

AGROINDUSTRIA DIGITAL

Los retos globales futuros de limitación de suelo cultivable, recursos escasos, consumidor más exigente, disminución del uso de químicos y cambio climático hacen que el sector agro deba avanzar hacia una industria más eficiente, productiva y sostenible apalancándose en la incorporación de nuevos materiales y nuevas tecnologías donde el uso del dato se posicione como elemento clave todo ello enmarcado en un ecosistema innovador.



TENDENCIAS IDENTIFICADAS

Desde **ITAINNOVA** hemos identificado **5 líneas principales** de actuación donde la agroindustria digital puede tener un **gran impacto en los próximos años**.

- High Tech Farming
- Traceability & Big Data
- Consumer Involvement in Agri-Food
- Nutritional Ingredients
- Smart Sensor 4 Agri-Food

PROPUESTA DE VALOR

Desde **ITAINNOVA** trabajamos para la consecución de dichos retos desarrollando soluciones tecnológicas que doten a las empresas de la eficiencia y sostenibilidad demandada por los consumidores aportando soluciones en la línea de optimización de la cadena de suministro, desarrollando procesos de fabricación más flexibles, automatizados, conectados e inteligentes y diseñando nuevos materiales que favorezcan el despliegue de una economía circular.

SOLUCIONES ITAINNOVA

01. Digitalización de procesos industriales

- 1. Optimización de procesos** logísticos, productivos y de transporte.
- 2. Producto IoT**, redes de sensores y monitorización de proceso productivo.
- 3. Digital Twin** de los procesos productivos y de transformación.
- 4. Herramientas de apoyo** a la toma de decisión basadas en IA.

02. Soluciones de sostenibilidad y economía circular

1. Materiales sostenibles:

- Diseño, desarrollo y aplicación de materiales biobasados.
- Introducción de materiales reciclados en los flujos de producción.
- Materiales ecosostenibles.
- Estudios de compostabilidad y biodegradabilidad.

2. Procesos eficientes:

- Nuevos procesos de reciclado y/o valorización.
- Simulación, monitorización y optimización de parámetros de procesos de fabricación y transformación de materiales.
- Desarrollo de modelos de IA para optimización de consumos de agua y energía.

3. Diseño de producto:

- Ensayos de simulación de transporte para reproducir cargas sobre el producto y su embalaje.
- Laboratorio certificado para ensayos bajo normas ISTA.

03. Soluciones para procesos Agro 4.0

1. Producto IoT: Diseño y desarrollo de productos IoT, redes de sensores y monitorización de máquinas y equipos.

2. Agricultura de precisión: Agricultura de precisión basada en el data aplicando IA.

3. Robótica:

- Robótica móvil de navegación autónoma y colaborativa.
- Diseño y desarrollo tanto de soluciones de robótica móvil aérea y terrestre para optimización de procesos así como de maquinaria agrícola customizada.

4. Digital Twin: Modelo virtual del proceso productivo, de la transformación de alimentos para el análisis y mejora de procesos.

04. Nuevas demandas de los consumidores

1. Customer Intelligence:

- Análisis de opinión de los consumidores sobre una marca.
- Procesamiento de información de RRSS para la toma de decisiones de soporte al desarrollo de nuevos productos.
- Perfilado de usuarios.

2. Sistemas de trazabilidad:

- Trazabilidad alimentaria basada en IoT y BlockChain.
- Desarrollo de Smart contracts.
- Proyectos de consultoría y asesoramiento en el diseño, configuración e implementación de soluciones basadas en blockchain.

agroindustria@itainnova.es



Unión Europea

Construyendo Europa desde Aragón
Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)