



Concepto y diseño de una **fábrica de alimentación**

Infraestructura de investigación para impulsar la innovación
en la Industria Alimentaria



Concepto o Idea básica

Combinación de recursos, capacidades y competencias de las Plataformas Food for Life y MANUFUTURE focalizadas en investigación, negocio y transferencia de tecnología para crear nuevas ideas y herramientas tanto en favor del sector de la alimentación como del sector manufacturero.



Visión y diseño de la Infraestructura de investigación de una fábrica de alimentación

En un proceso de abajo hacia arriba (bottom up) los agentes de ambos sectores definen su visión de vanguardia con respecto a las tecnologías de fabricación, gestión de la cadena alimentaria, sostenibilidad, modelos de negocio, transferencia de tecnología y educación. Identificándose a partir del análisis de las soluciones disponibles y debilidades detectadas.

Objetivos principales

Proporcionar un escenario para el diálogo entre los actores del sector de alimentación y las soluciones desarrolladas por el sector de fabricación conociendo opiniones, retos, oportunidades y necesidades.

Proporcionar una visión y un diseño conceptual interdisciplinario de la infraestructura de investigación para la elaboración de alimentos que impulse la innovación, la competitividad y la productividad del sector alimentario europeo a través de soluciones del sector de fabricación de bienes de equipo.

Para definir este escenario, se realizará un análisis de las debilidades y se presentará un diseño conceptual para conocer como la infraestructura de investigación puede ser implementada en toda la Unión Europea.

Hacia acciones concretas

Compartir opiniones sobre innovación, investigación y transferencia tecnológica

Analizar exhaustivamente las debilidades para identificar las barreras existentes en la infraestructura de investigación Europea

Realizar un informe con un diseño conceptual claro que asesore a los legisladores tanto de la parte técnica como de la financiera para esta nueva infraestructura de investigación europea.

Objetivo principal

En línea con las necesidades identificadas actualmente y con el fin de satisfacer los grandes desafíos, el consorcio ha identificado una serie de áreas clave:

- Ahorro de material y energía y fuentes alternativas
- Eficiencia de costes
- Producción flexible y servicios, sistemas de monitorización y automatización
- Nuevas funciones- envases inteligentes, control de higiene etc
- Modelos de negocio
- Gestión de la cadena, logística y distribución alimentaria
- Desarrollo de productos alimenticios innovadores y de gran calidad
- Transferencia de tecnología y educación

En la fabricación de alimentos, los bienes de equipo juegan un papel decisivo, sin embargo no puede olvidarse ni la distribución, la producción primaria y el transporte que también son relevantes para cumplir las necesidades y expectativas de los consumidores.

Las soluciones de fabricación tales como equipamiento, materiales y servicios, procesos, sistemas de automatización, robots, tecnologías de producción, sensores ad/on line,

soluciones TICs, sistemas de gestión, nuevos materiales de envasado etc, serán facilitadas por los proveedores de tecnología para su implementación en el sector alimentario,



Entregables clave

- Un resumen que describa las necesidades a corto y largo plazo para las infraestructuras de investigación
- Identificar las necesidades de la infraestructura de investigación
- Informe final de diseño conceptual (la mayoría de los cuales serán presentados como modelos de la nueva infraestructura de investigación y proponiendo diferentes soluciones de financiación)
- Resumen ejecutivo de recomendaciones basadas en los documentos principales

Actividades principales de los paquetes de trabajo

WP1: Gestión

La Oficina de captación de fondos de la Universidad de Aalborg (AAU) es la encargada de la Gestión del Proyecto siendo Sra. Lisbeth Munksgaard, e la coordinadora y la encargada de gestionar los fondos del proyecto de FoodManufuture.

