embargo, el retorno se produce en la misma campaña, ofreciendo un flujo de caja rápido.
- **Inversión Baja, Retorno Bajo (Lavanda, Salvia, Azafrán):** Son cultivos con bajos costes de implantación y mantenimiento. Su rentabilidad es modesta, pero los convierte en una opción interesante para valorizar terrenos marginales o diversificar con producciones de nicho.





4.-Fichas de Cultivos

4.1.-CULTIVO DE TRIGO	
Época de Siembra	La siembra se adecua a las condiciones climáticas esperadas. Se pueden combinar siembras tempranas en otoño con variedades de ciclo largo, o siembras más tardías con variedades de ciclo corto para evitar heladas o sequías en fases críticas. El trigo de invierno se siembra en otoño, mientras que el de primavera se siembra en los primeros meses de esta estación.
Forma de Implantación	Se puede realizar en siembra convencional, mínimo laboreo o siembra directa. La profundidad de siembra recomendada es de 1 a 4 cm, cubriendo la semilla con una fina capa de tierra. El marco de siembra varía según la maquinaria, pero una separación común entre líneas es de 33 cm.
Manejos Culturales	
Fertilización:	Las necesidades medias son de 30 kg de nitrógeno (N) por cada 1.000 kg de grano esperado. Se recomienda un abonado de fondo con todo el fósforo (P) y potasio (K), y no más del 30% del N. El resto del nitrógeno se aplica en cobertera, al principio del ahijado y/o al inicio del encañado.
Control de malezas	Es crucial en las primeras fases. Se pueden emplear métodos mecánicos o herbicidas químicos en preemergencia o postemergencia temprana.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	Las más comunes son las royas (amarilla y parda) y la septoriosis. Su desarrollo se ve favorecido por la humedad elevada y temperaturas suaves (10-25 °C).
Precio medio del fruto	El precio en origen del trigo blando en España se sitúa en torno a los 263 €/tonelada
Producción media	En seco, el rendimiento medio en España se estima en unos 3.181 kg/ha, aunque varía mucho según la pluviometría del año.





4.2.- CULTIVO DE CEBADA

Época de Siembra	imilar al trigo. Las variedades de ciclo largo (6 carreras) se siembran en otoño (octubre-noviembre). Las de ciclo corto (2 carreras) se siembran más tarde, desde diciembre hasta marzo.
Forma de Implantación	Se adapta a siembra convencional, mínimo laboreo y siembra directa. La densidad de siembra es un factor clave para optimizar el rendimiento.
Manejos Culturales	
Fertilización:	El potasio es importante al inicio para la resistencia del tallo. El nitrógeno es clave para el rendimiento y se aplica en cobertera a la salida del invierno. Un exceso de N puede provocar el encamado (tumbado de las plantas), especialmente en años lluviosos. En sistemas ecológicos, se estudia la rotación con veza y barbecho
Control de malezas	Es fundamental para evitar la competencia en las primeras fases del cultivo.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	Las enfermedades fúngicas como el oídio, la rincosporiosis o la helmintosporiosis son comunes y pueden afectar tanto al rendimiento como a la calidad del grano.
Precio medio del fruto	El precio en origen en España para cebada de calidad (+64 kg/hl) ronda los 190 €/tonelada.
Producción media	En secano, el rendimiento medio en España para la cebada de 2 carreras es de unos 2.662 kg/ha.



4.3.-CULTIVO DE VIÑEDO

Época de Siembra	La plantación se realiza durante el reposo invernal, desde la caída de la hoja hasta justo antes de la brotación (noviembre-marzo).
Forma de Implantación	El sistema tradicional para secano es la formación en vaso. Para plantaciones mecanizadas o en regadío, se utiliza la formación en espaldera. La distancia entre plantas varía de 1,2 a 2 metros.
Manejos Culturales	
Riego	Es un cultivo adaptado a la sequía (350-500 mm anuales). El estrés hídrico moderado puede mejorar la calidad enológica. Riegos deficitarios estratégicos (goteo) en momentos clave (brotación a envero) aseguran la producción en años secos.
Fertilización:	Es poco exigente. En suelos alcalinos, se debe vigilar la disponibilidad de potasio (K), clave para la acumulación de azúcares, y prevenir la clorosis férrica con aportes de hierro quelatado.
Poda	Se realiza una poda de invierno para regular la producción y una poda en verde para mejorar la aireación e insolación de los racimos.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	El oídio es la enfermedad endémica más importante en Castilla-La Mancha, requiriendo control preventivo. El mildiu aparece en primaveras lluviosas. Las enfermedades de madera (yesca) son un problema creciente.
Plagas	La polilla del racimo (<i>Lobesia botrana</i>) es la plaga más relevante.
Precio medio del fruto	Los precios en Castilla-La Mancha para variedades comunes pueden ser bajos, entre 0,15 y 0,30 €/kg. El precio medio nacional se sitúa en torno a 0,41 €/kg. ¹
Producción media	En viñedo de secano en vaso, la producción es muy variable, oscilando entre 3.000 y 5.500 kg/ha. La media nacional en secano es de unos 5.024 kg/ha.





Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

4.4.-CULTIVO DE OLIVAR

Época de Siembra	En zonas frías como Valverde de Júcar, se recomienda plantar a la salida del invierno (finales de febrero a mayo) para evitar heladas fuertes sobre la planta joven.
Forma de Implantación	Para la variedad Cornicabra en secano, se recomiendan marcos tradicionales amplios (10x10 m o 12x12 m), que suponen 80-120 árboles/ha y facilitan la mecanización.
Manejos Culturales	
Fertilización:	En suelos alcalinos, es propenso a la clorosis férrica (deficiencia de hierro). Las necesidades se estiman en 15-20 kg de N y 20-25 kg de K ₂ O por tonelada de aceituna esperada. El boro es un micronutriente clave
Riego	Es el cultivo de secano por excelencia. Sus picos de necesidad hídrica son en primavera (floración) y otoño (formación de aceite). Responde muy bien a riegos de apoyo (500 - 1.500 m ³ /ha), que pueden duplicar la producción.
Podas	Se realiza una poda de producción cada 1-2 años para renovar madera, asegurar la iluminación y facilitar la recolección mecanizada.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	La variedad Cornicabra es sensible a la tuberculosis, repilo y verticilosis
Plagas	La mosca del olivo (<i>Bactrocera oleae</i>) es la plaga más importante en la región, afectando a la calidad del aceite. Su control es fundamental. Otras plagas son el Prays y el barrenillo.
Precio medio del fruto	El precio de la aceituna en almazara depende del rendimiento graso, pero una referencia es de 0,65 - 0,80 €/kg. El valor real se refleja en el precio del aceite en origen (aprox. 4,20 - 4,30 €/kg para Virgen Extra).
Producción media	En olivar tradicional de secano, la producción es muy variable (vecería), entre 1.750 y 4.000 kg/ha. La media nacional en secano es de 2.589 kg/ha.



4.5.-CULTIVO DE ALMENDRO

Época de Siembra	La plantación se realiza en invierno, durante el reposo vegetativo, preferiblemente con planta a raíz desnuda.
Forma de Implantación	En secano, se usan marcos amplios como 7x7 m o 8x8 m (156-204 árboles/ha). Es crucial seleccionar variedades autofértiles y de floración tardía (Guara, Avijor/Lauranne) para evitar daños por heladas. Se recomienda, investigar más de las variedades emergentes con la Penta.
Manejos Culturales	
Fertilización:	En suelos calizos (pH > 8), la clorosis férrica es el principal problema y requiere aplicaciones de quelatos de hierro (Fe-EDDHA). El potasio (K) es clave para el llenado del grano y el boro (B) para el cuajado.
Riegos	Aunque es un cultivo de secano, la producción se multiplica con riego. Responde muy bien a riego deficitario controlado (RDC) con dotaciones de 1.500 - 2.500 m ³ /ha anuales. ¹
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	Las más comunes son la monilia, la roya y la mancha ocre.
Plagas	Las más importantes son el gusano cabezudo, la orugueta, el tigre del almendro, pulgones y araña roja.
Precio medio del fruto	El precio de la pepita fluctúa mucho. Como referencia, la almendra Comuna se sitúa entre 3,00 - 4,00 €/kg, mientras que la ecológica puede alcanzar los 7,00 - 8,50 €/kg.
Producción media	En secano, la producción de pepita es muy variable, desde 134 kg/ha en condiciones difíciles hasta 800 kg/ha. Con riego, puede superar los 1.500 - 2.500 kg/ha.





