

Eurecat participa junto a las empresas EMLIFE Biotics y Connectthink en el desarrollo de un gemelo digital cognitivo para la fabricación de probióticos

6.8.2026 - eurecatNG | Eurecat

El centro tecnológico Eurecat participa junto con Connectthink en el proyecto de desarrollo de un gemelo digital cognitivo que se implementará en el entorno industrial de la empresa EMLIFE Biotics y digitalizará el conocimiento operativo de la planta de producción con la finalidad de apoyar a los operarios en la fabricación de probióticos líquidos y reforzar la calidad en el proceso.

El proyecto, denominado PROBIO-AI, aplica la inteligencia artificial y la digitalización del conocimiento actualmente disperso entre protocolos manuales y conocimiento tácito de los operarios, con el fin de guiar a los trabajadores durante ensayos microbiológicos y fisicoquímicos. La herramienta permite reforzar la trazabilidad y la seguridad alimentaria en la industria biotecnológica y nutracéutica mediante modelos de inteligencia artificial explicable y gobernada.

Eurecat, que forma parte del proyecto en el marco del DIH4CAT, “se encarga de la revisión y validación de los indicadores de resultado para medir el impacto industrial de la iniciativa y, además, lidera la gobernanza para garantizar una visión ética de la inteligencia artificial en este sistema de apoyo que deja siempre la decisión final en manos de las personas”, detalla el responsable de la Línea de Transformación Digital del departamento de Consultoría de Eurecat, Lluís Surroca.

PROBIO-AI combina inteligencia artificial explicable, datos en tiempo real y modelos predictivos en un gemelo digital cognitivo para transformar protocolos industriales y conocimiento experto en una base digital estructurada y reutilizable, con la participación en el consorcio de Connectthink, responsable de la arquitectura y la IA explicable, además de EMLIFE Biotics y Eurecat.

La solución se basa en GenInContext, el framework de Connectthink para Context Engineering y Knowledge Harness, que permite transformar protocolos, datos operativos y conocimiento experto en una infraestructura de conocimiento gobernada sobre la que desplegar inteligencia artificial explicable y confiable.

La implementación de la herramienta tiene como objetivo “impulsar la transformación digital de la empresa y reducir hasta un 60 por ciento el tiempo de acceso a información operativa, incrementar la productividad entre un 30 y un 40 por ciento y alcanzar una trazabilidad del 95 por ciento en el proceso de producción de los probióticos”, señala la directora del Departamento de Consultoría de Eurecat, Laura Arribas.

Además, esta tecnología facilita la formación e incorporación de nuevos empleados en la fábrica, ya que los guía paso a paso con protocolos de laboratorio y producción, acorta la curva de aprendizaje y garantiza la adhesión a los estándares de seguridad alimentaria. Al mismo tiempo, promueve la formación transversal y permite a los trabajadores de logística y envasado su transición hacia funciones relacionadas con la producción.

Este modelo de infraestructura de conocimiento con inteligencia artificial orientado al sector nutracéutico “es replicable en empresas de alimentación, biotecnología, cosmética, farmacia y manufactura avanzada que requieran procesos complejos, trazabilidad y transferencia de conocimiento operativo”, indica el desarrollador de negocio en el Mercado de la Industria de Base y Bienes de equipo de Eurecat, Jordi Estiu.

El proyecto, con un presupuesto total de más de 200.000 euros, es uno de los doce experimentos cofinanciados por la Unión Europea en el programa europeo Horizon Europe en el marco de la segunda convocatoria abierta WASABI, para desarrollar soluciones de asistencia basadas en IA en el sector manufacturero.

Eurecat acompaña a las empresas con soluciones tecnológicas ante los retos que conlleva la nueva era digital, mediante la aplicación de nuevos paradigmas computacionales y tecnologías que permitan diseñar la próxima generación de soluciones industriales sostenibles, con el objetivo de fomentar una sociedad más inclusiva y justa.

<https://eurecat.org/es/eurecat-emlife-biotics-connectthink-gemelo-digital-cognitivo-fabricacion-probioticos>