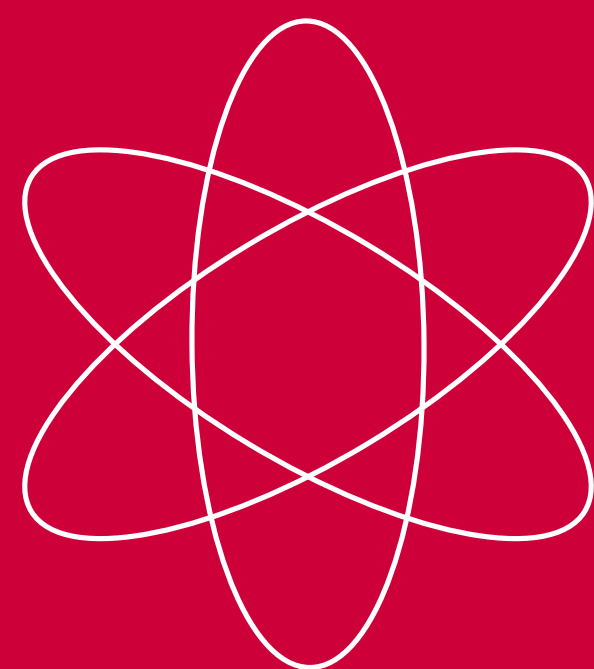


PLA ESTRATÈGIC

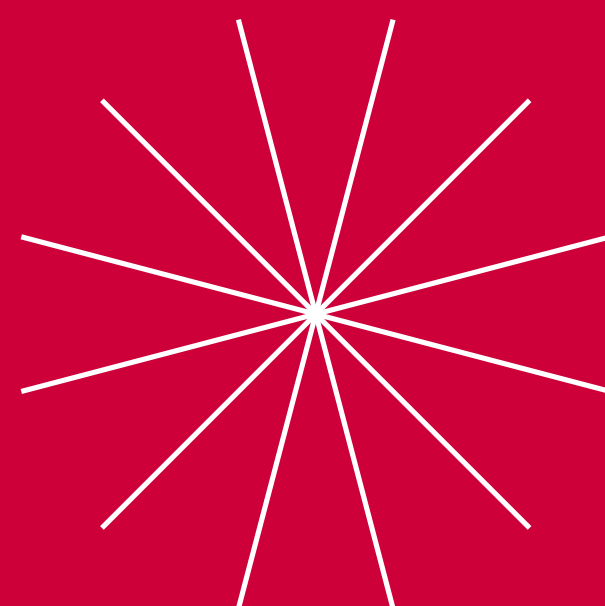
Ciència per alimentar el futur



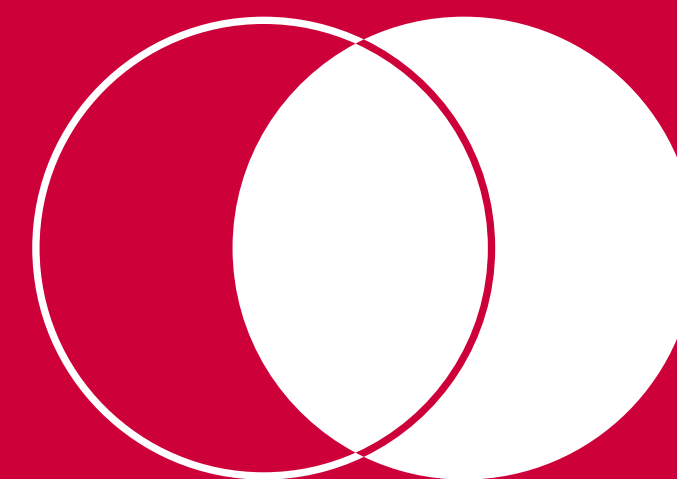
CIÈNCIA



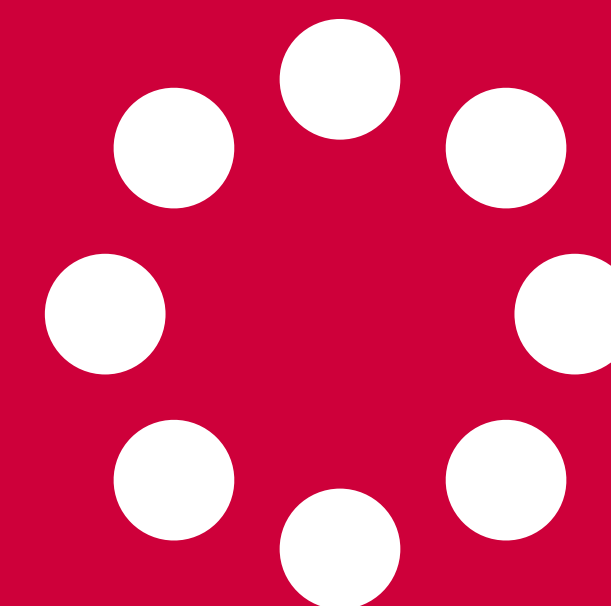
PERSONES



INNOVACIÓ

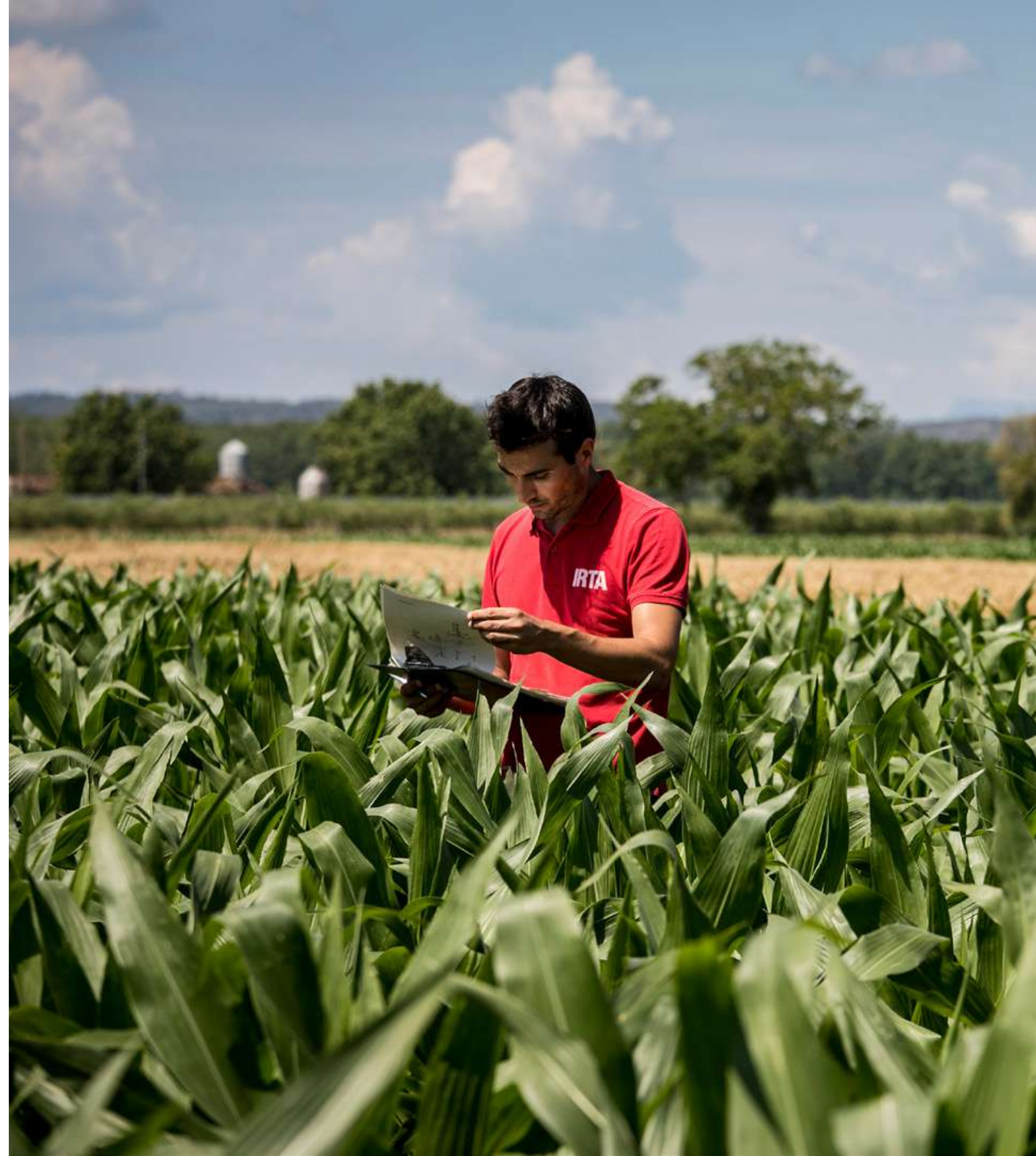


ALIANCES




SOCIETAT

1	Sector agroalimentari	03
2	La nostra organització	07
3	L'IRTA de la propera dècada	11
4	Reptes del Pla Estratègic	13
4.1	Ciència	16
4.2	Persones	27
4.3	Innovació	30
4.4	Aliances	33
4.5	Societat	36



1. Sector agroalimentari: un sector clau per al futur del país



La producció d'aliments és clau per a la vida i té un impacte directe en el medi ambient, la societat i l'economia.

Els actuals desafiaments globals, com la crisi climàtica i energètica, no tenen precedents. Des de l'IRTA hem detectat que cada vegada és més necessari transformar els sistemes alimentaris actuals per proveir aliments suficients i saludables a la població, fent-los més **sostenibles, segurs, justos, resilients** i compatibles amb el benestar de les futures generacions.

