

INKUBA SAREA 2

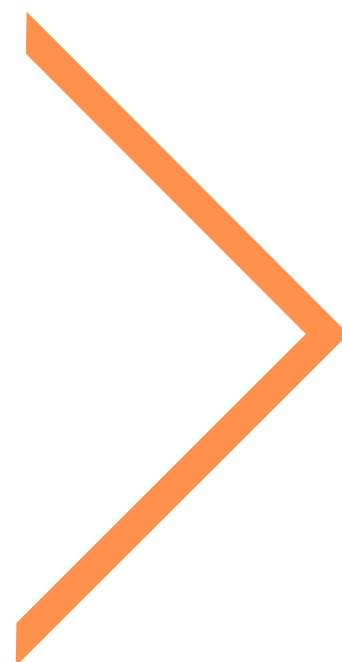
RETOS

ESTRUCTURA DE RETOS

La convocatoria se organiza en 5 grupos temáticos. Dentro de cada grupo se publican retos específicos. Cada reto tiene especificaciones concretas aportadas por las empresas.

5

GRUPOS



14

RETOS

Los retos definen un problema común y organizan las necesidades reales de la cadena de valor alimentaria.

Criterio de clasificación

Los retos se formulan desde el problema a resolver, no desde una tecnología concreta. Esto permite que distintas startups propongan aproximaciones diferentes a una misma necesidad.



5 GRUPOS TEMÁTICOS

Grupo 1

**PRODUCCIÓN INTELIGENTE, AUTOMATIZADA
Y BASADA EN DATOS**

Grupo 2

**PRODUCCIÓN DESCARBONIZADA Y
EFICIENTE EN RECURSOS**

Grupo 3

**CIRCULARIDAD, VALORIZACIÓN DE
SUBPRODUCTOS Y NUEVOS APROVECHAMIENTOS**

Grupo 4

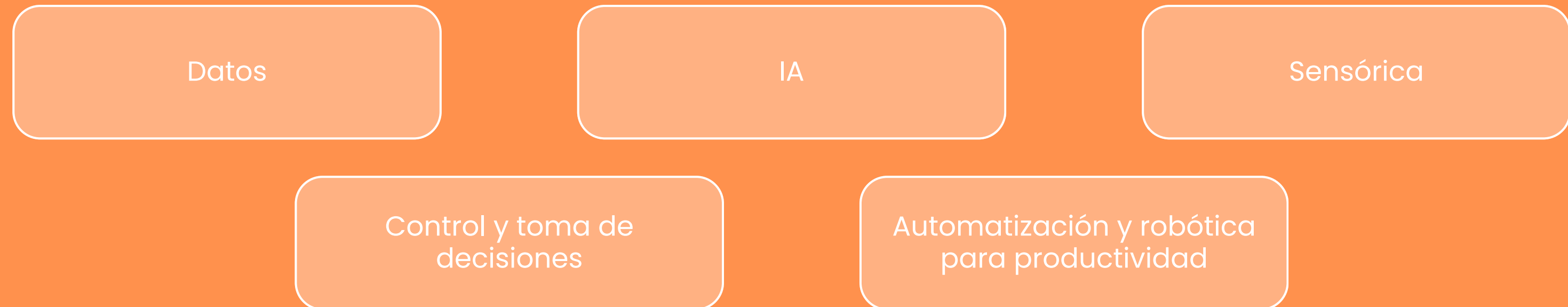
**ALIMENTOS MÁS SALUDABLES,
SOSTENIBLES Y ADAPTADOS**

Grupo 5

**RESILIENCIA Y COMPETITIVIDAD DE LA
CADENA DE VALOR**

Grupo 1

PRODUCCIÓN INTELIGENTE, AUTOMATIZADA Y BASADA EN DATOS



EXPLOTACIÓN INTELIGENTE E INTEGRACIÓN DE DATOS DE PRODUCCIÓN Y TRAZABILIDAD

Desarrollar soluciones que permitan integrar, analizar y explotar los datos generados a lo largo de los procesos productivos para mejorar el rendimiento, la trazabilidad, el control y la toma de decisiones.

