

“MICROBIOSPAIN, integración de la red española de microorganismos “REDESMI” en la Infraestructura Europea de Investigación (MIRRI)”



IP Rosa Aznar
Catedrática de Microbiología
Universitat de València
Directora de la CECT



La CECT y los Recursos Microbianos



Acción Complementaria AC2013-00028

Proyecto INIA RMP2015-00001-00-00



Establecer la Red Española de
Microorganismos



Red de Excelencia CGL2016-81969-REDT



Integrar REDESMI en MIRRI:
Nodo Español de MIRRI



Infraestructura de investigación (RI) **ESFRI Area Health & Food**

Diseño financiado por Proyecto EU (UVEG- CECT)

Actualmente Proyecto IS_MIRRI21 (2020-23) →

Sede Portugal – España (UVEG - CECT)



Microbial Resource Research Infraestructure



Infraestructura de investigación Pan-Europea, distribuida y coordinada centralmente, que proveerá el acceso centralizado a microorganismos de alta calidad, sus derivados, datos asociados y servicios para investigación, desarrollo e innovación

**Integración + Visibilidad de los RGM
=> valorización en investigación y bioindustria**

- Miembros de MIRRI: los países
- Cada país tiene un **Nodo Nacional**
- Socios de MIRRI: mBRCs/CCs, expertos, otras entidades proveedoras de servicios.....

=> a través del **Nodo Nacional**

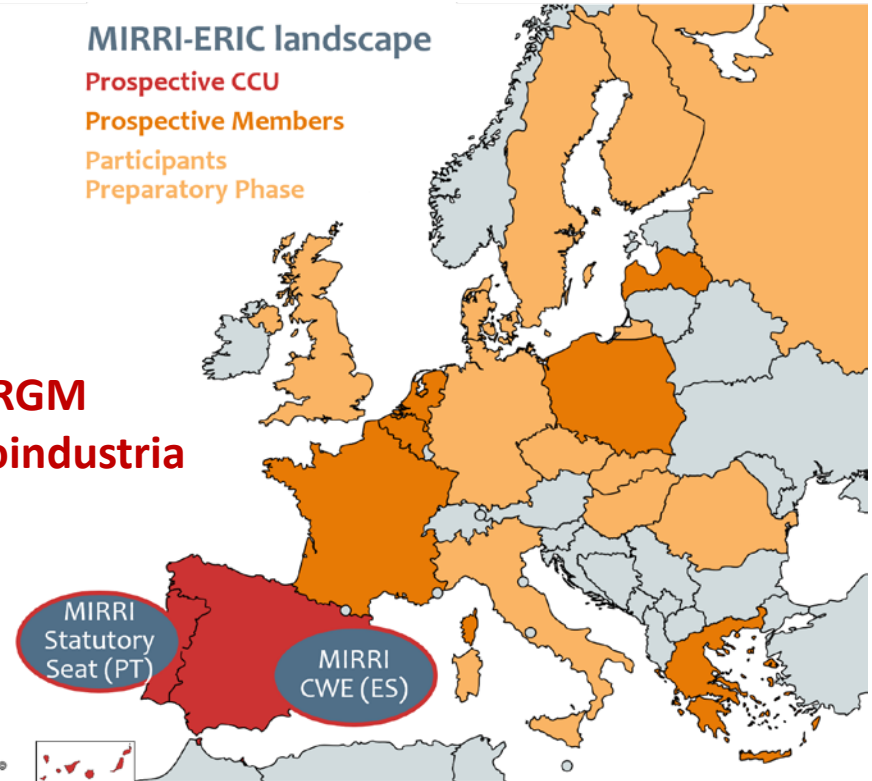
MIRRI-ERIC landscape

Prospective CCU

Prospective Members

Participants

Preparatory Phase



10 países han firmado el MoU: Bélgica, España, Francia, Grecia, Holanda, Italia, Letonia, Polonia, Portugal, Rusia

Se podría decir que casi cada microbiólogo tiene una colección de cepas de investigación!!!

