

ALIBER²⁰²⁴

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN



FIAB



Proteína alternativa ¡innovamos!

Sara Bover i Cid

Jefa del Área de Industrias Alimentarias y
miembro del Equipo de Coordinación Científica



Alimentaria

IRTA^R

Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries

Colaboradores
institucionales



#alimentos
despaña



Main Partner

LEITAT
managing technologies

Premium Partners

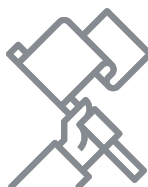




Lideramos la **transformación de los sistemas alimentarios** para que sean **sostenibles para el medio ambiente, saludables para las personas y económicamente viables para el sector.**



Somos una **empresa pública** adscrita al Departamento de Acción Climática, Alimenta-ción y Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya



Desde **1985**, impulsamos la I+D+i en el sector agro-alimentario y somos su **referente científico en** Cataluña



Aportamos soluciones para:

- Mitigar el cambio climático y adaptarnos a él
- Hacer un uso eficiente de los recursos
- Mejorar la calidad y seguridad alimentarias

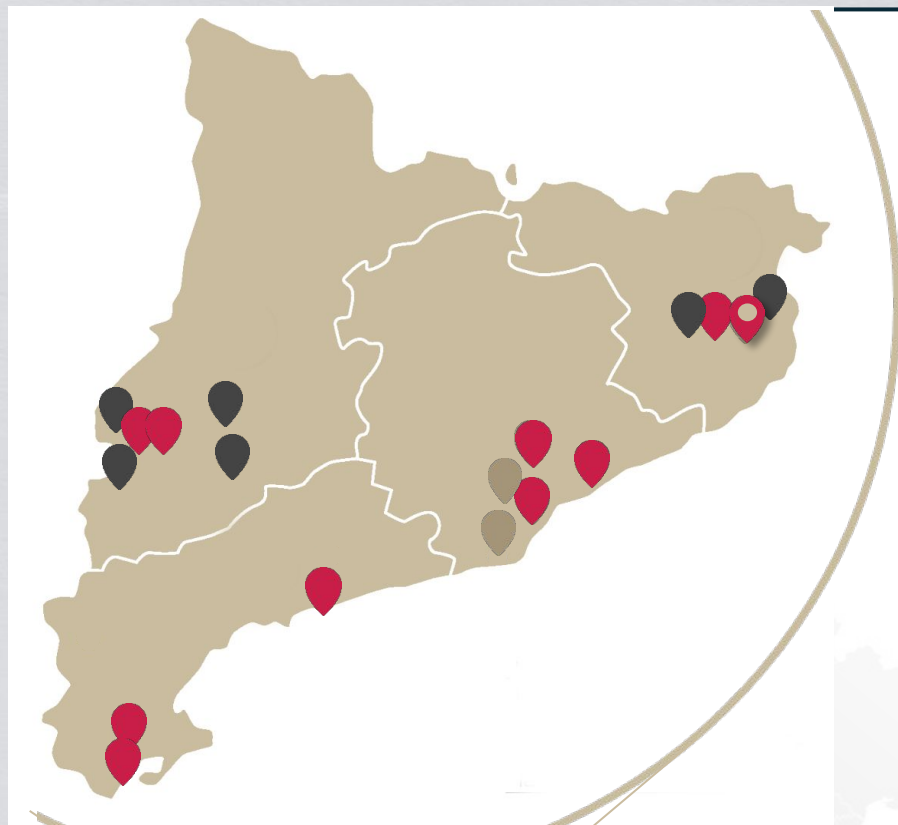


“ENCUENTROS DE INNOVACIÓN”

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

IRTA^R
Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries



Producción Vegetal



Producción Animal



Industrias Alimentarias



CENTROS PROPIOS



**FINCAS Y GRANJAS
EXPERIMENTALES**



CENTROS CONSORCIADOS





“ENCUENTROS DE INNOVACIÓN”

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

IRTA^R
Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries



Iniciativa Científica Estratégica

IRTA^R

**Sustainable
Protein Production**

- i. Impulsar el **desarrollo sostenible de fuentes de proteínas** animales, vege-tales y otras fuentes alternativas
- ii. Su integración en alimentos y piensos, de calidad, seguros, asequibles y con formatos convenientes, **contribuyendo al consumo saludable** de proteínas