MEJORA DEL RENDIMIENTO INDUSTRIAL

Explotación inteligente de datos de producción para mejorar rendimientos, anticipar desviaciones y mejorar la toma de decisiones. Ejemplo de datos a cruzar: 1. tipo de leche (extracto quesero, origen, periodo del año, etc.) / parámetros de producción (tiempos, temperaturas, cantidad de cuajo) / rendimiento quesero /...



TRAZABILIDAD INTELIGENTE Y EXPLOTACIÓN AVANZADA DE DATOS DE PROCESO

Cómo integrar datos de producción, calidad, seguridad alimentaria, consumo energético y logística para mejorar la trazabilidad, anticipar desviaciones, reducir mermas y facilitar la toma de decisiones en tiempo real en la industria alimentaria.



MONITORIZACIÓN, DETECCIÓN DE ANOMALÍAS Y MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Desarrollar soluciones capaces de monitorizar procesos y activos, identificar comportamientos anómalos y anticipar fallos para reducir paradas, incidencias y costes de mantenimiento.

DETECCIÓN DE ANOMALÍAS

Eliminación en línea de productos fuera de tipo de manera temprana



MANTENIMIENTO PREDICTIVO BASADO EN DATOS DE PROCESO

Incluir el mantenimiento predictivo basado en datos de proceso permitirá hacer más rentables las explotaciones



AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA FLEXIBLE EN PLANTA

Incorporar soluciones de automatización y robótica capaces de adaptarse a procesos productivos variables, reducir tareas manuales y mejorar productividad, eficiencia y seguridad.

AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA FLEXIBLE PARA GANAR PRODUCTIVIDAD

Cómo implantar automatización, robotización y sistemas digitales en plantas alimentarias con procesos heterogéneos, lotes pequeños o alta variabilidad, manteniendo la calidad del producto y mejorando la eficiencia operativa.

AGRICULTURA DE PRECISIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LABORES AGRÍCOLAS

Aplicar sensórica, datos, inteligencia artificial, automatización u otras tecnologías para mejorar la monitorización de cultivos, optimizar recursos y automatizar tareas agrícolas.

MEDICIÓN Y MONITORIZACIÓN INTELIGENTE DE EXPLOTACIONES AGRICOLAS PARA UNA GESTIÓN PRECISA DEL CULTIVO

Existe tecnología disponible para poder tomar decisiones tempranas y más consistentes sobre riego, fertilización o aplicación de fitosanitarios



AUTOMATIZACIÓN DE LABORES AGRÍCOLAS PARA OPTIMIZAR EL TRABAJO EN CAMPO

La falta de mano de obra en zonas rurales debido a la despoblación hace necesario avanzar en la automatización de tareas en todas las especies vegetales cultivadas, especialmente en hortícolas.



Grupo 2

PRODUCCIÓN DESCARBONIZADA Y EFICIENTE EN RECURSOS

Menor consumo
de energía

Agua y materiales

Reduciendo emisiones sin
comprometer la operación

DESCARBONIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Desarrollar soluciones que permitan reducir el consumo energético y la dependencia de combustibles fósiles, integrar fuentes de energía más sostenibles y disminuir las emisiones asociadas a la producción.

DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA MEDIANTE LA SUSTITUCIÓN DE LA ENERGÍA DE GAS FÓSIL POR ENERGÍA VERDE

Cómo mejorar la huella de carbono de una planta cuando la principal fuente de calor de esta planta es gas fósil consumido por una caldera (esta caldera puede funcionar con biometano, pero la planta está lejos de los circuitos de biometano que existen hoy en día)



DESCARBONIZACIÓN DE PROCESOS Y REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Cómo reducir la huella de carbono de las plantas alimentarias mediante electrificación, recuperación de calor, energías renovables y optimización de procesos, sin comprometer la viabilidad económica ni la continuidad productiva.