Recursos Microbianos: Colecciones de Investigación

Cepas obtenidas con fondos públicos quedan guardadas en congeladores de laboratorios, distribuidos por toda España, donde no están accesibles, y cuyo potencial está por descubrir





Acción Complementaria AC2013-00028

Proyecto INIA RMP2015-00001-00-00



Establecer la Red Española de
Microorganismos

**“Red Española de Recursos Microbianos en Agroalimentación
REDESMI” (AC2013-00028-00-00)**

**“Conservación sostenible de recursos microbianos españoles bajo
estándares de calidad, mediante una
aproximación integradora y potenciando su visibilidad”
(INIA RMP2015-0001-00-00)**



REDESMI

Red Española de Microorganismos

Objetivos

- ✓ **Mapear, Conectar y Visibilizar** las Colecciones de microorganismos españolas
- ✓ **Dar visibilidad** a los Recursos Microbianos Españoles a nivel nacional y europeo
- ✓ **Salvaguardar los Recursos Microbianos Españoles**, a través de la experiencia de la CECT y su conexión con las iniciativas Europeas e Internacionales, siguiendo las Regulaciones Internacionales (OECD, CBD, NP)
- ✓ **Preservar** cepas seleccionadas por los investigadores, en la CECT bajo **el Sistema de Calidad (trazabilidad, listas para uso, cumpliendo con aspectos legales)** i.e. facilitar su transferencia (*ad hoc* REDESMI-MTA)



REDESMI

Red Española de Microorganismos

Misión

1ª Jornada REDESMI – 27 Abril 2015

Acción Complementaria AC2013-00028

La misión de **REDESMI** es apoyar a los grupos de investigación españoles que conservan recursos genéticos microbianos mediante cuatro vías fundamentalmente:

- mapeando los recursos conservados en España,
- compartiendo buenas prácticas de gestión, caracterización y conservación de cepas,
- aumentando la visibilidad tanto de los recursos como de la experiencia que se alberga en los laboratorios de investigación,
- generando una base de datos de cepas con valor añadido, e.g. alto potencial biotecnológico.

**Jornada formativa
2 octubre 2019**

Micro
Bio
Spain

**42 Colecciones de
Investigación**
> 90.000 cepas

Microorganismos:

Arqueas
Bacterias
Levaduras
Hongos filamentosos
Microalgas
Fagos

Origen:

Agua
Alimentos
Industria
Animal
Humano
Plantas
Suelos



14 cepas en la CECT: depósitos REDESMI



Colección MICROMEN. José Juan Mateo Tolosa. 1 levadura y 2 hongos filamentosos



Colección CLVga (Colección de Levaduras Vínicas de Galicia). Pilar Blanco Campa. 2 levaduras



Colección IPLA-CLF. Baltasar Mayo Pérez. 3 bacterias

Colección IPLA-CSIC-MH. Patricia Rúas Madiedo. 1 bacteria



Colección CLI (Colección de Levaduras del IMIDRA). Teresa Arroyo Casado. 3 levaduras



Colección CIAL-CSIC. M^a Victoria Moreno Arribas. 2 levaduras



StrainsApp

Aplicación web / Base de datos



REDESMI Red Española de Microorganismos

Última conexión: 11-02-2020 09:10:01 desde la IP 147.156.56.154 IP: 147.156.56.154 IATA-UVEG/RA

IATA-UVEG Rosa Aznar

Categorías Características Selects Búsquedas IATA-UVEG/RA

IATA-UVEG/RA 284
No se ha encontrado un nombre de especie para la cepa

Información básica	Basic information	Biotechnological traits	Capability to grow on different c
Growth conditions	Pathogenicity	Production of relevant metabolites	Resistance to antimicrob
Notas	Lotes		

Clase de microorganismo y nombre de especie

Tipo:

REDESMI Red Española de Microorganismos

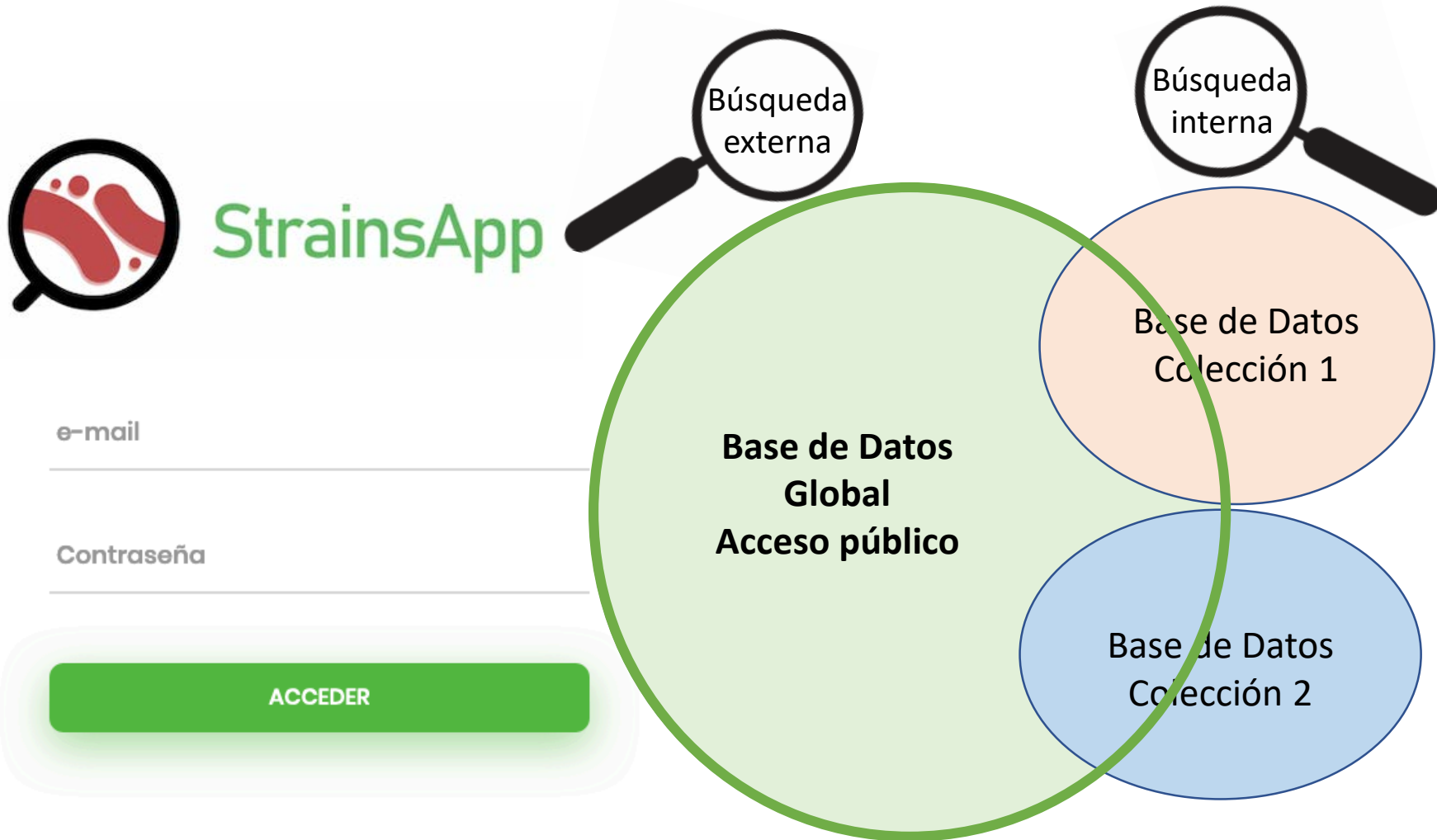
Última conexión: 11-02-2020 09:10:01

IATA-UVEG Rosa Aznar

Categ

Cepas totales 283
Total de especies 17

- Bacteria: 283
- Especies: 17
 - *Enterococcus casseliflavus*, Collins et al. 1984: 17 strain/s
 - *Enterococcus faecium*, (Orla-Jensen 1919) Schliefer and Kilpper-Bälz 1984: 26 strain/s
 - *Enterococcus mundtii*, Collins et al. 1986: 1 strain/s
 - *Lactobacillus brevis*, (Orla-Jensen 1919) Bergey et al. 1934: 5 strain/s
 - *Lactobacillus farciminis*, Reuter 1983: 1 strain/s
 - *Lactobacillus fermentum*, Beijerinck 1901: 1 strain/s
 - *Lactobacillus plantarum*, (Orla-Jensen 1919) Bergey et al. 1923: 50 strain/s
 - *Lactobacillus sakei*, Katagiri et al. 1934 emend. Klein et al. 1996: 15 strain/s
 - *Lactococcus lactis*, (Lister 1873) Schliefer et al. 1986: 4 strain/s
 - *Leuconostoc lactis*, Garvie 1960: 28 strain/s
 - *Leuconostoc mesenteroides*, (Tsenkovskii 1878) van Tieghem 1878: 64 strain/s
 - *Leuconostoc pseudomesenteroides*, Farrow et al. 1989: 7 strain/s
 - *Leuconostoc suionicum*, Jeon et al. 2017: 3 strain/s
 - *Pediococcus pentosaceus*, Mees 1934: 17 strain/s
 - *Weissella confusa*, (Holzapfel and Kandler 1969) Collins et al. 1994: 16 strain/s
 - *Weissella paramesenteroides*, (Garvie 1967) Collins et al. 1994: 6 strain/s
 - *Weissella viridescens*, (Niven and Evans 1957) Collins et al. 1994: 22 strain/s



Términos de uso: StrainsApp / Base de datos

Licencia de uso: se concede permiso para subir información sobre el material biológico de la colección (designación, origen, características, etc.) en la aplicación web “**StrainsApp**”. El acceso y la utilización de “**StrainsApp**” está sujeto a la disponibilidad de fondos para su mantenimiento o al abono de una tasa correspondiente al servicio.