4.6.-CULTIVO DE PISTACHO

Época de Siembra	<p>La plantación se realiza con la planta en reposo vegetativo, desde otoño hasta principios de primavera. Se debe de tener en cuenta que los plantones son injertados, Cuando cultivamos pistachos es necesario que partamos de un injerto.</p> <p>Además las raíces del pistachero son bastantes débiles y no resisten lo suficiente ante plagas o enfermedades.</p> <p>Por eso, cuando hablamos de cultivar pistachos, siempre hablamos de planta injertada de pistacho</p>
Forma de Implantación	<p>En secano, se recomiendan marcos amplios como 7x7 m (204 plantas/ha) u 8x8 m. En regadío, se puede intensificar a 7x5 m (285 plantas/ha). Es una especie dioica, por lo que es crucial distribuir 1 árbol macho por cada 8-10 hembras.</p>
Manejos Culturales	
Fertilización:	<p>En suelos alcalinos, la clorosis férrica es un problema recurrente que exige aplicaciones de quelatos de hierro (Fe-EDDHA). El zinc (Zn) y el boro (B) son cruciales para el cuajado. El nitrógeno se aplica en primavera y el potasio durante el llenado del fruto.</p>
Riego	<p>Es muy resistente a la sequía, pero el riego es clave para la rentabilidad. Las necesidades hídricas totales oscilan entre 300 y 600 mm anuales. Dotaciones de 1.500 a 4.000 m³/ha son suficientes para altas producciones.</p>
Poda	<p>La poda de formación en vaso durante los primeros 4-5 años es vital. La poda de producción se centra en la limpieza y aireación de la copa.</p>
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	<p>La Verticilosis es letal, por lo que se debe evitar plantar en parcelas con historial de esta enfermedad. La Botryosphaeria causa muerte de ramas.</p>
Plagas	<p>La Psila del pistacho y diversas especies de chinches son las más relevantes.</p>
Precio medio del fruto	<p>Varía según calibre y certificación. El pistacho convencional puede rondar los 6,00 - 8,00 €/kg, y el ecológico los 8,00 - 11,00 €/kg.</p>
Producción media	<p>En plena producción (año 10-12), los rendimientos de fruto seco son: Secano: 600 - 900 kg/ha. Regadío: 1.500 - 2.500 kg/ha.</p>



4.7.-CULTIVO DE GRANADO (*PUNICA GRANATUM*)

Época de Siembra	La plantación se realiza durante el reposo vegetativo, a finales del invierno o principios de la primavera, antes de la brotación.
Forma de Implantación	Se recomiendan marcos de plantación amplios, de 3.5x4 a 4x6 metros, ya que las altas densidades provocan “emboscamiento” y pérdida de rendimiento. La formación puede ser en eje único o, preferiblemente, en multieje (4-7 ejes), que es auto-soportante y más resiliente. Variedades clave en España son ‘Mollar de Elche’ (dulce, grano blando, con DOP) y variedades de grano rojo como ‘Wonderful’ y ‘Acco’ (más ácidas, para exportación y zumo).
Manejos Culturales	
Fertilización:	No es muy exigente. Aportar N en primavera; P y K en post-cosecha. En los suelos alcalinos de la zona (pH > 8.0), será imprescindible el uso de quelatos de hierro (Fe-EDDHA) para prevenir la clorosis. También se debe corregir la deficiencia de Magnesio (Mg) detectada en los análisis.
Riego	Es un cultivo rústico y resistente a la sequía, pero la producción comercial requiere riego. La sequía en floración reduce drásticamente la cosecha y el exceso de riego provoca agrietamiento del fruto. Es moderadamente tolerante a la salinidad, con un umbral de 5.0 dS/m. Es viable en las parcelas SC_00601 (2.45 dS/m) y SC_00603 (2.8 dS/m), pero inviable en la SC_00602 (9.36 dS/m).
Poda	Es una labor crítica. Se deben eliminar todos los frutos durante los primeros 3 años para formar una buena estructura. La poda de invierno debe ser suave, buscando despejar la copa. La poda en verde (verano) se centra en eliminar “chupones” y despejar los frutos para evitar daños por ramaleo.
Principales Plagas y enfermedades	
Plagas	Las más importantes son los pulgones (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Aphis punicae</i>), la cochinilla algodonosa (<i>Planococcus citri</i> , o “cotonet”), las barrenetas (lepidópteros como <i>Cryptoblabes gnidiella</i> y <i>Ectomyelois ceratoniae</i>), el taladro de la madera (<i>Zeuzera pyrina</i>) y la mosca de la fruta (<i>Ceratitis capitata</i>).
Precio medio del fruto	No figura habitualmente en las lonjas de precios en origen. Los precios de venta directa o al consumidor son elevados (ej. 2.60 €/kg ecológico ; 2.99 €/kg convencional). La rentabilidad depende de un buen canal de comercialización.
Producción media	Un árbol en plena producción (a partir del año 5) puede dar de 30 a 40 kg. En un marco de 4x5 m (500 árboles/ha), esto equivale a un rendimiento potencial de 15.000 - 20.000 kg/ha





4.8.- CULTIVO DE QUINOA

Época de Siembra	Es un cultivo de ciclo corto (120-180 días). Se han realizado ensayos en España con siembras de invierno (otoño) y de primavera. La siembra de invierno aprovecha la humedad del suelo pero expone la floración a heladas tardías, lo que puede anular la cosecha. La siembra de primavera (ej. mayo) con riego de apoyo es viable.
Forma de Implantación	Se maneja como un cultivo extensivo (similar al cereal). La dosis de siembra es baja, de unos 5 kg/ha. Se siembra con sembradora de cereal en líneas separadas (ej. 50 cm) para permitir labores mecánicas de escarda.
Manejos Culturales	
Fertilización:	Exigente en Nitrógeno (N) debido a su alto contenido en proteína. Se recomienda abonado de fondo y una cobertera de N al inicio de la formación de la panícula.
Adaptación:	Tienen una adaptación (Salinidad y pH) Es su mayor ventaja. Es una planta halófila (tolerante a la sal) y se adapta a suelos alcalinos. Esto la convierte en la única opción viable para las parcelas salinas como la SC_00602 (9.36 dS/m) y la SC_00604 (5.18 dS/m).
Control de malezas	Es el manejo más crítico. Está emparentada con el cenizo (<i>Chenopodium album</i>), lo que dificulta el control químico. El control se basa en la siembra en líneas para permitir el control mecánico (cultivador) entre filas
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	La más severa es el Mildiu (<i>Peronospora variabilis</i>), que ataca las hojas, reduce la fotosíntesis y puede causar pérdidas de rendimiento del 10% al 30%. También son relevantes las podredumbres de raíz y tallo (<i>Phoma</i> , <i>Fusarium</i> , <i>Rhizoctonia</i>).
Plagas	La polilla de la quinoa (<i>Eurysacca melanocampta</i>), gusanos cortadores y chinches son las más reportadas.
Precio medio del fruto	El precio en origen para quinoa convencional en Andalucía es bajo, en torno a 0.60 €/kg. La rentabilidad del cultivo depende casi exclusivamente de la certificación ecológica, ya que el grano orgánico obtiene un precio "significativamente mayor".
Producción media	Los rendimientos en España son variables: En Castilla-La Mancha, el rendimiento de la quinoa por hectárea varía según las condiciones de cultivo y si se cultiva en secano o regadío. De acuerdo con los datos, los rendimientos en secano suelen estar entre 1.000 y 2.000 kg/ha, mientras que en regadío pueden alcanzar hasta 4.400 kg/ha en condiciones óptimas. Se considera que unos 2.500 kg/ha permiten obtener una buena rentabilidad para el cultivo.

