

Seguridad Alimentaria H2020-Connsensys

Roberto Morán Ramallal

Jornada H2020 Asturias

IDEPA, 04/12/2018



EN

Horizon 2020

Work Programme 2018-2020

9. Food security, sustainable agriculture and forestry, marine, maritime and inland water research and the bioeconomy

IMPORTANT NOTICE ON THIS WORK PROGRAMME

This Work Programme covers 2018, 2019 and 2020. The parts of the Work Programme that relate to 2019 (topics, dates, budget) have, with this revised version, been updated. The changes relating to this revised part are explained on the Participant Portal. The parts that relate to 2020 are provided at this stage on an indicative basis. Such Work Programme parts





Call - Sustainable Food Security.....	11
From functional ecosystems to healthy food.....	12
SFS-01-2018-2019-2020: Biodiversity in action: across farmland and the value chain.....	12
LC-SFS-03-2018: Microbiome applications for sustainable food systems	15
SFS-04-2019-2020: Integrated health approaches and alternatives to pesticide use	17
SFS-05-2018-2019-2020: New and emerging risks to plant health.....	19
SFS-06-2018-2020: Stepping up integrated pest management.....	20
SFS-07-2018: Making European beekeeping healthy and sustainable	22
SFS-08-2018-2019: Improving animal welfare	24
SFS-11-2018-2019: Anti-microbials and animal production.....	25
SFS-12-2019: A vaccine against African swine fever	27
DT-SFS-14-2018: Personalized Nutrition.....	28
LC-SFS-15-2018: Future proofing our plants	30
SFS-16-2018: Towards healthier and sustainable food.....	31
LC-SFS-17-2019: Alternative proteins for food and feed	33
Environment and climate-smart food production and consumption	34
LC-SFS-19-2018-2019: Climate-smart and resilient farming	35
LC-SFS-20-2019: European Joint Programme on agricultural soil management.....	36
LC-SFS-22-2020 - Forest soils Research and Innovation Action.....	39
SFS-23-2019: Integrated water management in small agricultural catchments.....	39
CE-SFS-24-2019: Innovative and citizen-driven food system approaches in cities.....	40
CE-SFS-25-2018: Integrated system innovation in valorising urban biowaste	42
Building capacities.....	44
DT-SFS-26-2019: Food Cloud demonstrators	44
SFS-27-2018: Monitoring food R&I investments and impacts	45
SFS-28-2018-2019-2020: Genetic resources and pre-breeding communities	46
SFS-29-2018: Innovations in plant variety testing.....	48
SFS-30-2018-2019-2020: Agri-Aqua Labs.....	50
SFS-31-2019: ERANETs in agri-food	53
Targeted international cooperation.....	56
SFS-32-2018: Supporting microbiome coordination and the International Bioeconomy Forum	57