-
- Los datos suministrados a “**StrainsApp**” son de su propiedad.
- Usted deberá hacer públicamente accesibleslos datos de sus cepas“Información General” recogidos en las siguientes “Categorías”: Strain Main Data, Basic information, Biotechnological traits, CBD and NP, Growth conditions, Taxonomic characterization.
- Usted podrá decidir si quiere mantener públicos o restringido(s) otros(s) datos asociados a sus cepas (Información Adicional).

En catálogo: 1.506 cepas de 16 Colecciones

A fecha 20/02/2020



Colección AGC. David Ruiz Arahall (UV, Valencia)
Colección TAXPROMAR. María Jesús Pujalte (UV, Valencia)



Colección IATA-UVEG/RA. Rosa Aznar Novella (UV, IATA-CSIC, Valencia)
Colección IATA-YEALI. Carmela Belloch (IATA-CSIC, Valencia)



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Colección BL-URV. Albert Bordons (URV, Tarragona)



Colección BIOLEV-UCLM. María Arévalo Villena (UCLM, Ciudad Real)
Colección UCLMLAB. M^a Llanos Palop (UCLM, Toledo)



Servicio Regional de Investigación
y Desarrollo Agroalimentario

Colección CCAS. M^a Belén Suárez (SERIDA, Asturias)

San Adrián 28/02/2020



5^a Reunión MicroBioSpain

En catálogo: 1.506 cepas de 16 Colecciones

A fecha 20/02/2020



Colección CCVIEO. M^a Isabel Bravo (IEO, Vigo)



Colección CNTA. Raquel Virto Resano (CNTA, Navarra)



Colección CMH. Ramón Rosselló-Mora (IMEDEA-UIB, Palma de Mallorca)



Colección EPSCUPV. M^a Teresa Dueñas (UPV, San Sebastián)



Colección INIA-TA. Raquel Montiel Moreno (INIA, Madrid)



Colección MAPYS. Juan Antonio Martínez López. (UPCT, Murcia)



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Colección PGP-IFAPA. María G. Camacho (IFAPA, Sevilla)

Colección CR-IFAPA. Dulce Rodriguez (IFAPA, Sevilla)

San Adrián 28/02/2020



5^a Reunión MicroBioSpain



Red de Excelencia CGL2016-81969-REDT



“MicroBioSpain, integración de la red española de microorganismos “REDESMI” en la Infraestructura Europea de Investigación (MIRRI) 1/07/2017 hasta 30/06/2019

**Nodo Español
MIRRI**

Objetivos

Facilitar la proyección internacional de los recursos microbianos españoles

Promocionar los resultados de investigación relacionados con la biodiversidad microbiana y sus aplicaciones biotecnológicas