A mesura que **augmenta la demanda mundial d'aliments**, creix en paral·lel la degradació dels ecosistemes, els desequilibris en l'alimentació, l'escassetat d'aigua i la pèrdua de la biodiversitat.

El sector alimentari i l'alimentació han d'afrontar grans reptes, però ahora tenen un immens potencial per **promoure la salut i el benestar de la població**, tot garantint la **sostenibilitat del planeta**.

Alimentació

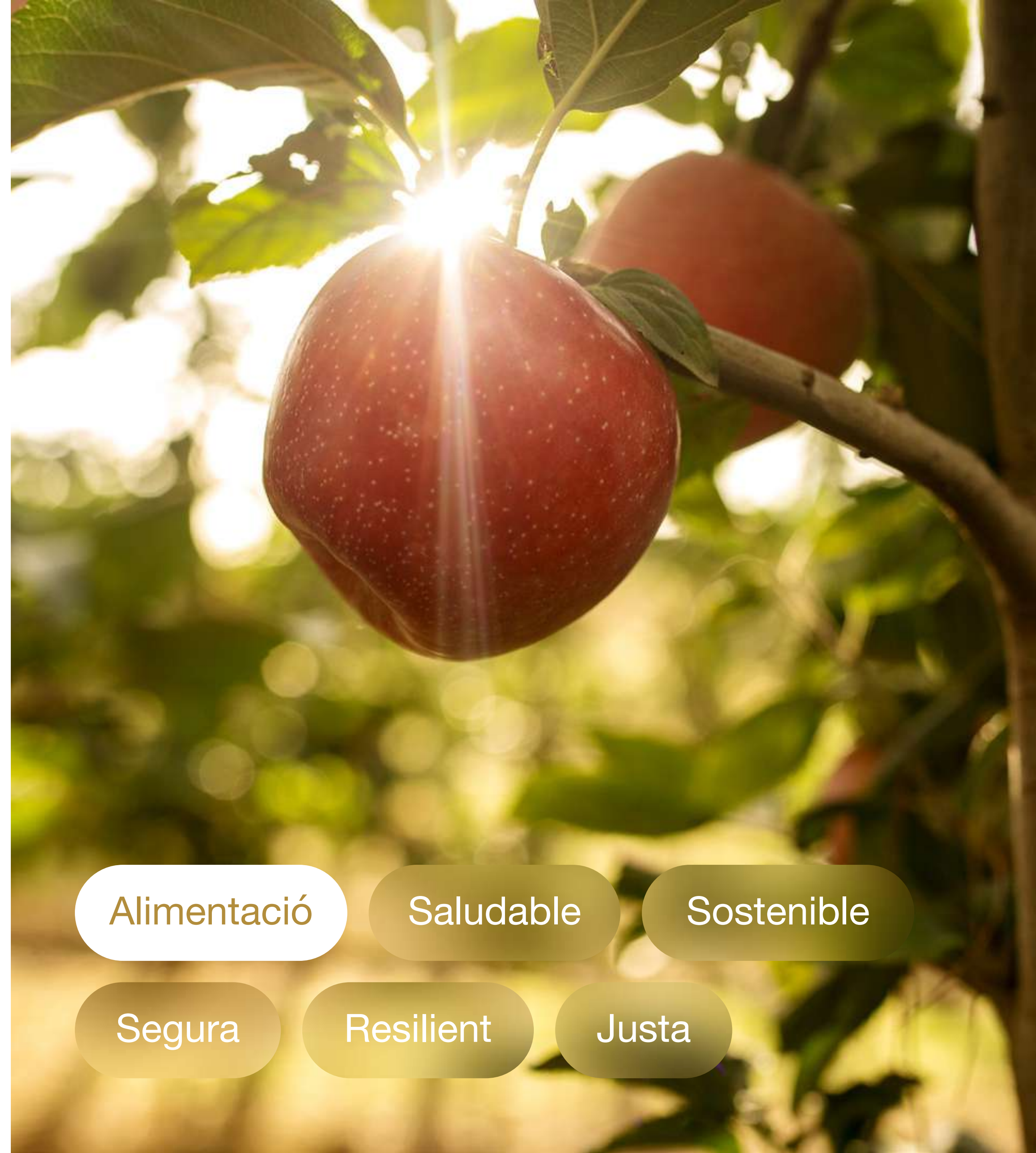
Saludable

Sostenible

Segura

Resilient

Justa

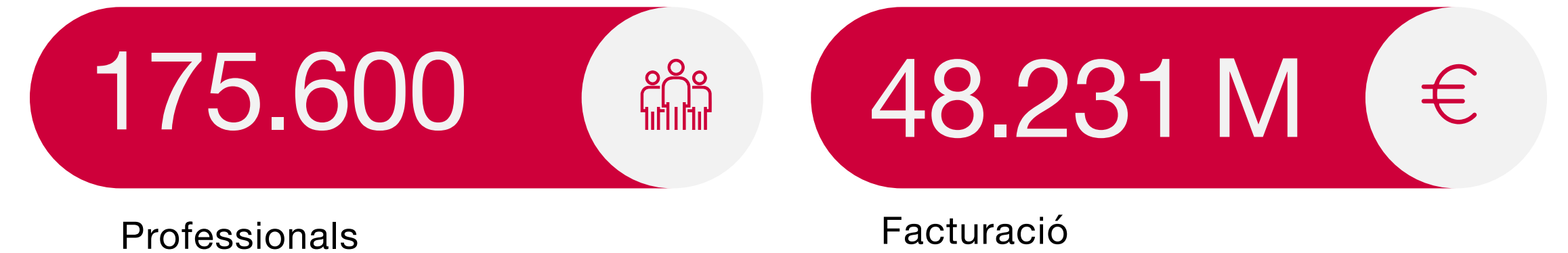


A Catalunya, l'agroalimentació és el primer sector industrial en facturació i ocupació i constitueix un pilar de la nostra economia. Està liderat per les indústries càrnies i recolzat per un ecosistema empresarial sòlid que abasta tota la cadena de valor.