LC-SFS-17-2019: Alternative proteins for food and feed

- DESARROLLO DE PRODUCTO

CE-SFS-24-2019: Innovative and citizen-driven food system approaches in cities

- INNOVACIÓN SISTEMA ALIMENTARIO

SFS-37-2019: Integrated approaches to food safety controls across the food chain

- SEGURIDAD ALIMENTARIA

CE-BG-06-2019: Sustainable solutions for bio-based plastics on land and sea

- ENVASADO ALIMENTARIO

SFS-37-2019: Integrated approaches to food safety controls across the food chain

Scope: Proposals should look at the development of an integrated approach for detecting, assessing and mitigating food safety risks from biological and chemical hazards (whether emerging or not) through the entire food chain/s (from primary production to consumers) and include common risks such as environmental contamination, process contamination, contamination through packaging and misuse or adulteration. They should tackle specific sector/s while taking into account the diversity of the supply chains within sector(s). The research activities should gather relevant data to assess risks and deliver practical solutions (technology and management related) in order to control those hazards and their combinations at specific stages of the food chain where interventions can deliver the most efficient and greatest possible impact on public health. Activities will develop detection and monitoring tools that will allow for the data collection, integration, validation and analysis. Proposals will establish and validate non-targeted and targeted rapid detection methods for the screening and identification of biological and chemical hazards. Special attention will be given to developing and/or improving systems ensuring process efficacy and validation for hazard control. Proposed activities will encompass work within the food safety risk analysis framework while at the same time developing simple and practical decision support tools tailored towards the needs of agri-food sector (SMEs in particular) and scientific stakeholders. Proposals will fall under the concept of the 'multi-actor approach'⁹⁴ and allow for the adequate involvement of SMEs and food safety control authorities. Proposals should include a task to cluster with other project/s financed under this topic and ensure complementarity with activities of EU-China-Safe project funded in response to the topic "SFS-45-2016: Increase overall transparency of processed agri-food products". Proposals shall promote balanced research and innovation cooperation between the EU and China. China-based entities that will

