

*Innovació i ús eficient dels recursos per a
una agricultura sostenible
i adaptada al canvi climàtic*



2025

Oferta tecnològica



**Centre d'Investigacions
sobre Desertificació (CIDE)**

Grup d'Aigua i Cultius

Presentació

Qui som?

El Grup d'Investigació Aigua i Cultius del Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE), centre mixt d'investigació del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universitat de València (UV) i la Generalitat Valenciana (GVA), ens dediquem a l'estudi dels agro-ecosistemes mediterranis en climes semiàrids. El nostre compromís és millorar l'eficiència en l'ús dels recursos naturals, principalment l'aigua i el sòl, per a contribuir a garantir la sostenibilitat i resiliència de l'activitat agrària en un context de canvi climàtic. Treballem estretament amb agricultors, comunitats de regants i altres actors del sector agrari per a oferir solucions basades en tecnologia avançada.



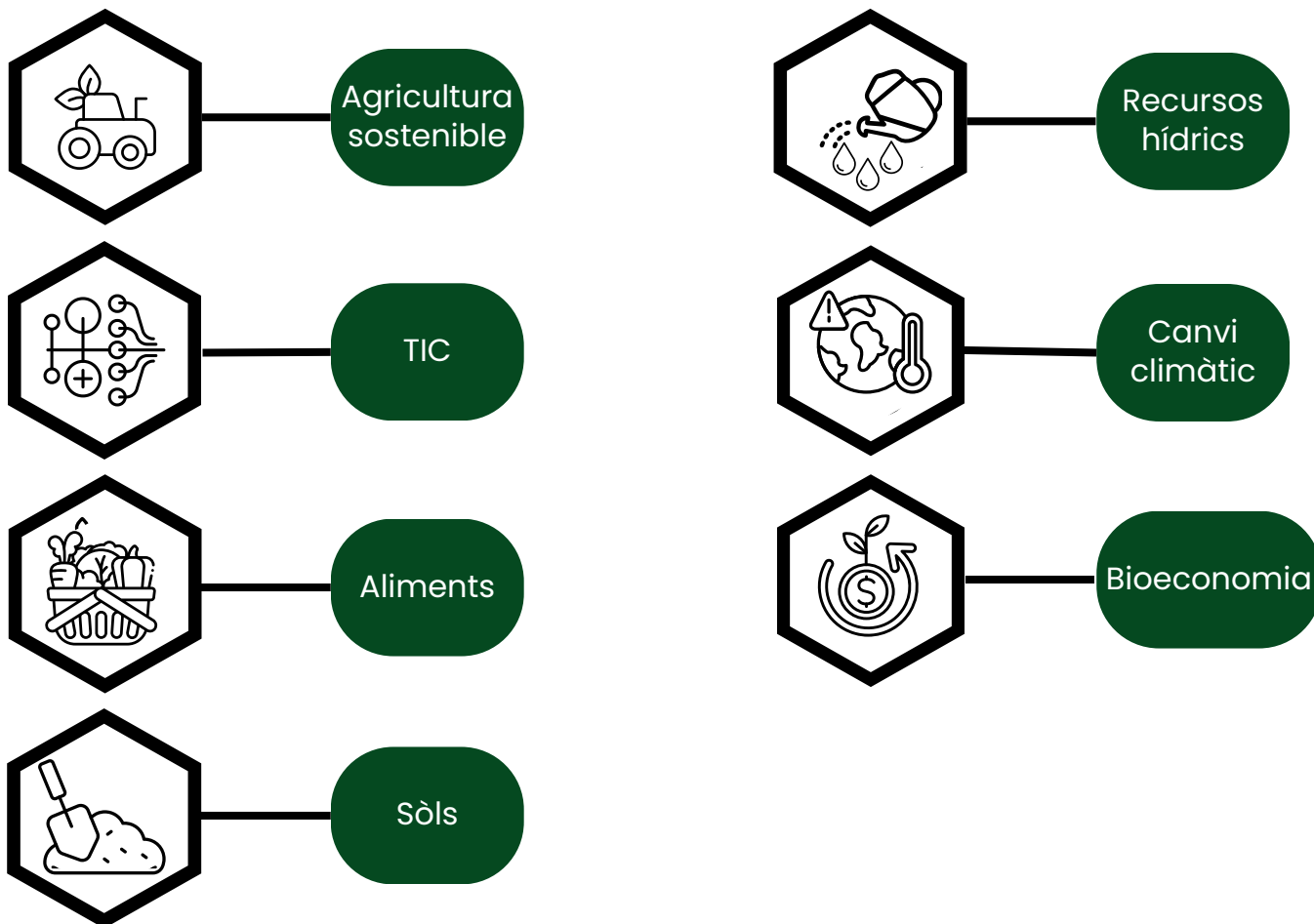
La nostra missió

Desenrotllem investigacions aplicades que busquen resoldre problemes reals en l'agricultura, optimitzant la gestió de l'aigua, del sòl i dels nutrients mitjançant diferents pràctiques agronòmiques

Gràcies a un enfocament innovador i a la nostra experiència en tecnologies de reg i teledetecció, el nostre objectiu és millorar la qualitat de les collites en cultius hortícoles, fruiters i vinya, assegurant la sostenibilitat econòmica i mediambiental dels sistemes agraris.