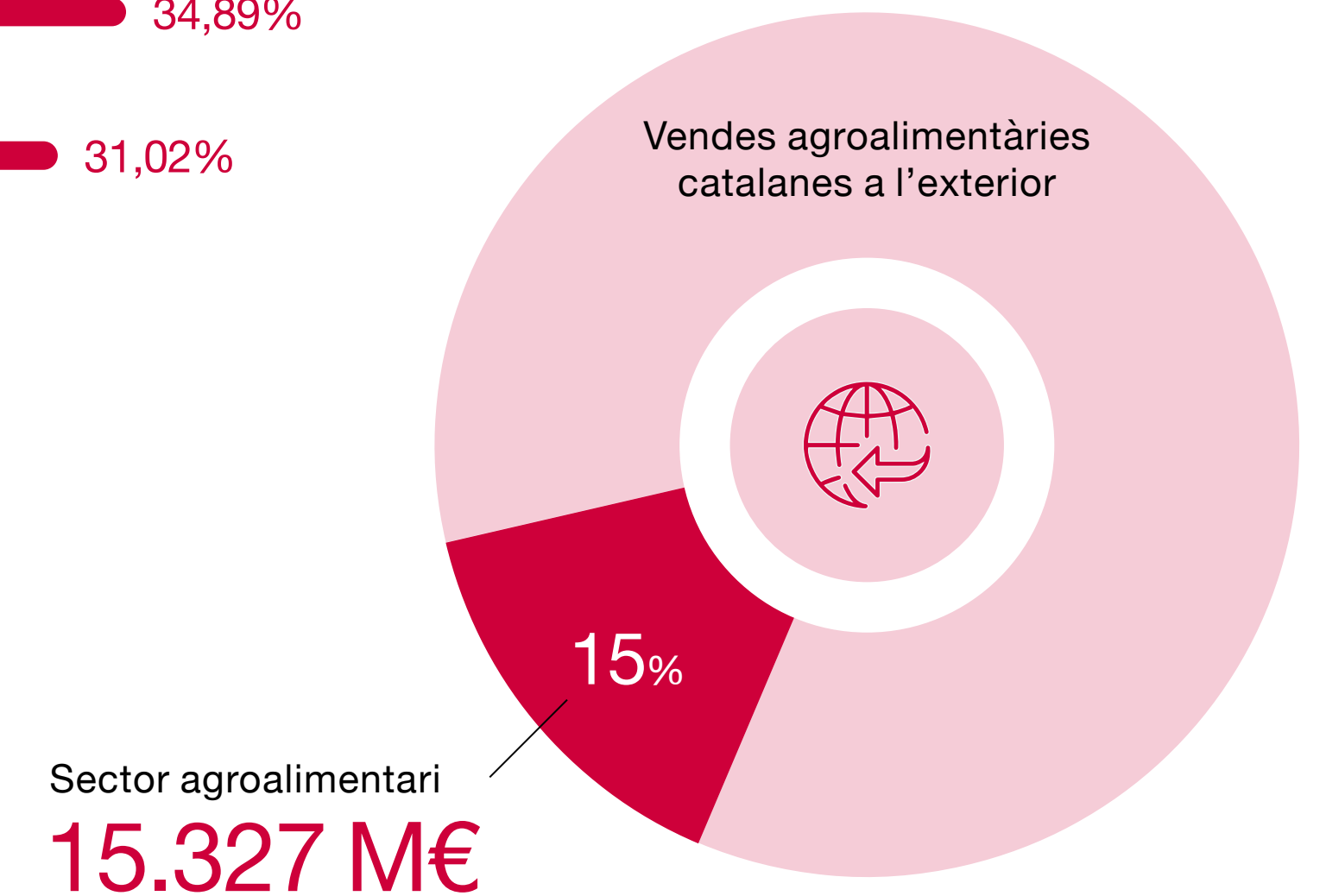
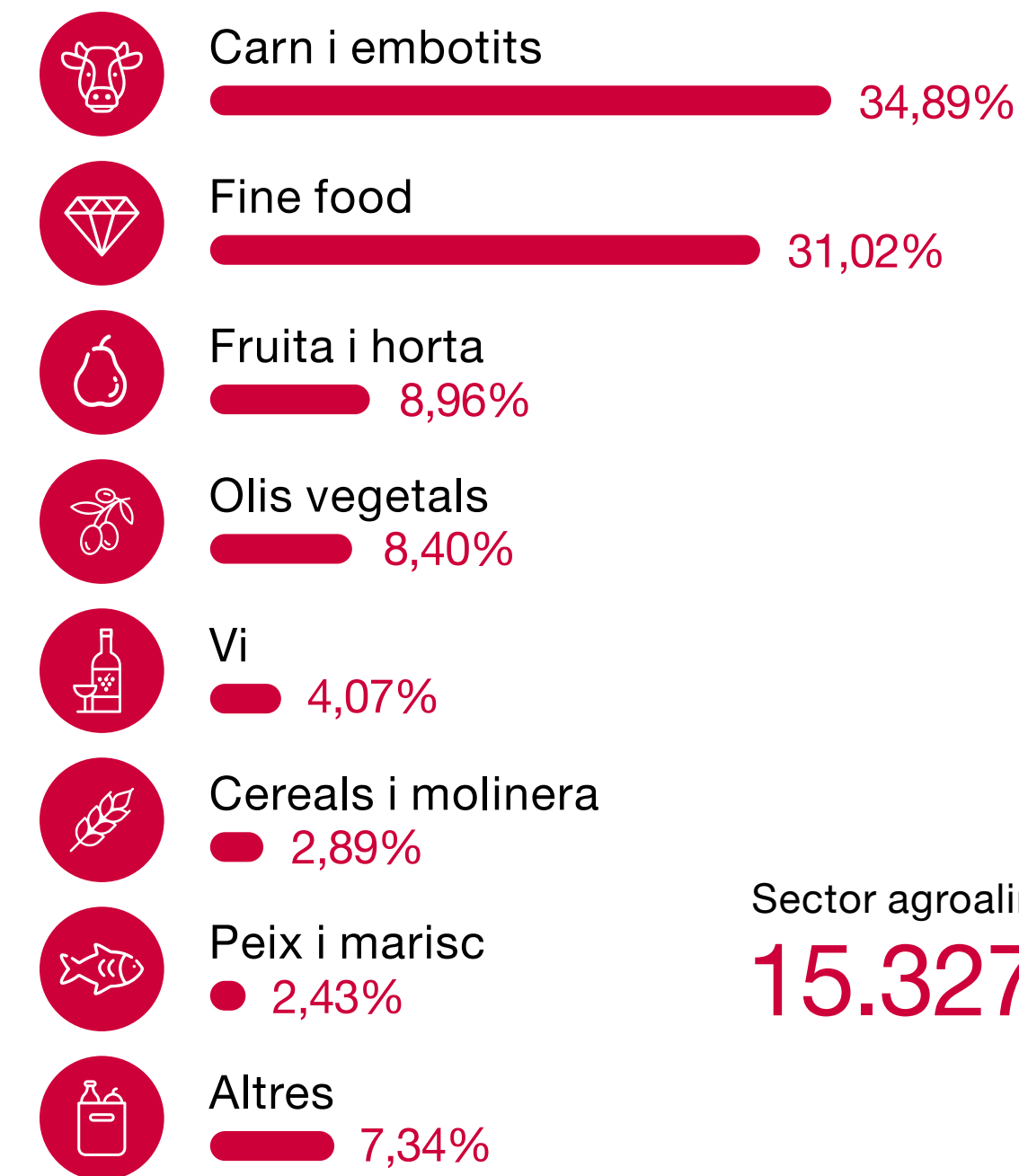
En l'actual context, la innovació és clau i el sector segueix tres grans tendències:

- Producció sostenible d'aliments
- Alimentació saludable
- Noves tecnologies i digitalització

Sector agroalimentari a Catalunya



Catalunya, regió líder exportadora a Espanya



Font: ACCIÓ (xifres del 2023)

2. La nostra organització

Som un centre d'investigació adscrit al **Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya**, i formem part del sistema CERCA, un conjunt de centres de recerca d'excel·lència de Catalunya.