4.9.-CULTIVO DE AJO MORADO

Época de Siembra	Se realiza en otoño-invierno, tradicionalmente entre noviembre y enero. La siembra temprana en otoño favorece un mejor desarrollo radicular.
Forma de Implantación	Se utilizan los propios dientes de ajo como “semilla”. Se planta en líneas separadas 40-50 cm, con una distancia entre dientes de 10-15 cm. La profundidad de siembra es de unos 3-5 cm.
Manejos Culturales	
Riego	Aunque se cultiva en secanos frescos, la producción mejora drásticamente con riego. Las necesidades hídricas pueden alcanzar los 800-900 mm. Se recomiendan riegos frecuentes pero ligeros, suspendiendo el riego 3-4 semanas antes de la cosecha.
Fertilización:	Es un cultivo exigente, especialmente en nitrógeno y potasio. Prefiere suelos con pH entre 6 y 8.
Control de malezas	Es una labor fundamental, ya que el ajo compite mal con las malas hierbas en sus primeras fases.
Principales Plagas y enfermedades	
Plagas	Mosca de la cebolla, tiña del ajo, nematodos y gorgojo del ajo.
Enfermedades	Roya, mildiu y podredumbre blanca, favorecidas por el exceso de humedad.
Precio medio del fruto	El precio en origen es muy variable según la campaña, pudiendo oscilar entre 0,80 y 2,50 €/kg. El precio al consumidor final es mucho más alto, en torno a 6,00 €/kg.
Producción media	En secano, puede rondar las 9-10 t/ha. En regadío, puede superar las 14-15 t/ha.





4.10.-CULTIVO DE CEBOLLA

Época de Siembra	La siembra se realiza en primavera para la cebolla de día largo tipo Recas.
Forma de Implantación	Se puede hacer por siembra directa, trasplante desde semi-llero o plantación de bulbillos. El marco de plantación varía, pero una densidad común es de 25-40 cm entre filas y 10-15 cm entre plantas.
Manejos Culturales	
Fertilización:	Requiere un buen abonado de fondo y aportes de nitrógeno en cobertera durante el crecimiento vegetativo.
Riego	El riego es necesario para obtener buenos calibres, siendo el goteo el sistema más eficiente. Se debe evitar el encharcamiento.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	El mildiu (<i>Peronospora destructor</i>) es la enfermedad fúngica más limitante, favorecida por la humedad y las temperaturas suaves.
Plagas	La mosca de la cebolla (<i>Delia antiqua</i>) y los trips son las plagas más importantes.
Precio medio del fruto	El precio medio en origen en España es muy variable a lo largo del año, pero puede promediar en torno a 0,30 - 0,50 €/kg.
Producción media	La producción media en España ha descendido recientemente, pero se sitúa en torno a 1,18 millones de toneladas en total.



4.11.-CULTIVO DE MELÓN

Época de Siembra	Se siembra en primavera, cuando la temperatura del suelo supera los 15 °C y no hay riesgo de heladas.
Forma de Implantación	El sistema más común es el trasplante de plántulas. Para la variedad Piel de Sapo, el marco de plantación suele ser de 1,5 m entre líneas y 0,4-0,6 m entre plantas, con densidades de 4.500 a 10.000 plantas/ha.
Manejos Culturales	
Fertilización:	Se prioriza el nitrógeno en la fase vegetativa, se equilibra con fósforo en floración y se aumenta el potasio durante la fructificación.
Riego	Es muy sensible tanto al déficit como al exceso de agua. El riego por goteo es el más recomendado. Las fases de floración y engorde del fruto son las más críticas. Un ligero estrés hídrico controlado en la maduración mejora el contenido de azúcares
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	Oídio, mildiu y fusarium son las más comunes.
Plagas	Mosca blanca, pulgones y trips.
Precio medio del fruto	El precio en origen del melón Piel de Sapo es muy variable, pero una referencia reciente en mercados mayoristas es de 0,73 €/kg.
Producción media	La producción media para melón Piel de Sapo tradicional es de 35-40 toneladas/ha. Para variedades más pequeñas, la producción es menor, en torno a 25-28 toneladas/ha.





4.12.-CULTIVO DE SANDIA

Época de Siembra	Se siembra en primavera, al igual que el melón, una vez que ha pasado el riesgo de heladas.
Forma de Implantación	Se puede realizar por siembra directa o trasplante. La distancia de siembra recomendada es de 1,8 a 2,4 m entre hileras y 1 a 1,5 m entre plantas.
Manejos Culturales	
Fertilización:	Necesita un suelo fértil y bien abonado. Se realizan aportes equilibrados de NPK, aumentando el potasio durante la fase de engorde del fruto. Según el tipo de suelo se debe de hacer un plan de abonado por experto.
Riego	Requiere un riego constante para mantener el suelo húmedo pero no encharcado. El riego por goteo es el más eficiente, ya que evita mojar las hojas y reduce el riesgo de hongos. El riego se reduce al acercarse la cosecha para concentrar los azúcares.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	Los hongos de raíz (Phytophthora, botrytis) solo aparecen en condiciones de encharcamiento.
Plagas	Es muy rústica. Recientemente se han detectado ataques del gusano Helicoverpa armigera en Castilla-La Mancha.
Precio medio del fruto	La rentabilidad se basa en la venta del aceite esencial. El precio es volátil, pero puede rondar los 25-40 €/kg de aceite. Los precios al por menor son mucho más altos.
Producción media	La producción de flor fresca es de 4.000-5.000 kg/ha. El rendimiento en aceite esencial varía entre 30 y 110 kg/ha, dependiendo de la variedad y el método de destilación.



4.13.-CULTIVO DE ESPLIEGO

Época de Siembra	La plantación se realiza en primavera, entre marzo y mayo, una vez pasado el riesgo de heladas fuertes. Siempre intentando aprovechar la época de lluvias.
Forma de Implantación	Se multiplica mediante esquejes enraizados. El marco de plantación es denso, de 1,5 m entre filas y 0,7 m entre plantas (aprox. 10.000 plantas/ha).
Manejos Culturales	
Fertilización:	iene necesidades muy bajas. Prospera en suelos pobres y calcáreos (pH 6,5-8,0). No se recomienda abonar, especialmente con nitrógeno, ya que un exceso de vigor reduce la calidad del aceite esencial.
Riego	Es un cultivo xerófito muy tolerante a la sequía. El riego solo es necesario durante el primer año para asegurar el arraigo. El exceso de agua es muy perjudicial, por lo que se considera un cultivo de secano.
Poda	Se realiza una poda anual después de la cosecha (siega) para mantener la forma del arbusto y evitar la lignificación excesiva.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	Los hongos de raíz (Phytophthora, botrytis) solo aparecen en condiciones de encharcamiento.
Plagas	Es muy rústica. Recientemente se han detectado ataques del gusano Helicoverpa armigera en Castilla-La Mancha.
Precio medio del fruto	La rentabilidad se basa en la venta del aceite esencial. El precio es volátil, pero puede rondar los 25-40 €/kg de aceite. Los precios al por menor son mucho más altos. Hay que tener en cuenta que se necesita un tratamiento para obtener el aceite esencial.
Producción media	La producción de flor fresca es de 4.000-5.000 kg/ha. El rendimiento en aceite esencial varía entre 30 y 110 kg/ha, dependiendo de la variedad y el método de destilación.





4.14.-CULTIVO DE SALVIA

Época de Siembra	La siembra se puede realizar en primavera (abril) o en otoño (septiembre). Dependiendo de la disponibilidad de agua, ya sea por dotación de riego o por que el año sea lluvioso.
Forma de Implantación	Se puede sembrar directamente en el terreno o en semillero para trasplante. La distancia de plantación recomendada es de 70 cm entre plantas. También se reproduce fácilmente por esquejes. Se aconseja dejar entre línea y línea 0,40 cm para poder realizar labores de deshierbe.
Manejos Culturales	
Fertilización:	No es muy exigente. Un abonado ligero en primavera es suficiente. Un exceso de fertilizante puede reducir la intensidad de su aroma y la producción de aceite, ya que aumentará el crecimiento del tallo y no de la hoja.
Riego	Debe regarse con moderación, solo cuando el terreno esté seco, evitando encharcamientos. Unas dos o tres veces por semana en verano puede ser suficiente. Aunque es un cultivo de secano, ya que aguanta las sequías, pero debe haber una precipitación mínima entre 400 - 500 mm/año.
Poda	Se recomienda una poda ligera después de la floración para mantener la forma y promover un crecimiento compacto.
Control de malezas	El control de maleza es importante para no quitar recurso a la planta, ya que la hierba compite directamente por los nutrientes del suelo, con el cultivo.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	El oídio y la fusariosis (hongo de raíz) son las enfermedades más comunes, favorecidas por el exceso de humedad.
Plagas	Puede ser atacada por pulgones y mosca blanca.
Precio medio del fruto	El precio de la hoja seca de salvia para el consumidor se sitúa en torno a los 6,00 €/kg. Pero si se obtiene su aceite esencial, el precio medio por kg se establece entre 50 a 70 € al por mayor.
Producción media	El rendimiento de material verde puede ser muy alto, llegando a 15.000 kg/ha en el primer corte y 10.000 kg/ha en el segundo. El rendimiento medio de aceite esencial por cada 1.000 kg de planta es aproximadamente de 1 a 1,5 kg.