Sectors d'aplicació



Connexions amb Horitzó Europa



Clúster 4 – Digitalització, Indústria i Espai



Clúster 5 – Clima, Energia i Mobilitat



**Clúster 6 – Alimentació, Bioeconomia,
Recursos Naturals, Agricultura
i Medi ambient**

Àrees d'Especialització



Oferta tecnològica

1. TECNOLOGIA DEL REG



Clúster 6. Eficiència de recursos i agricultura sostenible.

Ens especialitzem en tecnologies avançades de reg, com el reg subterrani i el reg a polsos amb degotadors de baix cabal. Estes tecnologies estan dissenyades per a adaptar-se a les necessitats específiques de cultius en entorns de clima semiàrid, maximitzant l'eficiència en cada gota d'aigua. D'altra banda, es millora la productivitat agrícola, optimitzant l'estat hídric dels cultius i obtenint productes de major qualitat com és, per exemple, el cas del vi.

2. REG DE PRECISIÓ



Clúster 5 i 6.
Eficiència de recursos;
Tecnologies d'eficiència hídrica
per a l'adaptació climàtica.

Apliquem tècniques de reg de precisió per a ajustar les aportacions d'aigua a les demandes hídriques exactes dels cultius i la variabilitat de les parcel·les, permetent un control detallat i eficient. Estes pràctiques no sols milloren el rendiment dels cultius, sinó que també reduïxen l'impacte ambiental, contribuint a una agricultura més sostenible.





3. TÈCNiques DE TELEDETECCIÓ



Clúster 4 i 6. Innovació digital en teledetecció per a la monitorització del medi ambient; Solucions IoT.

Emprem tècniques de teledetecció tant pròxima (drons) com a remota (satèl·lits) per a determinar els balanços d'aigua i energia, i detecció d'estrés hídric en cultius. Els sensors remots d'última generació permeten monitorar l'estat hídric del sòl i la planta, oferint dades en temps real que permeten ajustos precisos en les pràctiques de reg.

Estos mètodes permeten una visió integral i detallada de les necessitats d'aigua i de les condicions agronòmiques, optimitzant així l'eficiència en l'ús dels recursos.

4. MANEIG DEL SÒL I DEL SUBSTRAT



Clúster 6. Salut dels sòls i sostenibilitat en agroecosistemes.

Investiguem i apliquem pràctiques avançades de gestió del sòl i del substrat, analitzant la seua influència sobre les relacions hídriques dels cultius.

Este enfocament integral en la conservació del sòl permet una millor adaptació dels cultius a condicions d'estrés.

5. ÚS D'AIGÜES NO CONVENCIONALS PER A REG



Clúster 5 i 6. Ús sostenible i adaptatiu dels recursos hídrics en agricultura.

Exploreum l'ús d'aigües no convencionals (com per exemple les salines) per a reg i el seu impacte en el sistema sòl-cultiu, analitzant els efectes a curt i mitjà termini. D' esta manera, estudiem la tolerància dels cultius a la salinitat, incorporant a més les fraccions de rentada corresponents a les necessitats hídriques dels cultius.

Àrees d'Especialització

Oferta tecnològica



6. MANEIG SOSTENIBLE DE LA FERTILITZACIÓ NITROGENADA



Clúster 6. Ús eficient de nutrients i reducció de contaminants en agricultura.

Desenrotllem pràctiques sostenibles en la fertilització nitrogenada, que minimitzen els riscos de lixiviació i eviten la pèrdua de nutrients en el sòl. Esta gestió contribueix a una agricultura responsable i redueix l'impacte ambiental de la producció agrària.

7. QUANTIFICACIÓ DE LA PETJADA HÍDRICA I DE CARBONI



Clúster 6. Eficiència de recursos i agricultura sostenible.

Quantifiquem els balanços hídrics i de carboni en els ecosistemes agraris, aportant dades sobre la petjada hídrica i de carboni dels cultius. Este enfocament proporciona informació clau per a una gestió més sostenible i ajustada als desafiaments actuals del canvi climàtic.





8. PRÀCTIQUES AGRONÒMIQUES



Clúster 6. Sistemes agrícoles sostenibles i pràctiques agronòmiques regeneratives.