Comptem amb **18 equipaments repartits pel territori català**, des dels quals investiguem per aportar valor competitiu i solucions de mitjà i llarg termini al sector agroalimentari català.

Per a nosaltres és primordial transferir el coneixement al sector, a la ciutadania i també a les administracions. Amb aquest compromís, **potenciem cada vegada més la cooperació amb institucions de recerca** de referència internacional.

40



Anys de trajectòria

18



Equipaments

+1.000



Professionals

+200



Clients internacionals

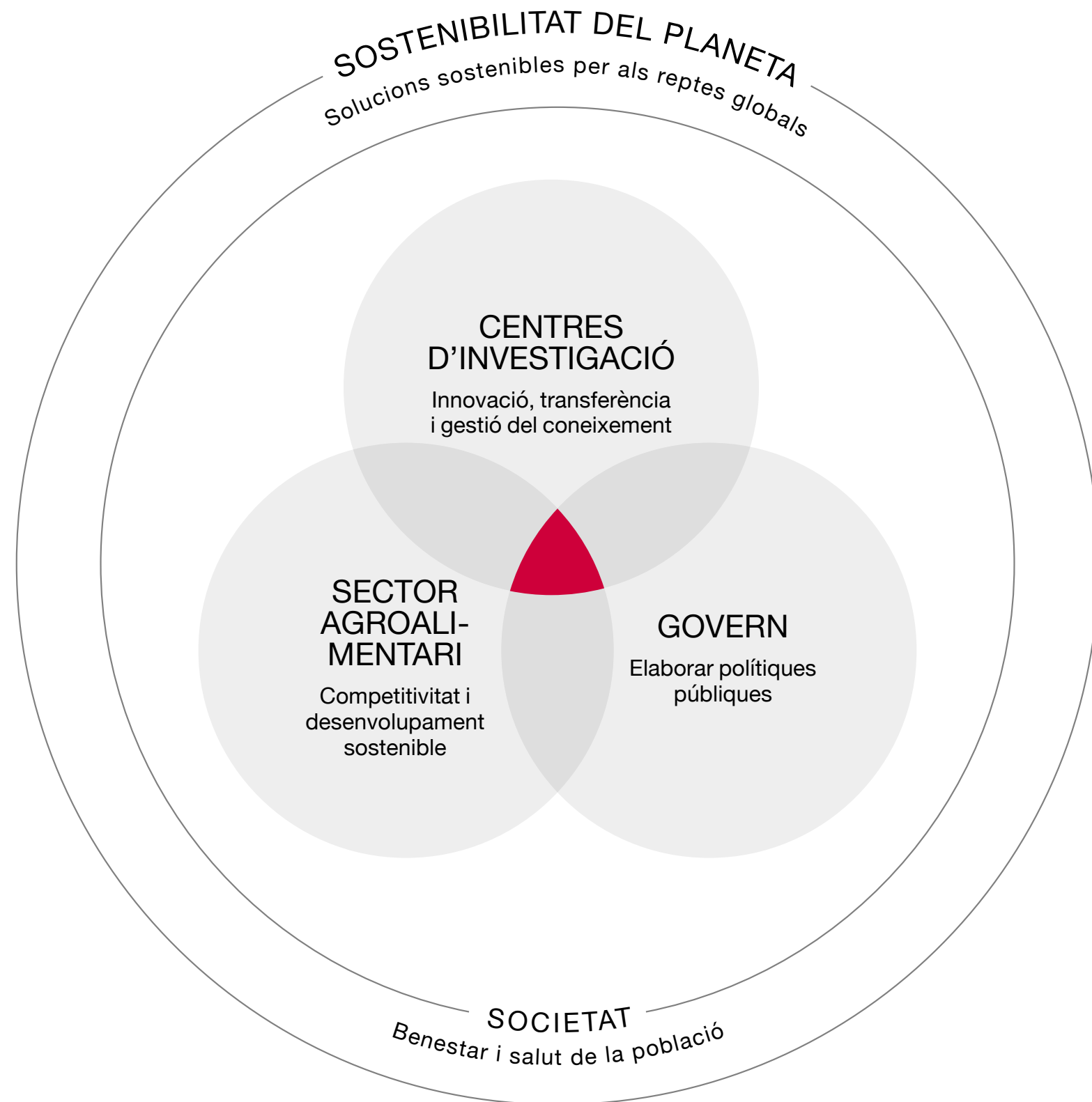
65 M



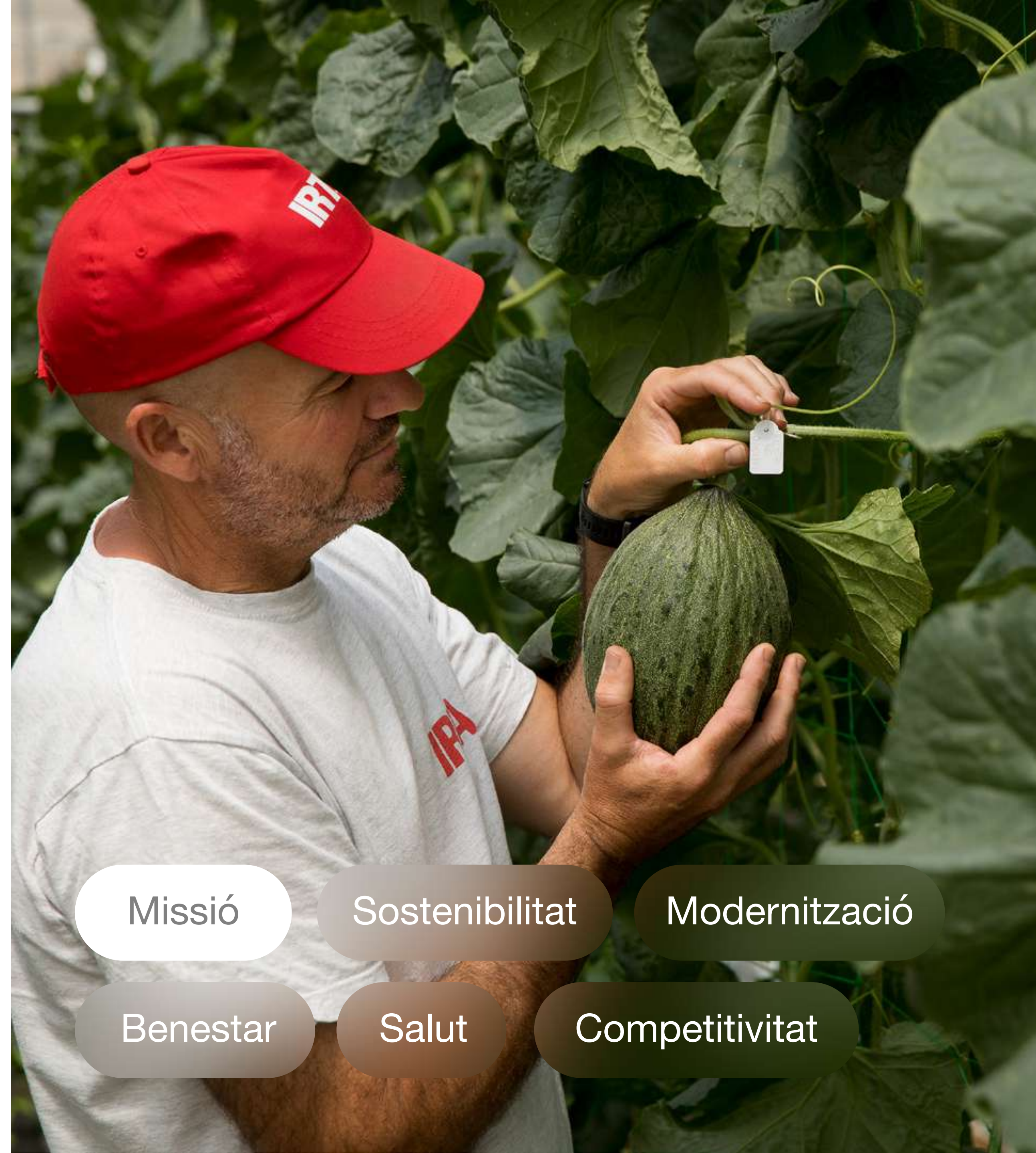
Pressupost anual



La nostra missió



▲ Contribuïm a la modernització, competitivitat i desenvolupament sostenible dels sectors agrari, alimentari i aquícola, al proveïment d'aliments sans i de qualitat per als consumidors i, en general, a la millora del benestar de la població.