4.15.-CULTIVO DE AZAFRÁN

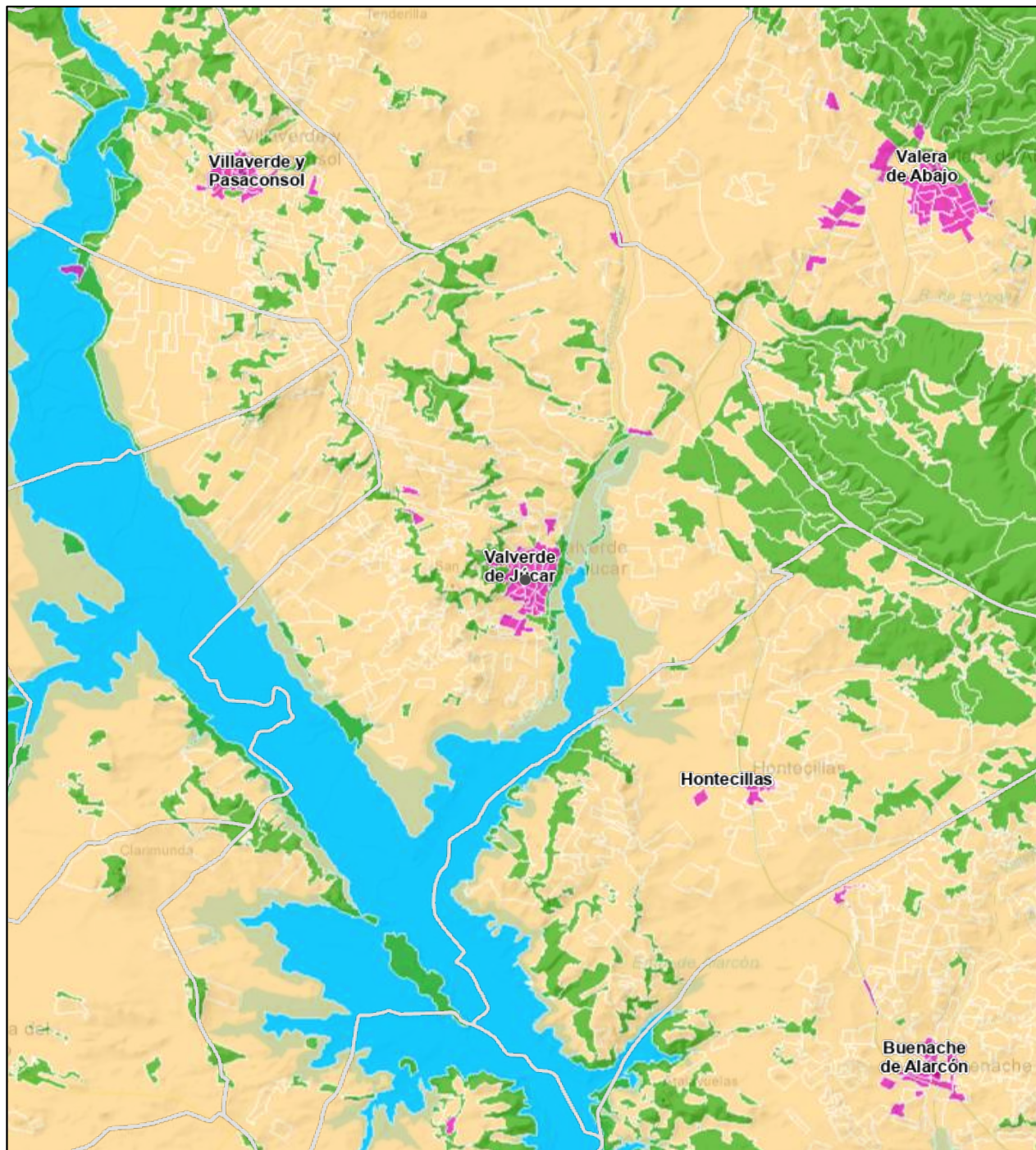
Época de Siembra	La plantación de los cormos (bulbos) se realiza desde mayo-junio hasta finales de septiembre.
Forma de Implantación	Se planta en surcos a una profundidad de 15-20 cm. El marco de plantación tradicional es de 50 cm entre surcos, permitiendo labores mecanizadas. La densidad es de unos 50 cormos/m ² .
Manejos Culturales	
Fertilización:	Se recomienda un estercolado de fondo (20-30 t/ha) antes de la plantación, complementado con un abono mineral rico en fósforo y potasio.
Control de malezas	El control de malas hierbas (escarda) es fundamental y se realiza de forma manual o mecánica.
Riego	Es un cultivo de secano, pero responde muy bien a riegos de apoyo. Un riego de 40 mm unas 4-6 semanas antes de la floración puede aumentar significativamente el tamaño de la flor y los estigmas. Se deben suspender los riegos durante los meses de heladas.
Principales Plagas y enfermedades	
Enfermedades	Los principales problemas son los hongos de suelo como Fusarium y Rhizoctonia, favorecidos por el encharcamiento. Es crucial no repetir el cultivo en la misma parcela hasta pasados 15-20 años .
Precio medio del fruto	Es la especia más cara del mundo. El precio en origen para el azafrán con DOP "Azafrán de La Mancha" es muy elevado, pudiendo superar los 9.000 €/kg al por menor. El precio al por mayor es menor pero si el cultivo es ecológico puede llegar hasta 12.000 €/kg.
Producción media	Producción media por hectárea (estigmas tostados): el documento usa como referencia ≈ 3 kg/ha·año en varios ensayos (aparece como "promedio de 3 kg/ha·año" al comparar densidades de plantación y también al evaluar profundidades de siembra)