Integrem tècniques agronòmiques com el reg deficitari, l'ombreig, sistemes de conducció i encoixinament del sòl (orgànic i inorgànic) per a incrementar l'eficiència en l'ús dels recursos naturals, principalment de l'aigua, per a contribuir a garantir la sostenibilitat i resiliència de l'activitat agrària en un context de canvi climàtic.

L'ús de pràctiques agronòmiques a més d'optimitzar l'eficiència de l'ús de l'aigua, permet millorar la qualitat de la collita.

9. VITICULTURA SOSTENIBLE



Clúster 6. Innovació en cultius d'alt valor i sostenibilitat en producció alimentària.

En viticultura, treballem amb pràctiques integrades que no sols abasten el maneig del reg, sinó també la recopilació i selecció de característiques pròpies del material vegetal. Esta línia d'investigació busca millorar la qualitat i sostenibilitat de les vinyes mediterrànies, garantint productes d'excel·lència i amb identitat local. També col·laborem amb la DO Utiel-Requena per a la selecció clonal de la varietat autòctona Boval.

10. PRÀCTIQUES AGROECOLÒGIQUES



Clúster 6. Agricultura sostenible, sistemes agroecològics i biodiversitat funcional

Treballem en el desenrotllament i l'avaluació de pràctiques agroecològiques que promoguen la sostenibilitat i resiliència dels agro-ecosistemes. El nostre enfocament inclou la conservació de l'aigua, la regeneració del sòl, l'augment de la fertilitat i el foment de la biodiversitat funcional. Estes pràctiques busquen transformar l'agricultura convencional en sistemes més equilibrats i respectuosos amb el medi ambient, contribuint a la seguretat alimentària i la mitigació del canvi climàtic.

El nostre equip d'investigació



Comptem amb un equip d'investigació multidisciplinari, amb experiència demostrada en cultius, tecnologies de teledetecció, gestió de l'aigua, sòls i altres camps d'aplicació transversal:

- **Diego S. Intrigliolo.** Investigador Científic del CSIC. Responsable del grup. Agronomia, gestió integral de l'aigua. Contacte: diego.intrigliolo@csic.es
- **Ramón López Urrea.** Investigador Científic del CSIC. Evapotranspiració dels cultius, eficiència en l'ús de l'aigua. Contacte: lopez-urrea@csic.es
- **Juan M. Ramírez Cuesta.** Investigador Ramón y Cajal. Teledetecció aplicada a la gestió de l'aigua i del sòl en l'agricultura. Contacte: jm.ramirez.cuesta@csic.es
- **Raúl Ferrer Gallego.** Investigador Ramón y Cajal. Ciència i Tecnologia dels Aliments, i Enologia. Contacte: raul.ferrer@csic.es
- **Ignacio Buesa Pueyo.** Investigador CDEIGENT 2023. Ecofisiologia vegetal, viticultura i agroecologia. Contacte: ibuesa@csic.es

Transferència i Formació especialitzada



Consultoria i assessorament científic

Oferim assessorament expert en la gestió del reg, pràctiques de fertilització sostenibles i estratègies agronòmiques personalitzades per a la millora de la qualitat i sostenibilitat dels cultius.



Desenvolupament de projectes d'I+D

Participem en projectes d'investigació i desenvolupament en tecnologies de reg, sensors i gestió agronòmica, col·laborant amb entitats públiques i privades per a innovar en la gestió agrícola.

H2020 SHUI ([link](#))
Divergrape ([link](#))

Life Climatree ([link](#))
Upgrape ([link](#))



Formació especialitzada

Oferim programes de formació adaptats a les necessitats del sector agrícola, incloent tècniques de reg eficient, gestió de sòls i pràctiques sostenibles.



Beneficis

Col·laborar amb centres d'investigació especialitzats com el CIDE té múltiples avantatges tant a nivell de transferència de coneixement com en el foment de noves línies de negoci i la cerca d'oportunitats, com ara:

Optimització del rendiment i sostenibilitat

Ajudem a les empreses i entitats agrícoles en la transició cap a pràctiques més eficients i sostenibles, ajudant-les a reduir costos, optimitzar l'ús de l'aigua i l'energia i complir amb normatives mediambientals.

Accés a innovació i tecnologia avançada

Col·laborar amb el Grup d'Investigació Aigua i Cultius permet accedir a les últimes tecnologies i metodologies en reg de precisió, teledetecció i pràctiques agronòmiques avançades.



CIDE Centro de Investigaciones
Sobre Desertificación



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



GENERALITAT
VALENCIANA



diego.intrigliolo@csic.es



[@AguaCide](https://twitter.com/AguaCide)



Telèfon

+34 963424219



On estem?

Carretera CV 315 Km 10,7
46113 Montcada (València)