USO EFICIENTE, MONITORIZACIÓN Y REUTILIZACIÓN DEL AGUA

Reducir el consumo de agua mediante soluciones de medición, monitorización, optimización, reutilización o circularidad, manteniendo los requisitos productivos, higiénicos y de seguridad alimentaria.

AHORRO DE AGUA

Desarrollar sistemas de reutilización y de ahorro de agua a costes razonables (para pequeñas plantas entre otros)



CIRCULARIDAD Y AHORRO DE AGUA EN PROCESOS DE LIMPIEZA Y FABRICACIÓN

Cómo desarrollar soluciones viables de reutilización de agua, monitorización de consumos y optimización de limpiezas industriales para reducir el uso de agua potable y mejorar la sostenibilidad hídrica de las plantas...



USO EFICIENTE DEL AGUA

El agua es ya un recurso escaso en algunos lugares. Su uso eficiente y nuevas estrategias de purificación de la misma serán imprescindibles en pocos años



PACKAGING SOSTENIBLE MANTENIENDO PRESTACIONES Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Sustituir o reducir el uso de materiales de envase con mayor impacto ambiental mediante nuevas soluciones que mantengan conservación, seguridad alimentaria, funcionalidad y viabilidad industrial.

SUSTITUCIÓN DE LOS ENVASES DE PLÁSTICO POR ENVASES ECOLÓGICOS

Como sustituir embalajes plasticos que garantizan una conservacion optima del producto durante meses, en ambientes frios y humedos, por embalajes ecologicos, sin disminuir la fecha de caducidad y garantizando la seguridad sanitaria del producto



SUSTITUCIÓN DE ENVASES CONVENCIONALES POR SOLUCIONES MÁS SOSTENIBLES

Cómo sustituir envases plásticos o multicapa por alternativas reciclables, biodegradables o de menor impacto ambiental, garantizando vida útil, seguridad alimentaria, comportamiento en línea y aceptación del consumidor.



Grupo 3

CIRCULARIDAD, VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS Y NUEVOS APROVECHAMIENTOS

Transformar residuos

Subproductos y corrientes
secundarias en recursos o
productos de mayor valor

VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS Y CORRIENTES SECUNDARIAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Desarrollar nuevos procesos, aplicaciones o modelos que permitan transformar subproductos, residuos y corrientes secundarias en recursos, materias primas, ingredientes o productos de valor añadido.

VALORIZACION DEL LACTOSUERO

1. Encontrar formas de valorizar el lactosuero de quesos aromatizados (suero, que actualmente se entrega a productores de cerdos)
2. Garantizar la estabilidad del pH del lactosuero sin pasteurizarlo, para facilitar la...



RECICLAJE DE RESTOS Y CORTEZAS DE QUESO

Encontrar formas de valorizar recortes de queso y cortezas de queso



VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS Y CO-PRODUCTOS ALIMENTARIOS

Cómo transformar subproductos y corrientes secundarias de la industria alimentaria en ingredientes, compuestos funcionales, nuevos productos o soluciones energéticas, mejorando la rentabilidad y reduciendo residuos.



OBTENCIÓN DE INGREDIENTES Y COMPUESTOS DE VALOR AÑADIDO A PARTIR DE RECURSOS NATURALES Y SUBPRODUCTOS

Desarrollar soluciones para identificar, extraer, recuperar o aprovechar principios activos, ingredientes funcionales u otros compuestos de interés presentes en materias primas, vegetales o corrientes secundarias.

EXTRACCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE PRINCIPIOS ACTIVOS PRESENTES EN VEGETALES

Más de un tercio de toda la producción agrícola (vegetal) no llega al lineal por distintos motivos.

Grupo 4

DESARROLLO DE ALIMENTOS MÁS SALUDABLES, SOSTENIBLES Y ADAPTADOS AL CONSUMIDOR

Innovación de producto

Reformulación

Clean label

Nuevas proteínas

Mayor valor nutricional

MEJORA NUTRICIONAL, ALIMENTOS FUNCIONALES Y CLEAN LABEL

Desarrollar o reformular alimentos para mejorar su perfil nutricional y funcional, reducir o sustituir ingredientes y aditivos y avanzar hacia formulaciones más naturales manteniendo propiedades sensoriales, estabilidad y viabilidad industrial.