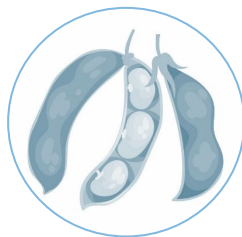
animal

vegetal

alternativa

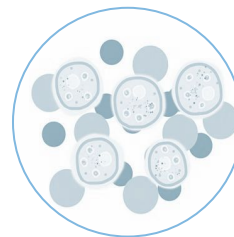
El incremento de la **producción, procesamiento y consumo de fuentes alternativas de proteína** es una línea de actuación de las políticas europeas de I+D+i en línea con los objetivos del *Green Deal*, *Farm-to-Fork* y *Bioeconomy strategy*

Plant-based

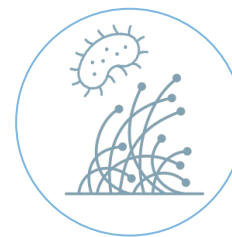


Insectos

Algas



Microorganismos



“ENCUENTROS DE INNOVACIÓN”

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

IRTA^R
Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries



Iniciativa Científica Estratégica

IRTA^R

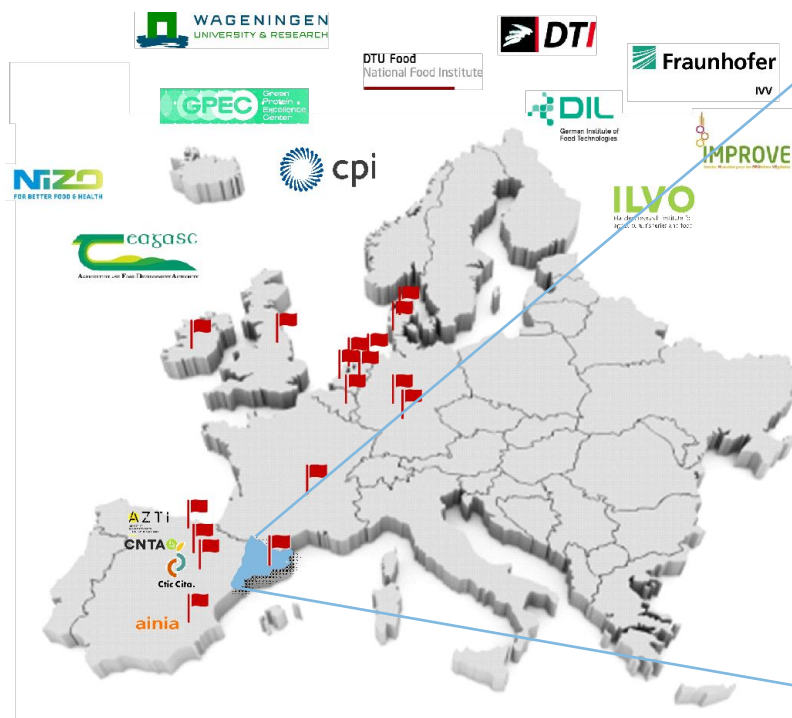
Sustainable
Protein Production

29/09/2023 ★

PRESS RELEASE

El Departament d'Acció Climàtica i l'IRTA
impulsen el CiPA, un centre pioner en la recerca
i la innovació sobre proteïnes alternatives

alternativa



CiPA

Centre d'innovació en
Proteïnes Alternatives

IRTA^R



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

“ENCUENTROS DE INNOVACIÓN”

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

IRTA^R
Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries



Iniciativa Científica Estratégica

IRTA^R

**Sustainable
Protein Production**



29/09/2023 ★

PRESS RELEASE

El Departament d'Acció Climàtica i l'IRTA
impulsen el CiPA, un centre pioner en la recerca
i la innovació sobre proteïnes alternatives