5.-Cartografía y Análisis

ArcGIS Web Map



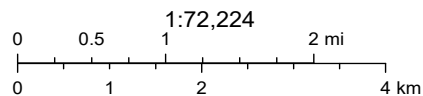
5/11/2025, 3:57:45

Comarcal

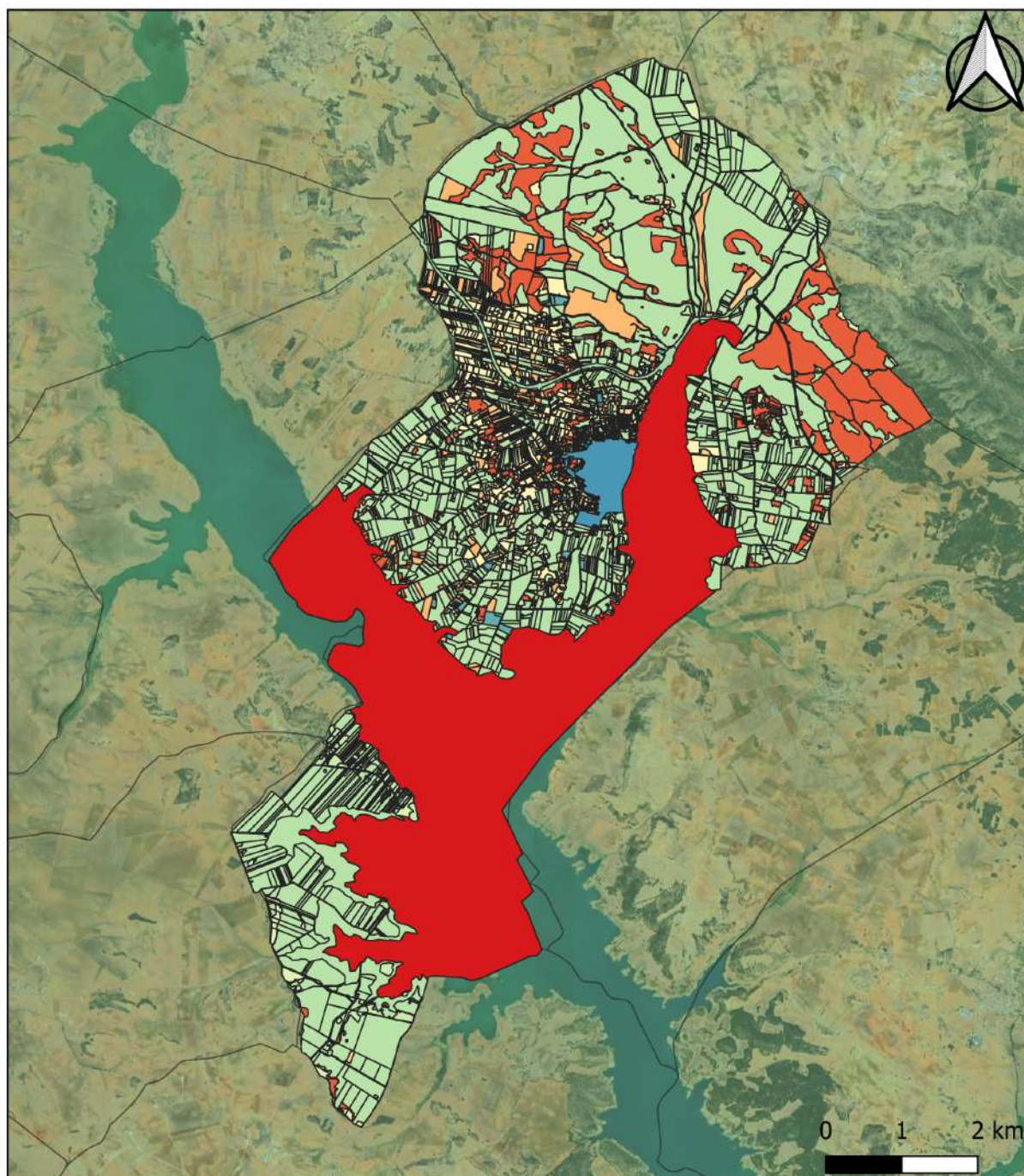
- Coberturas artificiales
- Terreno agrícola
- Terreno forestal
- Agua y zonas pantanosas

Núcleos









- Comarcal
- CCAA
- Provincias












Parcelas SIGPA de cultivos de Valverde de Júcar



Cultivos

-  Corrientes y superficies de agua.
-  Edificaciones.
-  Forestal.
-  Frutales.
-  Frutos secos y olivar.
-  Frutos secos.
-  Improductivos.
-  Invernaderos y cultivos bajo plástico.

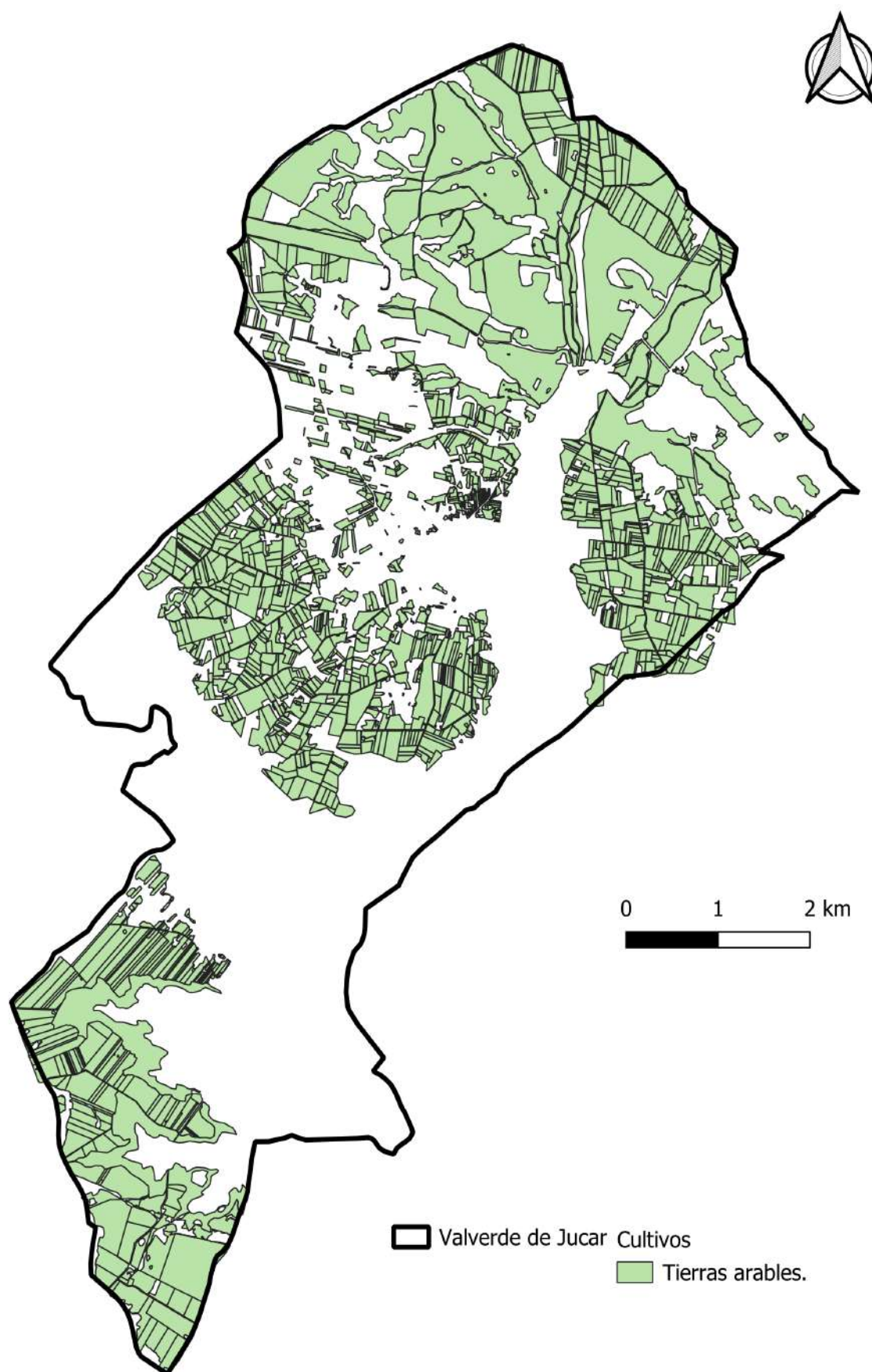
-  Olivar.
-  Pastizal.
-  Pasto arbustivo.
-  Pasto permanente con arbolado.
-  Tierras arables.
-  Viales.
-  Viñedo-frutal.
-  Viñedo.
-  Zona urbana.