Missió Sostenibilitat Modernització

Benestar Salut Competitivitat

La nostra visió

Convertir-nos en referent científic, motor d'innovació i de transferència tecnològica. Volem ser l'aliat estratègic del sector agroalimentari.

Els nostres valors

- Integritat
- Compromís
- Respecte pel medi ambient
- Excel·lència



3. L'IRTA de la propera dècada

Des de l'IRTA hem encarat el repte de repensar l'organització, **a través d'un procés de reflexió** que ens ha permès visualitzar cap a on ens dirigim i quins objectius volem assumir.

L'elaboració del Pla Estratègic 2024-2027 ha comptat amb un **procés de diàleg i escolta activa amb alguns dels nostres col·laboradors i referents**, tant nacionals com internacionals.

També ha comptat amb la contribució de diverses persones de l'IRTA amb diferents perfils, **reconeixent la seva expertesa** i el seu paper decisiu com a protagonistes del futur de la institució.



Participació

Diàleg

Compromís

Futur

4. Reptes del Pla Estratègic

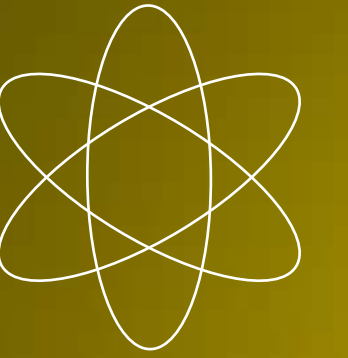
En el Pla Estratègic 2024-2027 abordem cinc reptes de futur, centrant-nos especialment en els **objectius científics** per aportar solucions als desafiaments del sector agroalimentari a mitjà i llarg termini.

A més dels reptes científics, volem **atraure i fidelitzar els millors professionals**, potenciant la captació de talent. També volem **reforçar el valor i l'impacte de la nostra recerca** i establir aliances amb agents clau del sector, tant a nivell nacional com internacional.

En aquest context, la **comunicació amb la societat** és fonamental per escoltar les seves inquietuds i posar el coneixement al seu servei.



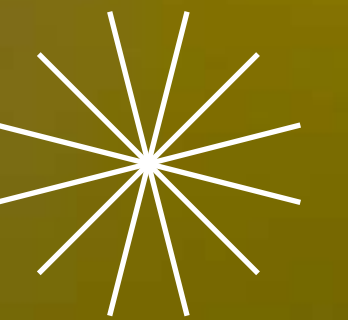
Ciència



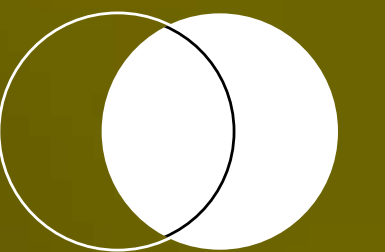
Persones



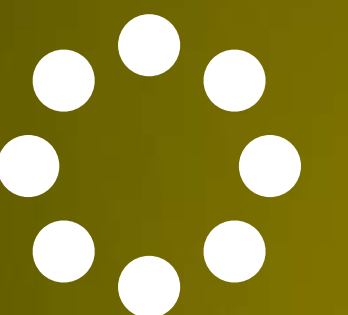
Innovació



Aliances



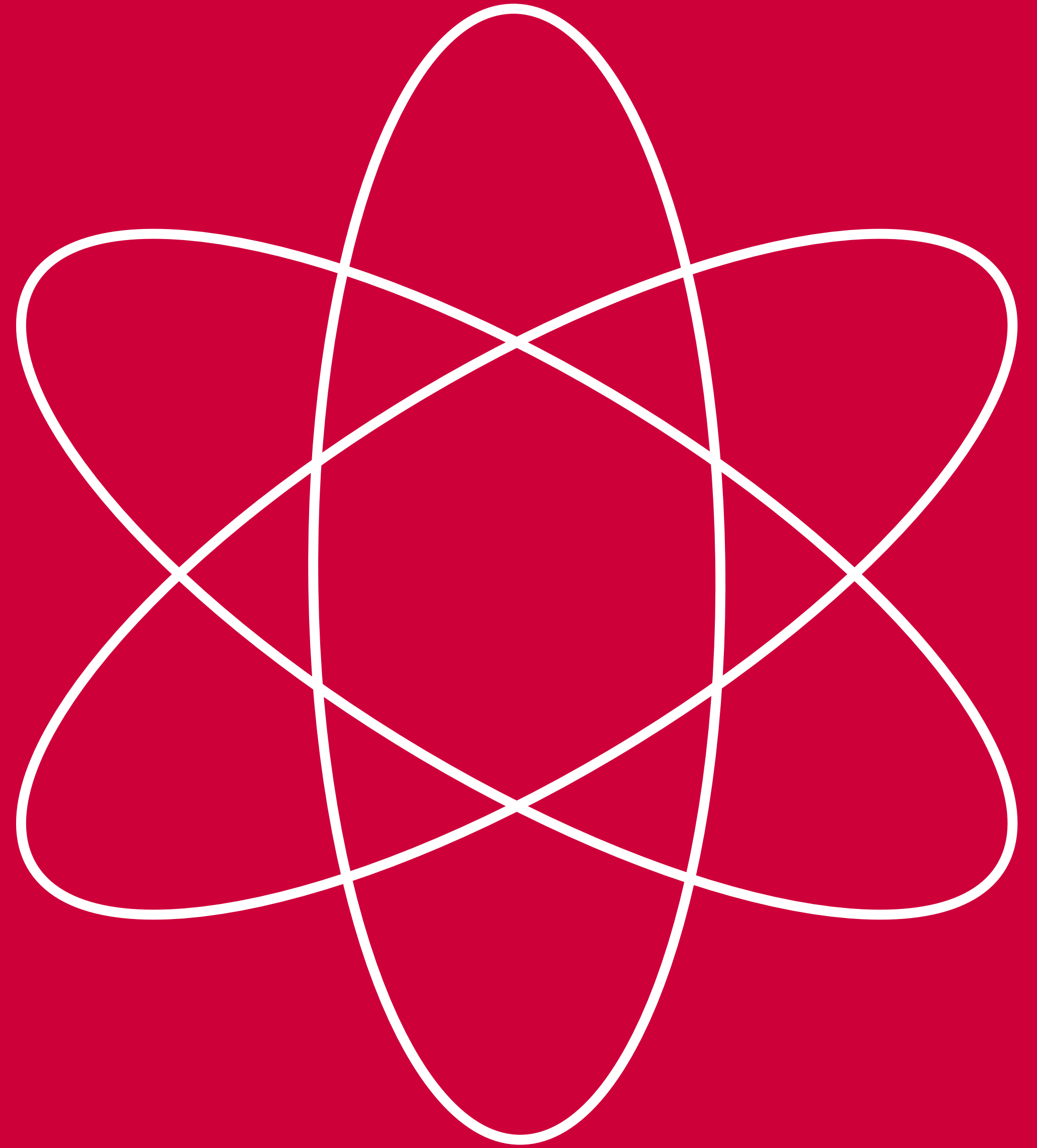
Societat



Ciència

Objectius **8** | Actuacions clau **27**

Volem un IRTA amb l'orientació científica i els mitjans necessaris per aportar solucions als reptes que afronta el sector agroalimentari a mitjà i llarg termini.



Àmbits de recerca científics

En el nou Pla Estratègic 2024-2027 volem centrar la nostra activitat científica principalment en quatre àmbits de recerca que segueixen els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides.