alternativa

CiPA

**Centre d'innovació en
Proteïnes Alternatives**

IRTA^R



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**



Producción de biomasa

Cereales y leguminosas
fermentación,
(micro)algas
insectos



Obtención de ingredientes y su funcionalización

Desarrollo de procesos y tecnologías,
para la alimentación humana y animal

CiPA

Centre d'innovació en
Proteïnes Alternatives
IRTA^R

Enfoque psicosocial y neurocientífico



comportamiento del consumidor
impacto social

Desarrollo de alimentos innovadores



formulaciones y tecnologías de
procesado y conservación

Fomento de la circularidad



valorización y biorrefinería



PRODUCCIÓN DE BIOMASA

Fermentación
en estado sólido



en estado líquido



PRODUCCIÓN DE PROTEÍNA
MICROBIANA, MICOPROTEÍNA y MICROALGAS
A ESCALA DE LABORATORIO Y PLANTA PILOTO

Cultivo de
microalgas





INGREDIENTES PROTEICOS: OBTENCIÓN Y FUNCIONALIZACIÓN



de extractos,
concentrados y aislados proteicos
ingredientes para alimentos y piensos

Tecnologías de

**extracción,
fraccionamiento,
funcionalización,
deshidratación,**

caracterización

MICROONDAS
ALTAS PRESIONES
DESCOMPRESIÓN CON NITRÓGENO
CRIOCONCENTRACIÓN
EVAPORADOR

NUEVAS INVERSIONES

ULTRASONIDOS
FLUIDOS SUPERCRÍTICOS
PEF (CAMPOS ELÉCTRICOS PULSADOS)
HOMOGENEIZADOR POR ALTA PRESIÓN

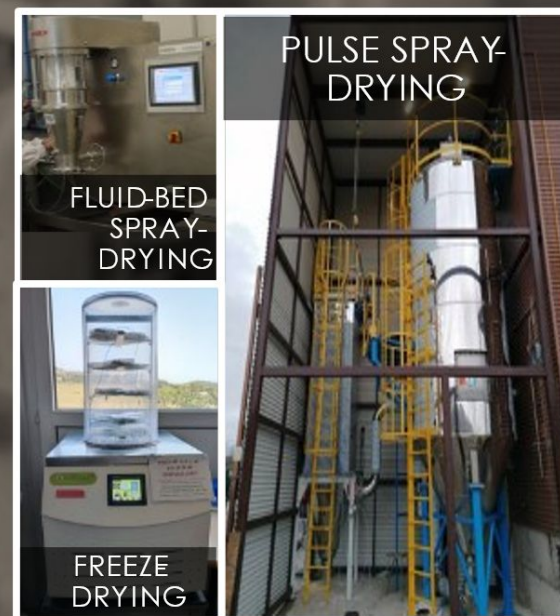
LABORATORIOS DE ANÁLISIS

- Cromatografía (gases, líquida MS/MS, etc.)
- Espectrometría (dicroísmo circular,...)
- Físico, químico, microbiológico y sensorial



FILTRACIÓN
TANGENCIAL POR
MEMBRANAS

DECANTER



PULSE SPRAY-
DRYING

FLUID-BED
SPRAY-
DRYING

FREEZE
DRYING





FOMENTO DE LA CIRCULARIDAD

Aprovechamiento y valorización de co/subproductos, residuos y excedentes del sector agroalimentario
(**bioconversión, biorefinería, reformulaciones**)

- › **AGRIMAX:** Valorización de residuos agrícolas y flujos secundarios de la industria agroalimentaria
- › **BIOPRO:** obtención de nuevos ingredientes para alimentos y piensos a partir de subproductos agroalimentarios mediante bioconversión (basados en el cultivo de hongos e insectos) y biorrefinería (mediante fraccionamiento secuencial de la biomasa)





DESARROLLO DE ALIMENTOS INNOVADORES

HORIZON
2020
EUROPEAN
RESEARCH
AND
INNOVATION
PROGRAMME

AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

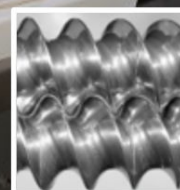
CropDiVa, GiantLeaps
Locality, LupiProtect,
SensAnalog, SafeMAAP,
Beef2Buff,
anàlegs.cat, curats-veggies, ...

