

COGNOSFOOD: **Fabricación cognitiva de alimentos: inteligencia artificial para una industria flexible y de rápida reacción ante los cambios de mercado**

OBJETIVO

El objetivo del proyecto es desarrollar un prototipo de sistema basado en inteligencia artificial/Machine Learning e interfaces avanzados (realidad aumentada, asistentes virtuales y wearables) en torno a una arquitectura común de industria cognitiva que transforme la forma de fabricar alimentos de forma que los procesos industriales clave dispongan de inteligencia artificial propia y se ejecuten de manera coordinada y orquestada a través del análisis inteligente de los datos.

Mediante el desarrollo del paradigma de la INDUSTRIA COGNITIVA DE ALIMENTOS, AINIA quiere contribuir de manera directa en todas las líneas de acción, de modo que la transferencia futura de los desarrollos del proyecto COGNOSFOOD se maximicen, en particular para que las empresas de la Comunitat Valenciana, mejoren de manera individual y en su conjunto, su posición frente al resto del territorio nacional y frente a empresas competidoras en mercados internacionales.

IMPACTO EMPRESARIAL

El proyecto está orientado para beneficiar de forma transversal a todas las empresas del sector agroalimentario de la Comunitat Valenciana, puesto que los desafíos y retos que aborda son comunes a todas ellas: optimizar los costes productivos, minimizar los riesgos de seguridad alimentaria y la coordinación de procesos en la cadena de valor alimentaria. Consecuentemente, el número potencial de empresas beneficiarias de los resultados del proyecto son las 2.542 empresas que conforman el sector de alimentación y bebidas de la Comunitat Valenciana, de las cuales 2.026 son PYMES según el criterio anterior (un 79,7% del total). El sistema está orientado a varios niveles de inteligencia. Un primer nivel centrado en un razonamiento específico en temáticas concretas de seguridad alimentaria, optimización de la calidad de producto y optimización de los procesos de cadena, y un segundo nivel, donde se espera abordar una visión más amplia del razonamiento y colaborar con una visión integral del sistema productivo.

RESULTADOS OBTENIDOS

El resultado se materializa en forma de un prototipo de sistema de sistemas que recoja los datos clave de la empresa (información de calidad de producto, información de proceso, información de calidad de materias primas, etc.) y que concentrándola en un único sistema de almacenamiento distribuido que permita la aplicación de algoritmos de Inteligencia Artificial y Machine Learning para habilitar un "sistema soporte a la decisión inteligente" que se encargue de dar soporte a los expertos que operan los procesos productivos en cuanto a control de proceso, control de calidad y seguridad alimentaria, control de costes, control de mermas y mejora continua tanto en la propia empresa como a nivel de cadena de valor.