-
- **Resiliència al canvi climàtic**
Desenvolupar pràctiques i solucions que permetin adaptar els sistemes agroalimentaris als impactes del canvi climàtic.

 - **Intensificació sostenible de la producció**
Optimitzar la producció d'aliments augmentant rendiments sense comprometre els recursos naturals.

 - **One Health**
Abordar la salut humana, animal i ambiental de manera interconnectada per prevenir riscos i garantir la seguretat alimentària.

 - **Digitalització i tecnologies transformatives**
Aplicar tecnologies digitals avançades per millorar l'eficiència i la innovació en el sector agroalimentari.



EN AQUEST MARC, ELS NOSTRES VUIT OBJECTIUS CIENTÍFICS SÓN:

- 1** Impulsar la transformació digital del sector agroalimentari.
- 2** Optimitzar la gestió de l'aigua per a usos agrícoles.
- 3** Millorar el segrest de carboni i la salut del sòl.
- 4** Impulsar la bioeconomia valoritzant residus orgànics i subproductes agroalimentaris.
- 5** Impulsar el sector de la proteïna alternativa.
- 6** Garantir la salut i el benestar animal en l'escenari de reducció d'antibiòtics.
- 7** Enfortir la resiliència davant de riscos biològics emergents.
- 8** Impulsar la recerca en viticultura davant els nous reptes que afronta el sector.

27 ACTUACIONS CLAU



Objectiu **1** | Impulsar la transformació digital del sector agroalimentari

Volem impulsar la transformació del sector agroalimentari mitjançant l'adopció de noves tecnologies digitals disruptives. Aquestes eines poden ser clau per resoldre els reptes actuals, **millorant l'eficiència i la sostenibilitat dels processos agrícoles i ramaders**. A l'IRTA comptem amb un equip d'investigadors/es amb un bon coneixement de les tecnologies disponibles i volem posicionar-nos com un actor rellevant en la digitalització del sector agroalimentari.

Actuacions clau

- Desenvolupar la xarxa d'AGROLABs digitals, una infraestructura de recerca i validació de tecnologies digitals.
- Desenvolupar Bessons Digitals de fruiters, de granja porcina i de processament i conservació d'aliments.
- Desenvolupar eines i plataformes per a l'agricultura, la ramaderia i l'aqüicultura de precisió en els àmbits de reg, alimentació animal, benestar i salut animal, fertilització i sanitat vegetal.

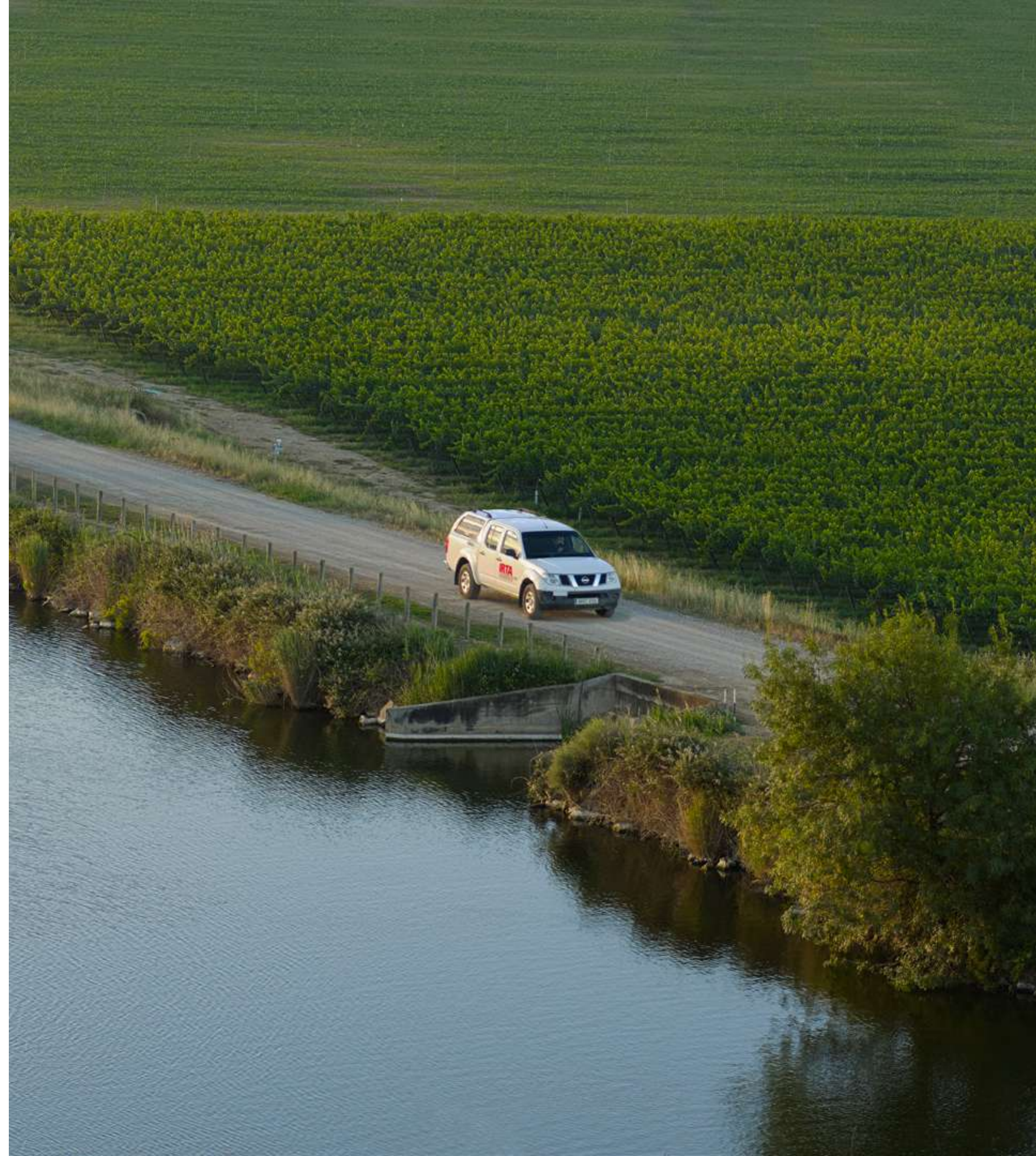


Objectiu **2** | Optimitzar la gestió de l'aigua per a usos agrícoles

El nostre objectiu és optimitzar la gestió de l'aigua per a usos agrícoles, conscients de la seva importància com a recurs escàs. Durant els darrers 30 anys, **hem liderat diverses iniciatives per millorar l'eficiència en l'ús de l'aigua** i continuarem impulsant innovacions que permetin una gestió integral i més sostenible. Treballem per assessorar comunitats de regants i desenvolupar plataformes que facilitin el seguiment de les necessitats hídriques, amb la vista posada en **un futur més eficient i responsable** en el sector agrícola.

Actuacions clau

- Reforçar les capacitats científiques en agronomia del reg.
- Impulsar la recerca en l'ús d'aigua regenerada.
- Crear una xarxa de suport i assistència en l'ús d'aigua en agricultura (RegAssist).



Objectiu **3** | Millorar el segrest de carboni i la salut del sòl

A l'IRTA treballem per millorar la salut del sòl i promoure el segrest de carboni, reconeixent el seu paper fonamental en la sostenibilitat ambiental i la lluita contra el canvi climàtic. Aquesta millora beneficia la biodiversitat i contribueix a la resiliència dels ecosistemes agrícoles i a la producció d'aliments de qualitat. **Volem impulsar pràctiques que fomentin un ús més responsable dels recursos.**

Actuacions clau

- Estudiar els mecanismes de la dinàmica del carboni i l'efecte de les pràctiques de l'agricultura regenerativa en la biodiversitat i la salut del sòl.
- Desenvolupar una xarxa de parcel·les experimentals per als assajos de segrest de carboni a llarg termini.
- Desenvolupar un programa de certificació de carboni al sòl.