Objetivo principal

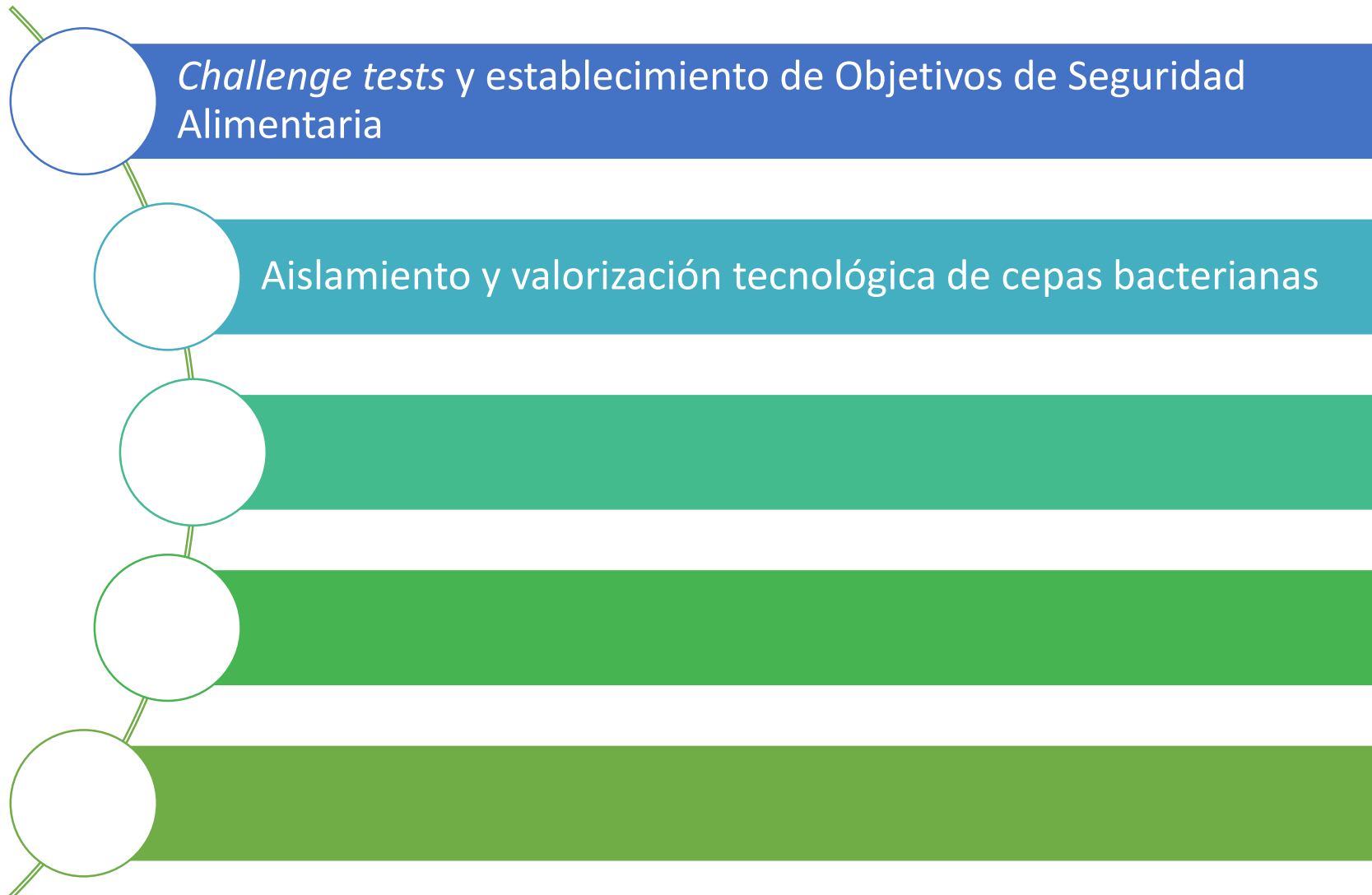
Transferibilidad

Priorización escenarios

Eficiencia del proceso

Enfoque multiactor
Coordinación otros proyectos

Colaboración EU-China



Challenge tests: Inocular una cantidad conocida de patógeno/microorganismos

- Monitorizar cinética microbiana
- Impacto de una operación productiva sobre el microorganismo

Food Safety Objectives: máxima frecuencia y/o concentración de un riesgo microbiano en el momento de consumo de un alimento

$$FSO = H_0 - \sum R + \sum I$$

H_0 : riesgo inicial

R: reducción de carga microbiana

I: incremento carga microbiana



Los objetivos perseguidos en MABIO fueron:

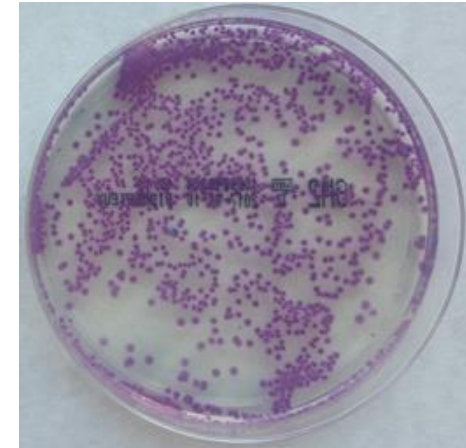
- *Establecimiento de **objetivos de seguridad alimentaria (FSO)***
- ***Aislamiento y caracterización de microbiota autóctona** para el desarrollo de masas madre con efecto bioconservador*