Construir el Nodo Español de MIRRI que conectará con la sede (CCU) de la RI



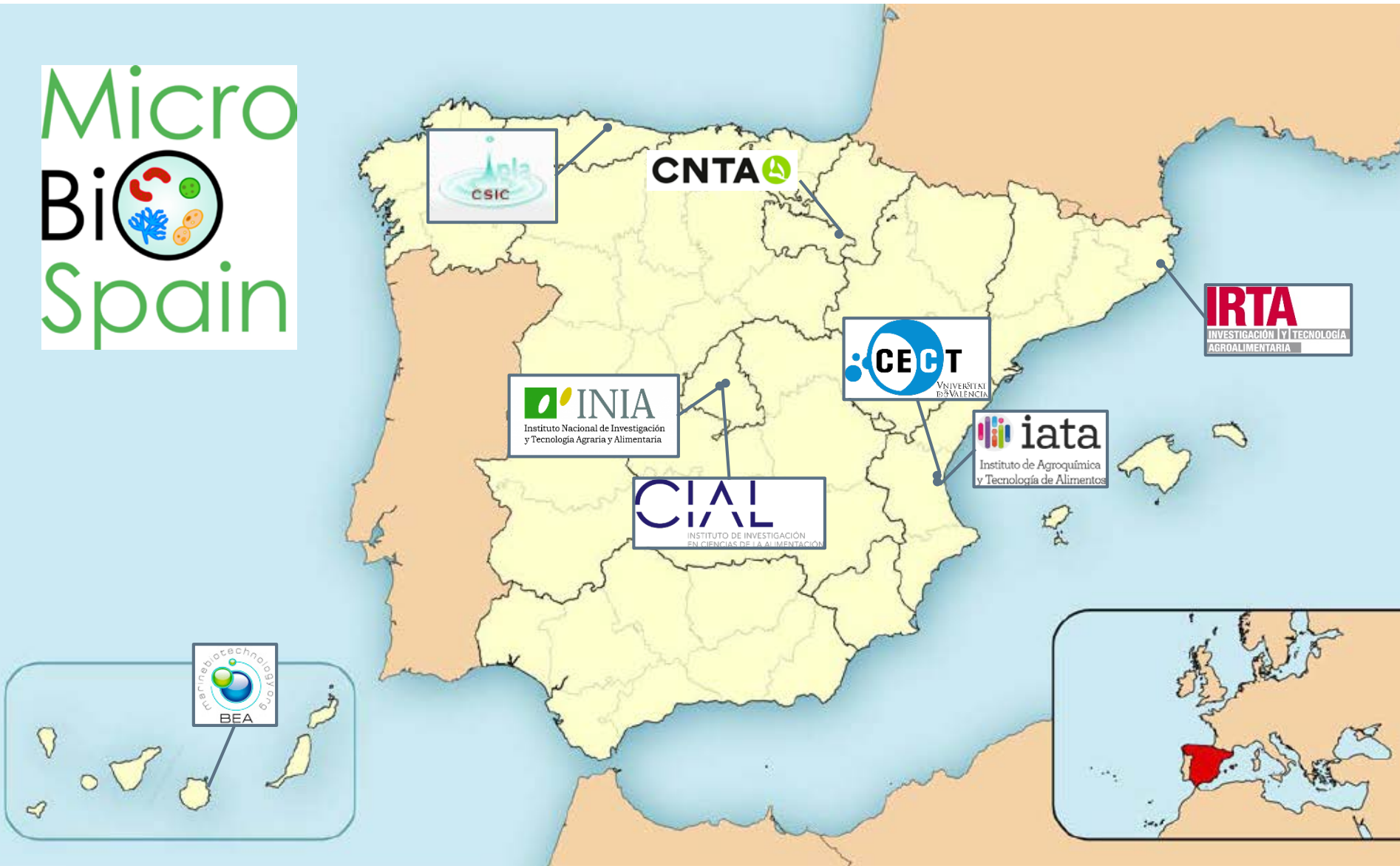
Participan: IATA, CIAL, IPLA (CSIC), BEA (ULPGC), IRTA, CNTA, CECT (UVEG), INIA

San Adrián 28/02/2020



5ª Reunión MicroBioSpain

Micro Bio Spain



San Adrián 28/02/2020



5ª Reunión MicroBioSpain

Micro Bio Spain



San Adrián 28/02/2020



5ª Reunión MicroBioSpain

<https://www.redesmi.es> → <https://www.microbiospain.org/>

Micro
Bio
Spain

iata
Instituto de Agroquímica
y Tecnología de Alimentos

CSIC

CIAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
EN CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN

IRTA
INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA
AGROALIMENTARIA

CNTA

INIA
Instituto Nacional de Investigación
y Tecnología Agraria y Alimentaria

CECT
CENTRO DE ESTUDIOS
Y EXPERIMENTALES

BANCO
ESPAÑOL
DE ALGAS
microbiotechnology

f t in RSS Buscar...

Presentación Colecciones Servicios Proyectos Recursos de información Novedades



REDESMI

Red Española de
Microorganismos

MIRRI
MICROBIAL RESOURCE
RESEARCH INFRASTRUCTURE

Microbial Resource
Research
Infrastructure
(MIRRI)



Participa



Cepas y Servicios

San Adrián 28/02/2020

INIA
Instituto Nacional de Investigación
y Tecnología Agraria y Alimentaria

GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

el
INIA y
MIRRI

FEDER
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
"Una manera de hacer Europa"

5ª Reunión MicroBioSpain

<https://www.redesmi.es> → <https://www.microbiospain.org/>

Presentación

Colecciones

Servicios

Proyectos

Recursos de información

Novedades



Servicios particulares

Banco Español de Algas (BEA)

Investigadora responsable: Antera Martel

Quintana

Tipo de microorganismos: bacterias y microalgas

+ I+D

+ Tecnológico

+ Formación

San Adrián 28/02/2020

5ª Reunión MicroBioSpain



Micro
Bio
Spain



Colección de microorganismos
on-line

Gracias por vuestra atención!!