Objectiu **4** | Impulsar la bioeconomia valoritzant residus orgànics i subproductes agroalimentaris

Des de l'IRTA apostem per transformar aquests recursos en solucions sostenibles que no només redueixin l'impacte ambiental, sinó que també generin valor afegit per al sector agroalimentari. A través de la innovació i l'ús de tecnologies avançades, **contribuïm a un sistema més circular i eficient**, on els residus esdevinguin matèria primera per a nous productes i serveis.

Actuacions clau

- Optimitzar la valorització de les dejeccions ramaderes mitjançant digestió anaeròbia i compostatge.
- Impulsar la circularitat amb la valorització de sub/coproductes generats per les indústries agroalimentàries, incloent-hi l'obtenció de compostos i bioproductes de valor afegit (biorefineria).
- Aprofundir el coneixement en tecnologies emergents per a la valorització de la biomassa.
- Construir plantes de biogàs per a la valorització dels residus orgànics i establir una xarxa col·laborativa amb plantes industrials de referència.



Objectiu **5** | Impulsar el sector de la proteïna alternativa

Volem impulsar el sector de la proteïna alternativa, alineant-nos amb l'estratègia de la Unió Europea per a la transició proteica, que busca **millorar la sostenibilitat del sistema alimentari i la salut**. Amb un marc legal establert per a les proteïnes d'insectes, plantes i microalgues, així com l'interès del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació en el desenvolupament d'aquestes alternatives, estem decidits a **fomentar la innovació** en ingredients proteics i en els processos de biorefineria, creant un futur més sostenible i competitiu.

Actuacions clau

- Crear el Centre d'Innovació en Proteïna Alternativa (CIPA).
- Impulsar les capacitats de producció de biomassa de proteïnes alternatives basades en la fermentació microbiana, algues i insectes.
- Millorar la producció vegetal com a font de proteïna alternativa.
- Desenvolupar tecnologies i processos per a l'obtenció d'ingredients proteics i la seva aplicació en aliments destinats al consum humà i animal.



Objectiu **6** | Garantir la salut i el benestar animal en l'escenari de reducció d'antibiòtics

El nostre objectiu és garantir la salut i el benestar animal en un context de reducció d'antibiòtics, seguint les polítiques europees que estableixen metes clares per a aquesta reducció. **Ens enfocuem en el benestar dels animals buscant solucions efectives** per afrontar els reptes actuals.

Actuacions clau

- Estudiar estratègies per reforçar el sistema immunitari i per millorar el benestar animal.
- Desenvolupar eines de diagnosi en granja per fer un ús més racional dels antibiòtics.
- Desenvolupar molècules alternatives als antibiòtics actuals.



Objectiu **7** | Enfortir la resiliència davant de riscos biològics emergents

Treballem per afrontar els riscos biològics emergents mitjançant una col·laboració estreta amb el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Amb una sòlida experiència en salut animal i seguretat alimentària, **estem ampliant les nostres accions cap a la salut del sòl i de les plantes.**

Actuacions clau

- Desenvolupar sistemes de vigilància epidemiològica per predir l'aparició de plagues i malalties emergents.
- Desenvolupar mètodes de detecció i diagnosi precoç de plagues i malalties emergents.
- Desenvolupar eines de prevenció per a plagues i malalties emergents.
- Crear un comitè d'experts/es per fer front a l'emergència de riscos biològics des de la perspectiva de One Health.
- Incrementar les infraestructures de bioseguretat en sanitat animal, sanitat vegetal i seguretat alimentària.



Objectiu **8** | Impulsar la recerca en viticultura davant els nous reptes que afronta el sector

El sector vitivinícola és fonamental per a Catalunya, però actualment es veu afectat per una falta de recerca específica en viticultura i per la insuficient comprensió dels efectes del canvi climàtic. A l'IRTA comptem amb coneixements en agronomia, patologia, gestió de l'aigua i material vegetal, i estem compromesos amb l'Aliança i4Vi per **incrementar la nostra recerca en viticultura**.

Actuacions clau

- Impulsar línies de recerca sobre adaptació i mitigació del canvi climàtic en viticultura.
- Crear una Finca Experimental de viticultura.



Persones

Objectius **5** | Actuacions clau **11**

Volem un IRTA capaç d'atreure i fidelitzar al millor equip de professionals oferint un context laboral motivador, orientat al creixement i a l'impacte.





A l'IRTA cuidem el nostre equip i apostem pel seu creixement professional. Sabem que l'experiència de l'empleat és clau per **atreure i fidelitzar nou talent**, per això ens esforcem a crear un ambient de treball satisfactori i enriquidor.

Estem compromesos amb la millora contínua, oferint formació adaptada i generant oportunitats de desenvolupament professional. A més, valorem la comunicació interna i el lideratge efectiu i conscient per **assegurar que el nostre equip se senti motivat i compromès**, garantint així la fidelització del talent a llarg termini.



5 OBJECTIUS

- 1 Optimitzar l'experiència de l'empleat.
- 2 Potenciar el desenvolupament del talent.
- 3 Maximitzar l'atracció del talent.
- 4 Fomentar una comunicació interna efectiva.
- 5 Promoure el lideratge i garantir la successió.

11 ACTUACIONS CLAU



Innovació

Objectius **3** | Actuacions clau **7**

Volem un IRTA amb una capacitat efectiva d'aportar valor competitiu al sector agroalimentari impulsant la innovació.



Som una **institució de referència en l'àmbit tecnològic i la innovació**; desenvolupem tecnologia per fer front als reptes del sector agroalimentari. Transferim tecnologia i coneixement a les empreses i les acompanyem en el seu desenvolupament amb l'objectiu de millorar la seva competitivitat sota criteris de sostenibilitat..

La innovació és un pilar fonamental per a l'IRTA; generem nous productes i serveis a través de projectes d'innovació, fomentant la innovació oberta i col·laborativa amb els diferents agents. Explorem i adaptem nous models relacionals i d'explotació dels resultats de la recerca conjuntament amb les empreses, per tal d'adaptar-nos a les seves necessitats, fet que ens permet impactar positivament en el sector.

La nostra experiència i coneixement ens permeten formar i assessorar, oferint cursos teòric-pràctics per proporcionar un aprenentatge valuós a la creixent demanda de formacions especialitzades.



3 OBJECTIUS

- 1 Potenciar l'activitat formativa especialitzada.
- 2 Incrementar l'activitat innovadora i l'impacte sectorial.
- 3 Desenvolupar un model de valorització de software.