WP2: Visión de los escenarios

Su objetivo es definir el futuro escenario europeo para la elaboración de alimentos para una fabricación competitiva y sostenible, contribuyendo a dar nuevas soluciones de fabricación (producción de tecnologías avanzadas). Los resultados más relevantes obtenidos hasta el momento son los siguientes:

- Listado de las líneas estratégicas de investigación e innovación en la fabricación: visión general de las tendencias principales y secundaria y los retos conjuntos establecidos entre ambos sectores
- Informe final sobre el escenarios de fabricación: partiendo de las líneas de investigación e innovación, se han identificado cuatro escenarios, en diferentes reuniones con un gran número de expertos de diferentes áreas después a lo largo de distintos países

WP3: Análisis de necesidades

Este paquete de trabajo está dirigido a la identificación de las necesidades y barreras en infraestructuras de investigación (RI), incluyendo instalaciones, recursos y servicios necesarios para responder a las necesidades actuales y futuras de la industria alimentaria. Inicialmente son cuatro grupos de trabajo, que abarcan Ciencia y Tecnología de fabricación de Alimentos; Industria, Transferencia de Conocimiento y Educación, Sistemas de Gestión y modelos de negocio, sostenibilidad económica, social y ambiental, identificándose cerca de 80 áreas temáticas con las necesidades de investigación a largo y corto plazo para el sector de alimentación, de las cuales a 70 se prevé darles soluciones potenciales de fabricación.

Además los socios organizaron eventos nacionales de consulta en colaboración de las Plataformas Nacionales Food for Life y Manufacture en los siguientes países: Dinamarca, Holanda, Suecia, Francia, Alemania, Hungría, Portugal, España e Italia. Las conclusiones obtenidas jugaron un papel importante en la verificación de los resultados del WP3.

Las necesidades y soluciones identificadas se han alineado para definir las barreras e identificar los elementos necesarios que habiliten la nueva infraestructura de investigación. Estos elementos se han recogido en toda Europa, tanto en el sector alimentario como en el sector de fabricación.

Actualmente, y basándonos en los resultados obtenidos en el WP2, WP3 y un profundo análisis se ha realizado en las infraestructuras de investigación existente, La infraestructura que debe adquirirse se ha definido por diferencia entre las que necesarias y las que se disponen en la actualidad.

WP4: Informe para la estrategia de desarrollo y diseño conceptual

Se va a desarrollar una estrategia de la que se derivará un informe de diseño conceptual de las nuevas infraestructuras de investigación necesarias en las fábricas de alimentos del futuro a través de la elaboración de modelos viables y debates estratégicos entre los grupos de expertos de alto nivel de la industria, investigación y la sociedad. En realidad, se realizará sobre la base de los resultados del WP2, WP3 y un análisis profundo de las infraestructuras de investigación existentes. Se han realizado tres modelos para la Investigación de infraestructuras de alimentación.

WP5: Apoyo y difusión de la dimensión europea

El objetivo principal es crear una mayor conciencia acerca de los objetivos y resultados del proyecto y hacer que los responsables que elaboran las políticas públicas y privadas a nivel nacional y europeo conozcan la estrategia de futuro. El pasado 19 de octubre se organizó en Bruselas una conferencia de ámbito europeo donde se presentaron los resultados obtenidos hasta el momento, además se presentó en otros foros tales como Eureka, SUSFOOD, Foodforce, HighTechEurope, etc.

Todos los informes son de carácter público (los procedimientos de las consultas nacionales realizadas tal como los informes obtenidos en los WP2, WP3 y WP4) están disponibles en una sección dedicada para ello en la web del proyecto www.foodmanufacture.eu



FoodManufacture consortium



- Aalborg Universitet (AAU), **Denmark**
- Campden BRI Magyarorszag Nonprofit Korlatolt Felelossegu Tarsasag (CBHU), **Hungary**
- Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Porto (INESC Porto), **Portugal**
- Spread European Safety Geie (SPES), **Italy**
- Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), **The Netherlands**
- Institutet foer Livsmedel och Bioteknik AB (SIK), **Sweden**
- Deutsches Institut fuer Lebensmitteltechnik (DIL), **Germany**
- Agenzia Nazionale per le Nuove Technologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA), **Italy**
- Teknologisk Institut (DTI), **Denmark**
- Universiteit Gent (UGENT), **Belgium**
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V (Fraunhofer), **Germany**
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITIA-CNR), **Italy**
- Campden BRI (CBRIUK), **United Kingdom**

Para más información sobre el proyecto FoodManufacture por favor visite su página web:

www.foodmanufacture.eu



El proyecto FoodManufacture es una acción de apoyo y coordinación financiado por la Comisión Europea a través de la convocatoria de Alimentación, Agricultura y Biotecnología (KBBE) del Séptimo Programa Marco para la investigación y desarrollo tecnológico (Acuerdo de consorcio nº. 289327)