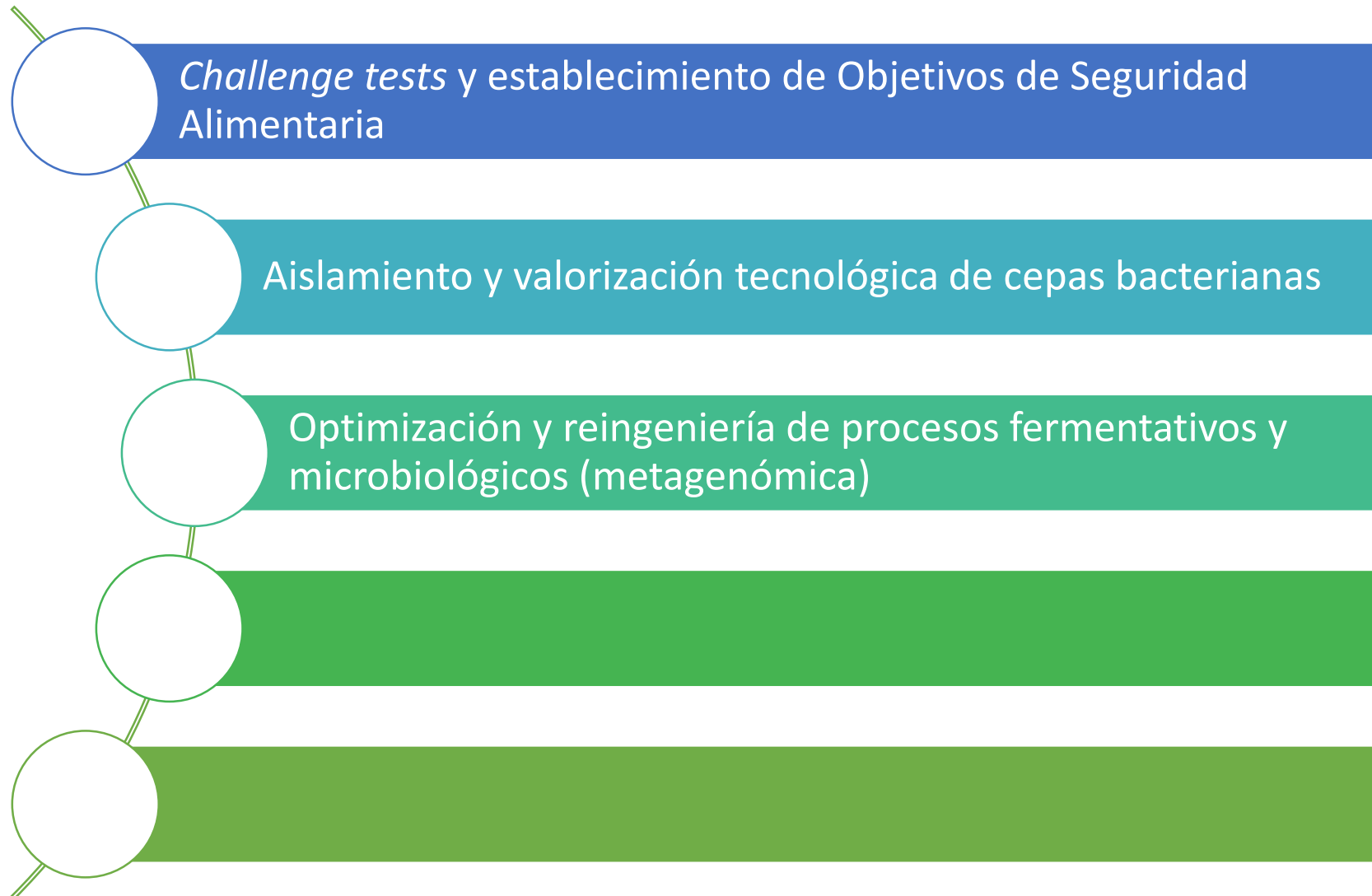
FINANCIACIÓN



EMPRESAS PARTICIPANTES

Empresa de embutidos
ASINCAR





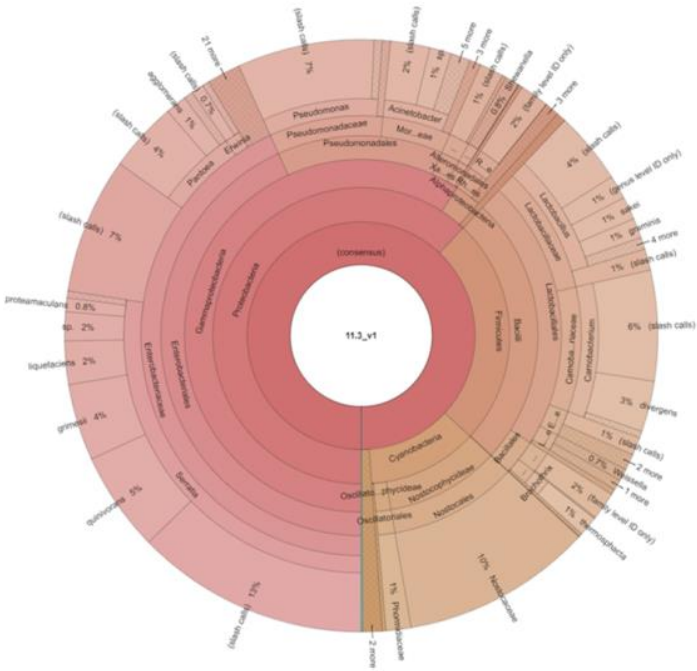
Empleo de técnicas de secuenciación masiva, **Metagenómica**, para diseñar estrategias de mejora de los procesos tecnológicos de elaboración de embutidos crudo-curados