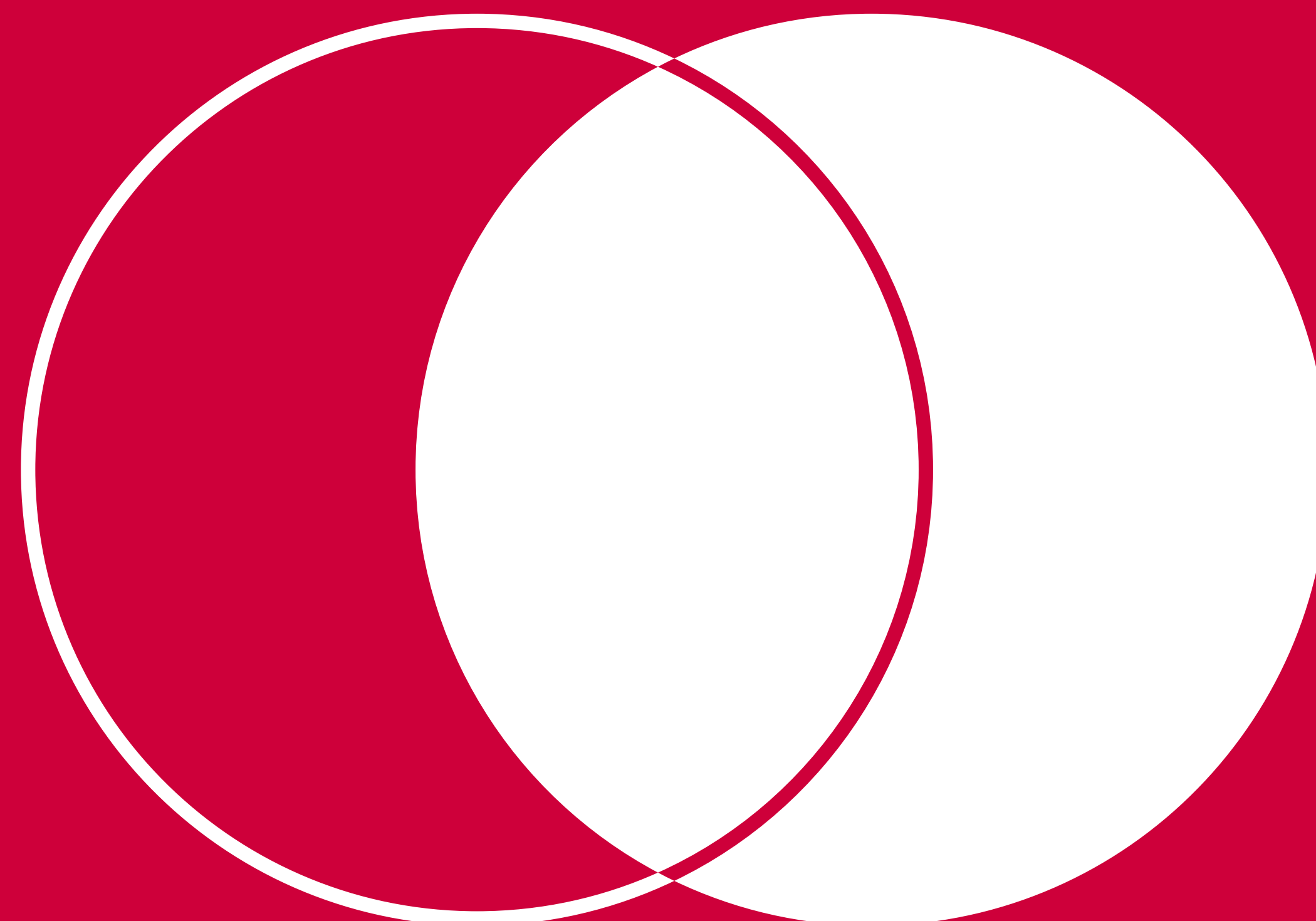
7 ACTUACIONS CLAU



Aliances

Objectius **2** | Actuacions clau **5**

Volem un IRTA interconnectat amb els principals agents del món compromesos amb l'impuls del sector agroalimentari.



La nostra capacitat d'interacció amb el món científic, amb l'empresarial i amb les administracions públiques és fonamental per **crear aliances estratègiques i una col·laboració més propera.**

Estem oberts a explorar noves col·laboracions que ens permetin créixer i innovar, i volem obrir-nos encara més a Europa per maximitzar les oportunitats en les convocatòries europees i **reforçar el nostre impacte en el sector.**



2 OBJECTIUS

1 Gestionar i planificar estratègicament les aliances.

2 Impulsar l'estratègia d'aliances internacionals.

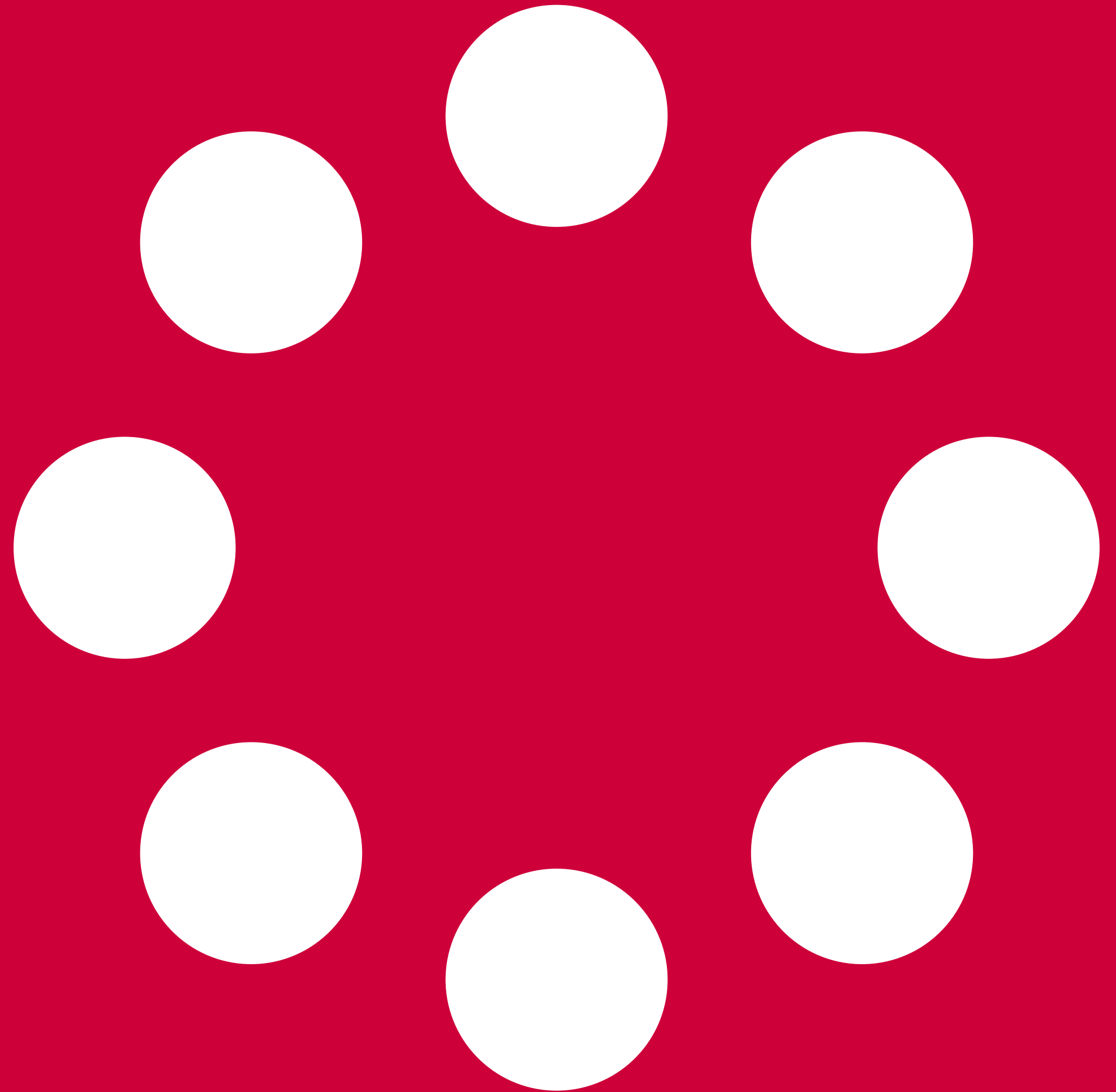
5 ACTUACIONS CLAU



Societat

Objectius **4** | Actuacions clau **5**

Volem un IRTA en permanent comunicació amb la societat, capaç d'escoltar les seves inquietuds sobre l'àmbit agroalimentari i d'aportar respostes.



Des de l'IRTA tenim la capacitat de **generar contingut d'impacte** en coordinació amb el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, adreçat a la societat i al sector agroalimentari. Iniciatives com La Nit de la Recerca i el Dia de la Dona i la Nena en la Ciència en són un exemple.

A més, existeix un interès creixent en temes d'alimentació, on **els nostres experts ens posicionen com a referents científics**. Aspirem a construir missatges que no només transmetin resultats tècnics, sinó que també connectin amb els interessos i les inquietuds de la societat.



4 OBJECTIUS

- 1 Apropar el coneixement de l'IRTA a la societat.
- 2 Incrementar la presència de l'IRTA a les xarxes socials.
- 3 Optimitzar la capacitat de l'IRTA per esdevenir un referent d'opinió.
- 4 Desenvolupar la marca i el relat per projectar l'IRTA.

5 ACTUACIONS CLAU