Sostenibles
Saludables
Saborosos
Seguros

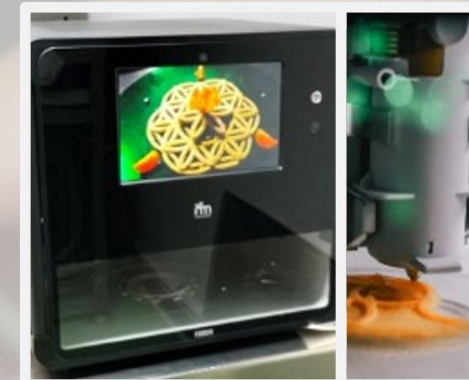
PLANTAS PILOTO DE PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN



Tecnologías de texturización



IRTA^R



Impresión 3D

Extrusora de
baja humedad (LMEC) y de
alta humedad (HMEC)





DESARROLLO DE ALIMENTOS INNOVADORES

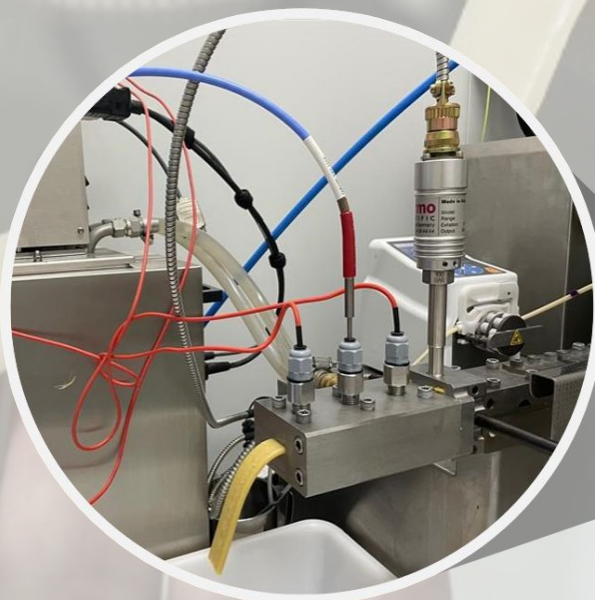
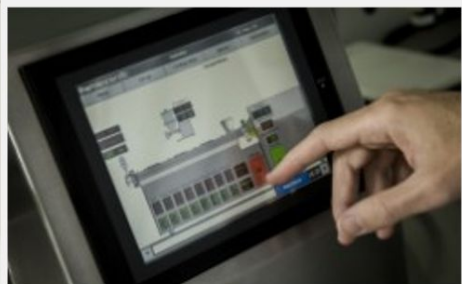


AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

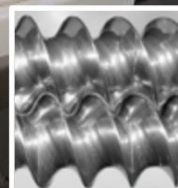
CropDiVa, GiantLeaps
Locality, LupiProtect,
SensAnalog, SafeMAAP,
Beef2Buff,
anàlegs.cat, curats-veggies, ...

Sostenibles
Saludables
Saborosos
Seguros

Tecnologías de texturización



Sensorización,
digitalización e
inteligencia artificial



IRTA^R



Extrusora de
baja humedad (LMEC) y de
alta humedad (HMEC)



“ENCUENTROS DE INNOVACIÓN”

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

IRTA^R
Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries

LABORATORIO DE ALIATIS SENSORIAL Y DE NEUROCIENCIA
ESPACIOS DE COCREACIÓN
CIENCIA CIUDADANA

Estudio de decisiones emocionales e inconscientes

Realidad virtual
Estudios inmersivos

ENFOQUE PSICOSOCIAL Y NEUROCIENTÍFICO

Impacto social de las
innovaciones tecnológicas
Predicción del comportamiento
de la ciudadanía y *stakeholders*



IRTA^R



“ENCUENTROS DE INNOVACIÓN”

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN

IRTA^R
Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries

LABORATORIO DE ALIATIS SENSORIAL Y DE NEUROCIENCIA
ESPACIOS DE COCREACIÓN
CIENCIA CIUDADANA

Estudio de decisiones emocionales e inconscientes

Realidad virtual
Estudios inmersivos

ENFOQUE PSICOSOCIAL Y NEUROCIENTÍFICO

Impacto social de las
innovaciones tecnológicas
Predicción del comportamiento
de la ciudadanía y *stakeholders*



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

IRTA^R



¡Muchas gracias!

sara.bovercid@irta.cat
972 630 052 Ext 1488

IRTA ^R

Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries

ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN



ALIBER

LO QUE NADIE VE DONDE TODOS MIRAN



Organizadores



Colaboradores Institucionales



Main Partner



Premium Partners



Colaboradores