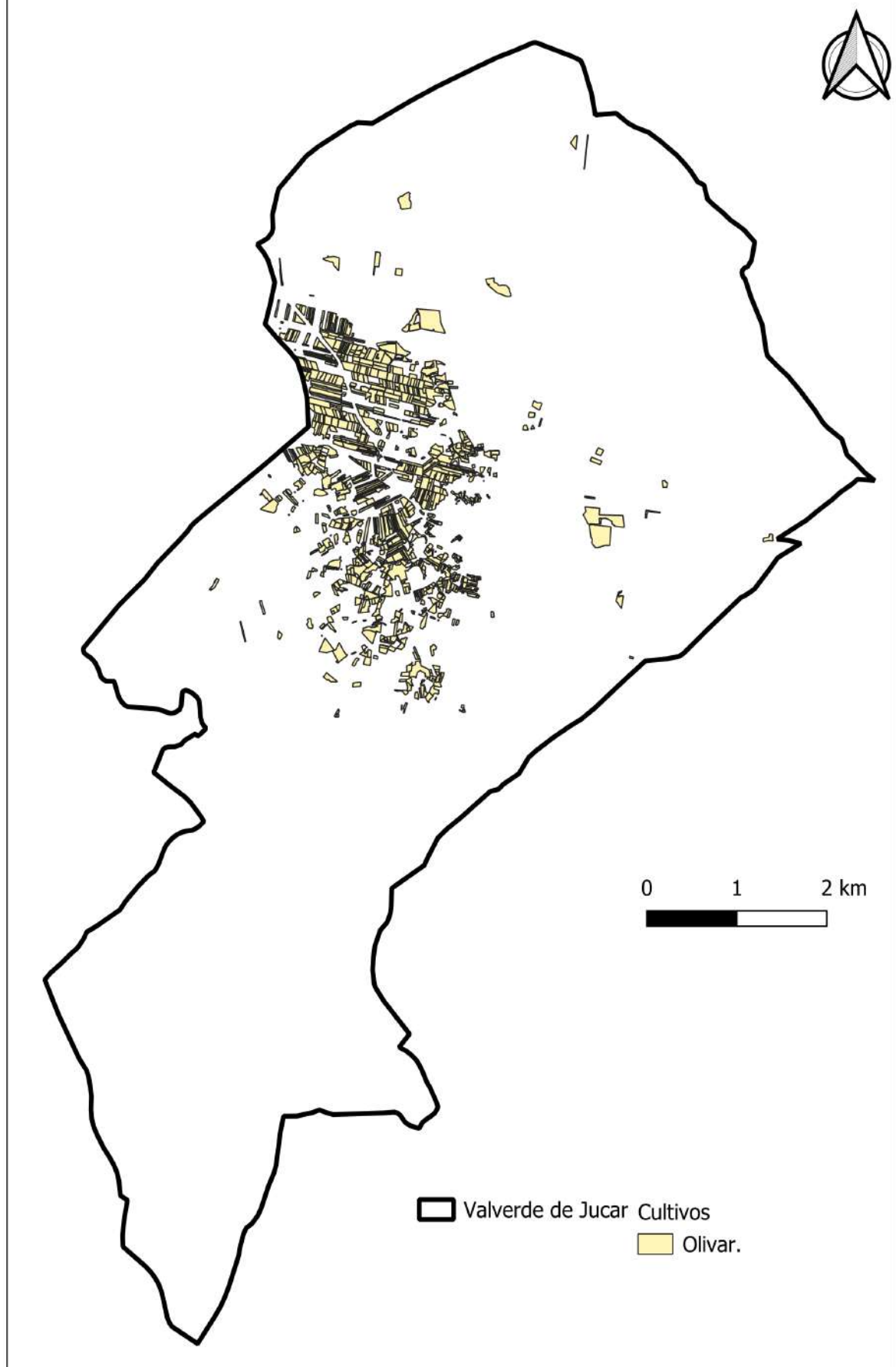


Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

Parcelas SIGPA de cultivos de Valverde de Júcar



Parcelas SIGPA de cultivos de Valverde de Júcar

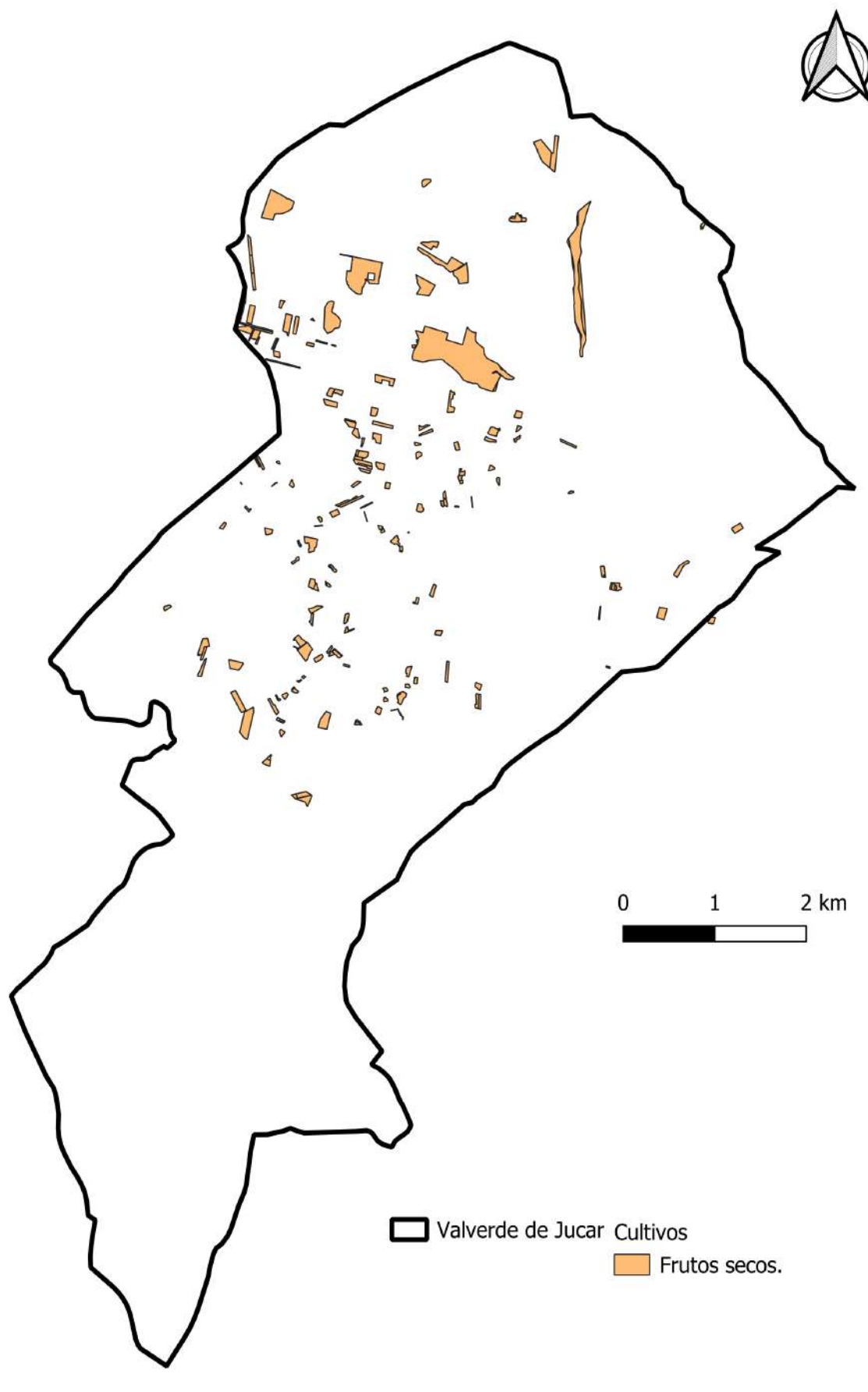




Guía de Cultivos en Valverde de Júcar



Parcelas SIGPA de cultivos de Valverde de Júcar



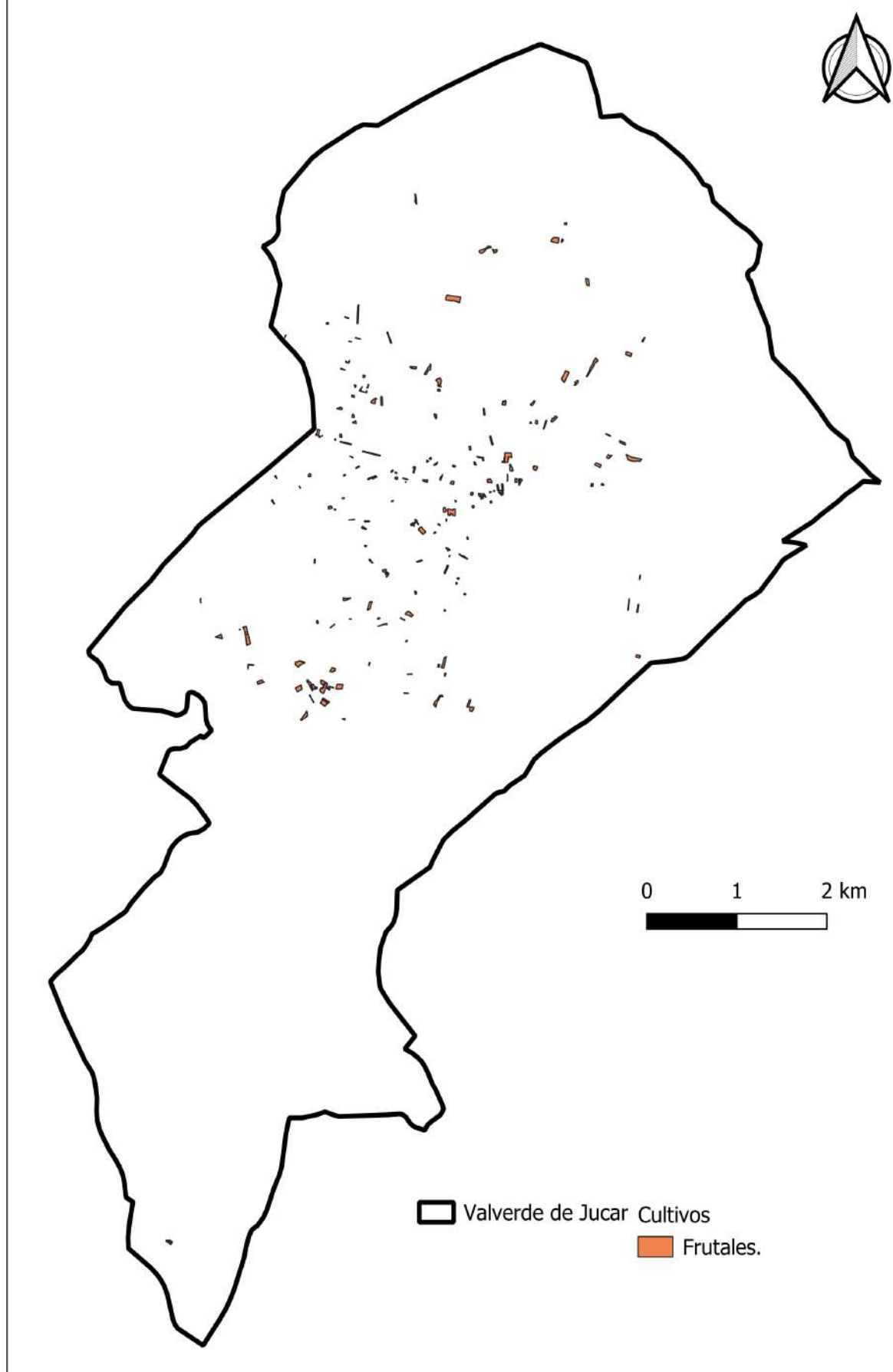


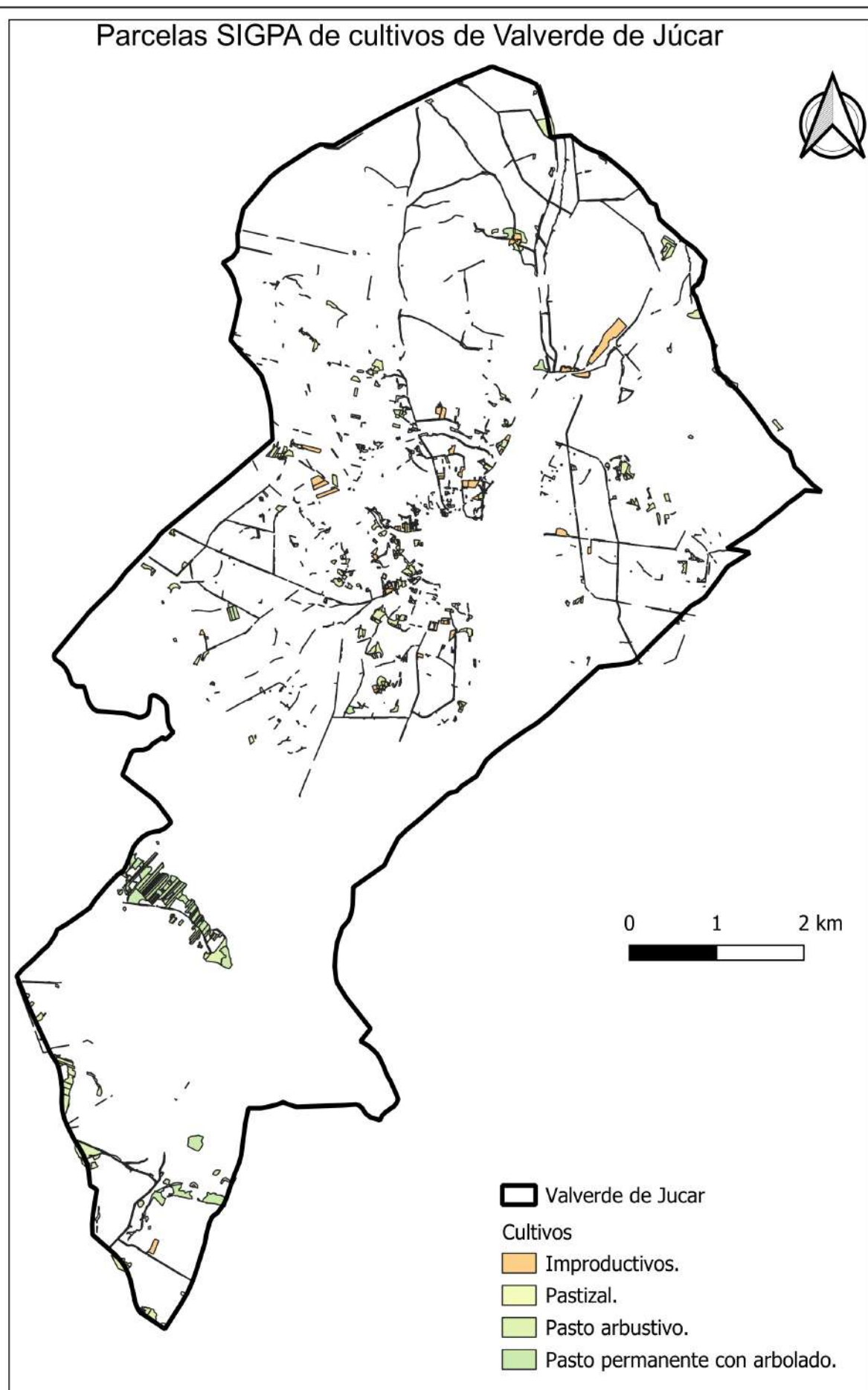


Guía de Cultivos en Valverde de Júcar



Parcelas SIGPA de cultivos de Valverde de Júcar







Guía de Cultivos en Valverde de Júcar

La distribución del uso del suelo se puede observar en la siguiente tabla:

Uso de Suelo en Valverde de Júcar	Superficie ha	%
Tierras arables.	2620,76	46,110%
Corrientes y superficies de agua.	1662,02	29,242%
Forestal.	522,22	9,188%
Olivar.	315,70	5,554%
Frutos secos.	147,14	2,589%
Viales.	101,66	1,789%
Pasto arbustivo.	86,79	1,527%
Zona urbana.	68,40	1,204%
Improductivos.	57,27	1,008%
Pasto permanente con arbolado.	54,55	0,960%
Viñedo.	21,47	0,378%
Frutales.	20,06	0,353%
Pastizal.	4,89	0,086%
Edificaciones.	0,52	0,009%
Viñedo-frutal.	0,15	0,003%
Frutos secos y olivar.	0,08	0,001%
Invernaderos y cultivos bajo plástico.	0,04	0,001%
Total	5683,73	100%

En Valverde de Júcar, el uso del suelo dibuja un territorio claramente agrario. Aproximadamente la mitad de la superficie municipal —en torno al 46%— son tierras arables, lo que indica una matriz de cultivos anuales que marca el ritmo productivo y las labores