DESARROLLO DE ALIMENTOS SALUDABLES, FUNCIONALES Y CLEAN LABEL

Cómo formular productos de mayor valor añadido con menos azúcar, sal o aditivos, perfil nutricional mejorado y etiquetado más simple, manteniendo sabor, textura, estabilidad y escalabilidad industrial.



MEJORA DEL PERFIL NUTRICIONAL: INCREMENTO DEL CONTENIDO EN PROTEÍNAS Y FIBRA EN LOS ALIMENTOS

El consumidor actual demanda el incremento de estos dos parámetros para llevar una dieta más saludable



CLEAN LABEL

El consumidor se decanta por productos libres de conservantes y colorantes sintéticos (sin E-)



EL CONSUMIDOR SE DECANTA POR PRODUCTOS LIBRES DE CONSERVANTES Y COLORANTES SINTÉTICOS (SIN E-)

Desarrollar nuevos alimentos e ingredientes basados en fuentes proteicas alternativas, formulaciones híbridas u otras soluciones que permitan responder a cambios en hábitos y preferencias de consumo.

DESARROLLAR NUEVOS ALIMENTOS E INGREDIENTES BASADOS EN FUENTES PROTEICAS ALTERNATIVAS, FORMULACIONES HÍBRIDAS U OTRAS SOLUCIONES QUE PERMITAN RESPONDER A CAMBIOS EN HÁBITOS Y PREFERENCIAS DE CONSUMO

Cómo desarrollar y escalar alimentos plant-based, híbridos o nuevas fuentes proteicas que respondan a cambios en las preferencias del consumidor, sin perder calidad sensorial ni competitividad en coste.

Grupo 5

RESILIENCIA Y COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR ALIMENTARIA

Talento

Resiliencia de
suministro

Diferenciación y acceso a
mercados de mayor valor

TALENTO, ATRACTIVO DEL TRABAJO Y CONSERVACIÓN DEL KNOW-HOW

Desarrollar soluciones que permitan mejorar el atractivo de determinados puestos, facilitar la incorporación y capacitación de profesionales y preservar y transmitir conocimiento crítico dentro de las organizaciones.

DESARROLLO DE LA ATRACTIVIDAD DE LOS PUESTOS DE PRODUCCIÓN

Adaptándose a la escasez de mano de obra,
manteniendo el saber-hacer industrial



ANTICIPACIÓN DE RIESGOS Y MEJORA DE LA RESILIENCIA DE LA CADENA DE SUMINISTRO ALIMENTARIA

Desarrollar soluciones que permitan aumentar la visibilidad y trazabilidad de la cadena de suministro, identificar riesgos y interrupciones de forma anticipada y mejorar la capacidad de respuesta.

RESILIENCIA, TRAZABILIDAD Y ANTICIPACIÓN DE RIESGOS EN LA CADENA ALIMENTARIA

Cómo reforzar cadenas de suministro sometidas a volatilidad en materias primas, energía, clima y regulación, mejorando la previsión, la trazabilidad extremo a extremo y la capacidad de respuesta ante incidencias.

DIFERENCIACIÓN, ACCESO A MERCADO E INTERNACIONALIZACIÓN

Desarrollar soluciones que permitan identificar oportunidades de mercado, diferenciar productos, mejorar su posicionamiento y facilitar el acceso a nuevos clientes y mercados nacionales e internacionales.

DIFERENCIACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE MAYOR VALOR AÑADIDO

Cómo ayudar a las empresas alimentarias a salir de la competencia en precio mediante innovación, posicionamiento, validación de propuesta de valor y acceso a mercados de mayor valor, incluidos mercados internacionales.



QUIERO SOLUCIONAR UN RETO