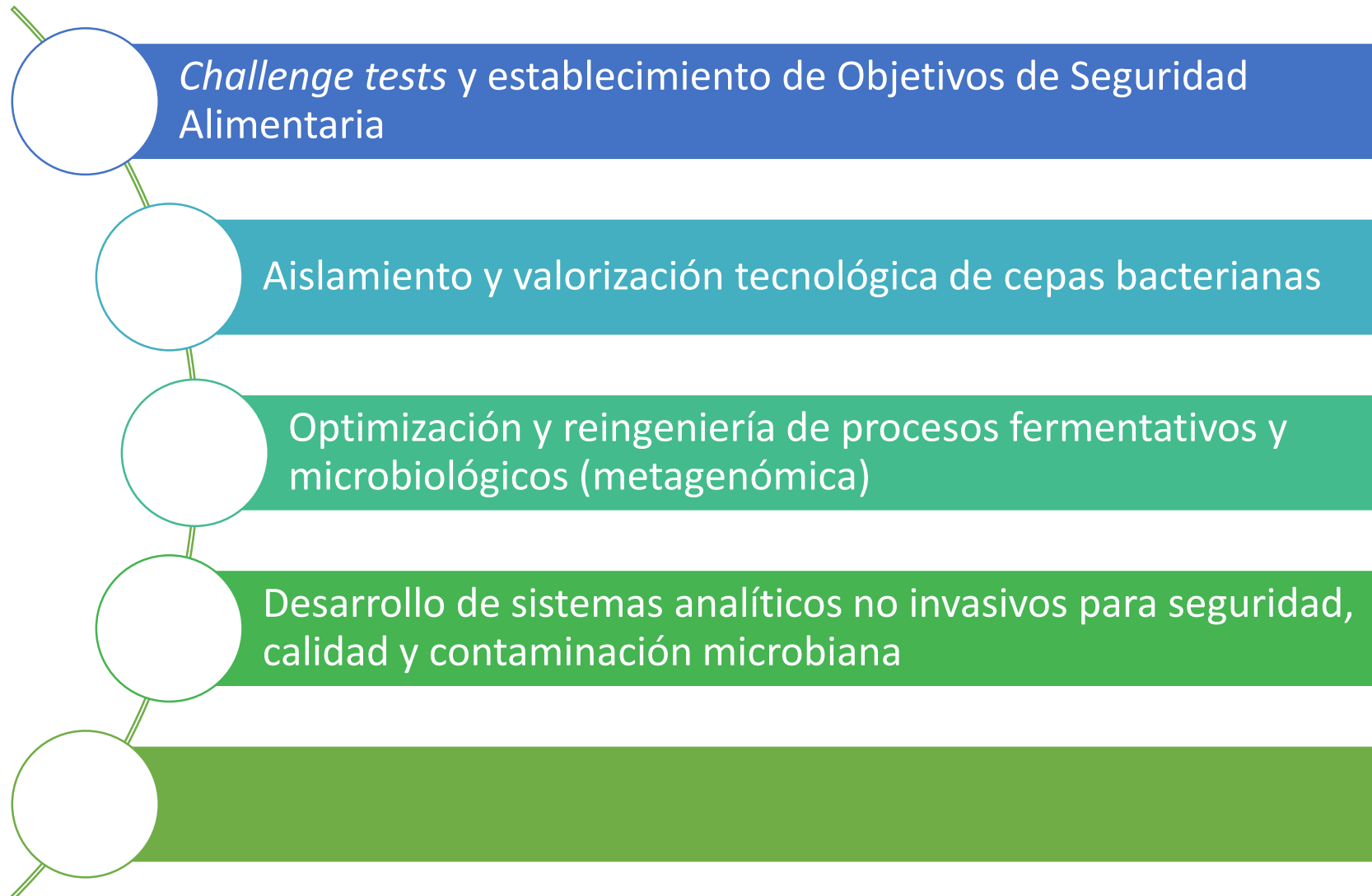
FINANCIACIÓN



EMPRESAS PARTICIPANTES

ASINCAR





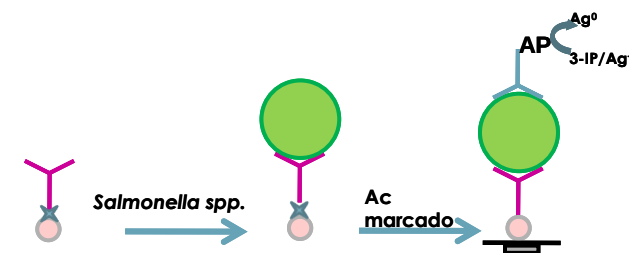
*El Objetivo General del Proyecto es establecer la viabilidad del diseño y desarrollo de biosensores desechables capaces de **detectar simultáneamente Listeria monocytogenes y Salmonella spp** en muestras cárnicas.*

FINANCIACIÓN



EMPRESAS PARTICIPANTES

ASINCAR



*En este proyecto se evaluaron diferentes posibilidades para el desarrollo de un **biosensor electroquímico** rápido, sensible, selectivo y de fácil manejo **para la identificación y cuantificación de L. monocytogenes**, basado en el uso de electrodos serigrafiados que presentan como carácter innovador y diferenciador el **incorporar serigrafiados en el mismo sustrato los tres electrodos que forman la celda electroquímica**, posibilitando de este modo la realización del análisis simplemente con un solo electrodo serigrafiado.*