estacionales. El segundo gran bloque lo forman las corrientes y superficies de agua, cerca del 29%, un porcentaje muy elevado que condiciona la gestión: exige proteger orillas con franjas vegetadas, planificar abonados con la meteorología y cuidar los viales para evitar escorrentías y arrastres hacia los cauces. En torno al 9% corresponde a usos forestales, que aportan estructura ecológica y control de la erosión, y alrededor del 6% es olivar, principal cultivo leñoso del término. La huella artificial —viales y zona urbana— ronda el 3% en conjunto, suficiente para la logística pero sin fragmentar en exceso la matriz agrícola. El resto se distribuye entre pastos y usos leñosos minoritarios (frutales y viñedo), todos ellos con peso reducido pero útiles para diversificar. En síntesis, es un paisaje de base herbácea con una presencia de agua muy significativa y un almacén forestal y olivarero que conviene integrar en la gestión con rotaciones, cubiertas y medidas sistemáticas de protección de los cauces.

Observando la distribución del uso del suelo, con

un 46 % de tierra arable, cabe la posibilidad de realizar cambio de cultivo, de implantar otros que se adapten de los 15 cultivos expuestos anteriormente.

Con los análisis realizados y conociendo la superficie disponible, podemos asignar a los suelos del municipio los cultivos potenciales según los resultados de las analíticas. Se asume que las condiciones meteorológicas permanecerán constantes.