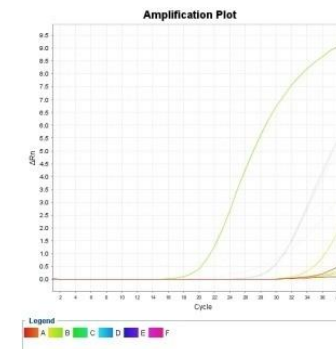
FINANCIACIÓN

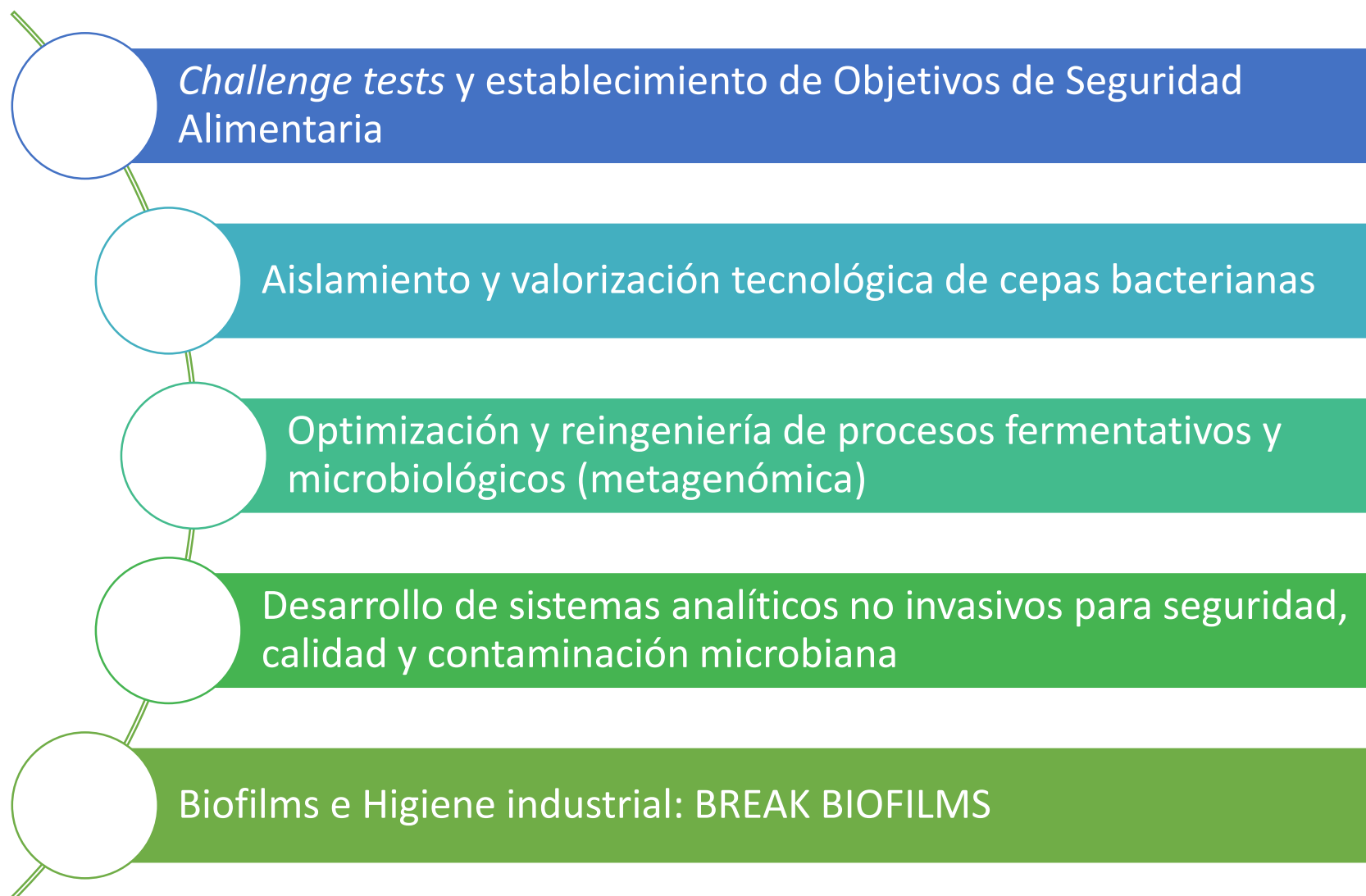


EMPRESAS PARTICIPANTES

ASINCAR

Empresa Spin-Off de la Universidad de Oviedo





*Desarrollo de **modelos de calibración basados en Espectroscopia de Infrarrojo Cercano, NIR**, para la detección de biofilms en la superficies de la industria alimentaria:*

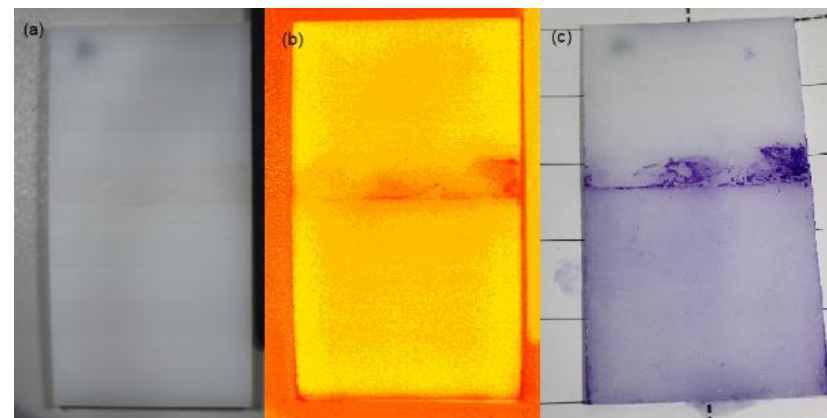
- ☐ ***Desarrollo in vitro/in vivo de biofilms** género *Listeria*, *Salmonella* spp. y *Pseudomonas aeruginosa*, incluyendo biofilms bacterianos complejos*
- ☐ *Análisis de parámetros críticos del biofilm: **grado de madurez y tipo de superficie***
- ☐ *Modelos de calibración NIR mediante **técnicas avanzadas de análisis inteligente de datos***

FINANCIACIÓN (GA nº 813439)



European
Commission

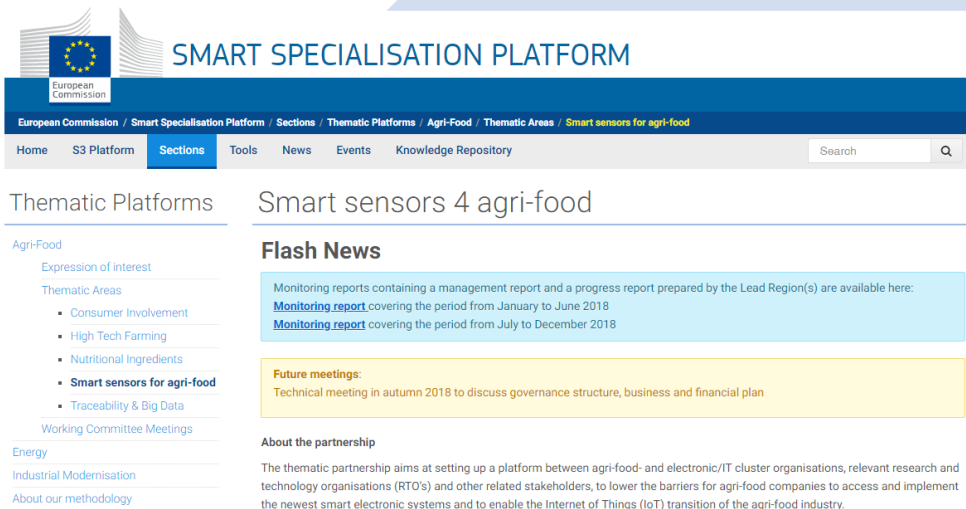
Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation



H2020-Connsensys

S3P Smart
Sensors4Agrifood
(Abril 17)

INNOSUP (Jun.,
Sept. 18)



Connsensys
(Marzo 2018)

PLATAFORMA ESPECIALIZACIÓN
(extrapolable a cualquier red)

*El objetivo principal del Proyecto CONNSENSYS es **promover la digitalización de la industria alimentaria mediante el encuentro de actores alimentarios y tecnológicos** (TIC, ingenierías, integradores, ...) y el **desarrollo de proyectos transregionales** en este ámbito*



Financiación: COSME

Inicio: 01/11/2018

Duración: 24 meses

Referencia GA: 822098

Presupuesto: 466.628 €

- 4 clústers alimentarios, 2 clústers TIC, 2 agentes tecnológicos (alimentario, TIC), 5 países, 7 regiones

A.1.1 List of Participants

Number	Name	Short name	Country and region (i.e. NUTS 2 level)
1 (Coordinator)	Flanders' FOOD	FF	Belgium, Flanders
2	INNOSkart ICT Cluster	INNOSkart	Hungary, Central Transdanubia
3	Campden BRI Hungary (linked third party of INNOSkart)	CBHU	Hungary, Central Hungary
4	Food-Processing Initiative	FPI	Germany, North Rhine-Westphalia
5	ASINCAR	ASINCAR	Spain, Asturias, ES 12
6	ViaMéca	VM	France, Auvergne-Rhône-Alpes
7	Galicia Food Cluster	CLUSAGA	Spain, Galicia, ES 11
8	Technology Institute of Galicia (linked third party of CLUSAGA)	ITG	Spain, Galicia, ES 11

- **Necesidad de generar centros de demostración** para digitalización de la industria alimentaria para mostrar beneficios
- **Objetivo: Complementar capacidades** y evitar duplicidades en las proximidades a través de una red de centros que ofrezca un **portfolio de servicios de apoyo integral a PYMEs alimentarias**



Estrategía conjunta del partenariado y hoja de ruta para su implementación

- Mapeo regional de empresas alimentarias y capacidades tecnológicas
- Integración y análisis crítico de la información

Establecimiento de la red interregional y promoción de cooperaciones interregionales

- Plan operativo de red *living labs* interregional
- Visitas de estudio a centros de demostración
- Eventos *matchmaking*: colaboraciones alimentación-tecnológico interregionales

Identificación, demostración y desarrollo de casos de negocio a través de proyectos interregionales

- Desarrollo de catálogo tecnológico (demanda-oferta)
- Diseño de 2 proyectos transregionales
- Propuesta de modelos de negocio

Roberto Morán Ramallal
Gestor Proyectos EU ASINCAR
robertomr@asincarc.com



Cambiando el sector
Agroalimentario

Muchas gracias!

T. +34 985 744 518
Asincarc.com

Polígono La Barreda, TL4, parcela 1
33180 Noreña, Asturias (España)

www.asincarc.com