1. SC_00601 (pH 8,64; CE 2,45; textura franco-arenosa; MO baja; CIC muy baja).

Los cultivos adecuado par este tipo de suelo son Cebada (alta tolerancia a sales, mas que el trigo), Trigo (moderada), Viñedo (con manejo de hierro), Olivar (moderadamente tolerante), Almendro (sensible a sales, pero pH calcáreo favorable), Pistacho (mejor con portainjerto tolerante), Granado (muy tolerante), Quinoa (alta tolerancia), Espliego/Lavanda (xérico, buen encaje), Salvia (xérica), Azafrán (prefiere suelos sueltos bien drenados). Ajo Morado y Cebolla son posibles pero el pH alto y la sensibilidad a sales requieren manejo fino (enmiendas/agua de baja salinidad). Melón/Sandía: viables con riego y control de sales.

2. SC_00602 (pH 8,04; CE 9,36; textura franco arcilloso arenosa; MO media-baja).

Los cultivos potenciales para este tipo de suelo son Cebada (tolerante; umbral alto), Centeno (muy tolerante, alternativa cerealista), Quinoa (halotolerante), Granado (alta tolerancia hasta ≈ 15 dS/m), Pistacho (con portainjerto muy tolerante tipo UCB1), Olivar (moderada tolerancia, con riesgo de toxicidades iónicas y necesidad de lavado). Viñedo, Almendro, Ajo Morado, Cebolla, Azafrán, Melón/Sandía: no recomendados sin plan intenso de desalinización (CE supera umbrales de pérdida de rendimiento en varios de ellos).

3. SC_00603 (pH 8,54; CE 2,80; textura marga; MO media-baja)

Los cultivos que mas se adaptan son; Cebada, Trigo (CE dentro de rango), Viñedo (con manejo de hierro), Olivar, Almendro (ojo a sales puntuales), Pistacho (preferente UCB1 en calizo), Granado, Quinoa, Espliego/Lavanda, Salvia, Azafrán. Ajo Morado/Cebolla: viables si el agua de riego es de baja salinidad y se corrigen microelementos en pH alto. Melón/Sandía: factibles con control de CE del bulbo húmedo.

4. SC_00604 (pH 8,44; CE 5,18; textura marga; K muy bajo; Ca/K muy alto).

Los cultivos susceptibles de implantación son Cebada, Trigo (con penalización moderada), Olivar (moderadamente tolerante), Pistacho (mejor UCB1), Granada (tolerante), Quinoa, Espliego/Lavanda y Salvia (xéricos). Viñedo y Almendro: posibles, pero la CE y el desequilibrio catiónico exigen plan de lavado + potasio. Ajo Morado, Cebolla, Azafrán, Melón/Sandía: alto riesgo sin bajar CE del suelo/agua y sin reposición de potasio.

6.-Estrategias para Emprendedores rurales

Emprender en el medio rural, especialmente en el sector agrícola, requiere una planificación cuidadosa que combine el conocimiento del territorio con una visión de negocio sólida. A continuación, se detallan algunas estrategias clave.

1. Identificar Oportunidades en el Territorio.

- **Analizar Recursos Locales:** Evaluar los recursos naturales disponibles (tipo de suelo, acceso a agua), así como los saberes tradicionales de la zona. En Valverde de Júcar, esto implica capitalizar la adaptación a cultivos de secano y de alto valor.
- **Investigar el Mercado:** Examinar las tendencias de consumo (productos ecológicos, de proximidad, superalimentos), la competencia existente y las necesidades no cubiertas en la comunidad local o en mercados más amplios. El agroturismo, por ejemplo, es una tendencia creciente que puede complementar una explotación agrícola.

2. Definir la Idea de Negocio:

- **Alinear Pasión y Habilidades:** El proyecto debe basarse en los intereses y la experiencia del emprendedor para asegurar la motivación a largo plazo.
- **Resolver un Problema:** Las ideas de negocio más exitosas suelen surgir al ofrecer una solución a un problema existente, ya sea ofreciendo un producto de mayor calidad, más sostenible o con una historia detrás (trazabilidad, producción artesanal).

- **Utilizar Herramientas de Planificación:** Modelos como el Lienzo Canvas o el análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) son útiles para estructurar la idea de negocio y evaluar su viabilidad interna y externa.

3. Construir el Plan de Empresa Agrícola:

Un plan de empresa es un documento fundamental para buscar financiación y guiar la gestión del negocio.

Debe incluir:

- **Descripción de la Empresa:** Misión, visión, valores y estructura legal (autónomo, sociedad, etc.).
- **Plan de Explotación:** Detallar los cultivos elegidos, las técnicas de producción, la superficie, el calendario de labores y las necesidades de maquinaria y equipo.
- **Plan de Venta:** Definir el cliente objetivo, los canales de venta (venta directa, cooperativas, mercados locales, online), la estrategia de precios y la promoción.
- **Análisis Financiero:** Estimar la inversión inicial, los costes de producción, los ingresos previstos y la rentabilidad. Es útil proyectar diferentes escenarios (optimista, realista y pesimista).
- **Gestión de Riesgos:** Identificar posibles riesgos (climáticos, de mercado, plagas) y establecer planes de contingencia.





4. Enumerar los Recursos Disponibles:

Existen numerosas ayudas y recursos para apoyar el emprendimiento rural en España:

- Ayudas de la PAC y Planes de Desarrollo Rural (PDR): Incluyen subvenciones para la incorporación de jóvenes agricultores, modernización de explotaciones, agricultura ecológica y desarrollo de zonas rurales (programas LEADER).
- Programas Nacionales y Regionales: El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha ofrecen programas de apoyo, formación y financiación, como el programa “Crecemos juntas” para mujeres rurales.
- Asesoramiento y Formación: Entidades como las organizaciones profesionales agrarias, grupos de acción local y consultoras especializadas ofrecen asesoramiento técnico y de gestión.

7.-Conclusiones y Recomendaciones

El éxito agrícola en Valverde de Júcar no depende de transformar el medio, sino de aplicar una estrategia de “adaptación inteligente”. La clave reside en comprender y capitalizar las fortalezas del clima continental (horas de frío, alta insolación) y la naturaleza de los suelos, mientras se gestiona de forma sostenible el recurso máspreciado y limitante: el agua.

La heterogeneidad de los suelos, especialmente en cuanto a salinidad (con parcelas desde 2.45 dS/m hasta 9.36 dS/m), hace que sea imprescindible un análisis de suelo y agua por parcela antes de tomar cualquier decisión de inversión. Este análisis determinará la gama de cultivos viables y las posibles necesidades de corrección.

La estrategia más resiliente y rentable a largo plazo puede ser la diversificación inteligente, asignando los cultivos en función del potencial del suelo:

1. Parcelas de Alto Potencial (No salinas, pH < 8.6, ej. SC_00601, SC_00603) : Aptas para cultivos de alto valor como el Pistacho o el Granado.
1. Parcelas Marginales (Salinas, pH > 8.0, ej. SC_00602, SC_00604) : Deben destinarse a cultivos halófitos (tolerantes a la sal) y alcalinidad, como la Quinoa, o cultivos rústicos de bajos insumos como el Lavandín. Continuar con cultivos sensibles en estas parcelas (con pérdidas estimadas de hasta el 96%) es económicamente inviable.

La rentabilidad no emana solo de la especie elegi-

da, sino de la sinergia entre la variedad, el portainjerto adecuado (tolerante a caliza o salinidad), un marco de plantación adaptado y una estrategia de riego y fertilización de precisión.



8.-Fuentes consultadas

- Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) - Predicciones para Valverde de Júcar y Cuenca.
- Boletín Oficial del Estado (BOE) - Normativa de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) - Planes Hidrológicos y normativa de riego.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) - Datos demográficos y socioeconómicos.
- Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM) - Boletines fitosanitarios y planes estratégicos.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) - Anuarios de estadística, guías de cultivo y precios.
- Informes de análisis de suelo de GREENLAB S.L. para parcelas en Valverde de Júcar.
- Publicaciones y guías técnicas de diversas instituciones (IFAPA, ITAP, RuralCat, etc.).
- Portales especializados en agricultura (Agroptima, Agromática, Infoagro, Portal Frutícola, etc.).
- Artículos de prensa y revistas sectoriales (Olimerca, Agroinformación, Valencia Fruits, etc.).

