

CASO DE ÉXITO



REDUCCIÓN DE PRODUCTOS FINALES RECHAZADOS

Fundada en 1994, OKIN es una empresa familiar dedicada exclusivamente a la fabricación de pan precocido congelado. Está presente en la mayoría de enseñas de la gran distribución española, siendo líder en la categoría de panes rústicos, y en algunos países como Francia, Italia, Austria y Bélgica. En su planta de Zumaia (Gipuzkoa) trabajan 200 personas repartidas en 5 líneas totalmente automatizadas y cuya capacidad productiva puede alcanzar las 90.000 T al año.

RETO

El proceso de fermentación del pan es muy dependiente de la temperatura y la humedad ambiental. Un descontrol en estos parámetros provoca que el producto final supere el volumen deseado, teniendo que ser rechazado por no entrar en los embalajes para su transporte.

Okin vio la necesidad de crear un sistema que fuese capaz de homogeneizar la volumetría resultante del pan fabricado, para reducir el espacio infrutilizado y disminuir el número de rechazos costos.

SOLUCIÓN

Se ha implementado una solución híbrida, utilizando las tecnologías Edge y Cloud de Savvy.

En el Edge, se ha utilizado Savvy SmartBox y sus capacidades para obtener y tratar la información de la amasadora, de la fermentadora, de las cámaras de visión artificial, de los hornos y de las congeladoras, para, finalmente, enviar datos de la línea de producción al Cloud.

- Se ha realizado un análisis con los datos capturados para generar un algoritmo capaz de recomendar los parámetros set para la fermentadora y para la dosificadora de levadura.
- Se ha desplegado el algoritmo desarrollado que permite realizar recomendaciones basadas en los datos de proceso y datos ambientales.

Además, también se han construido visualizaciones que permiten controlar el volumen de los panes que se están produciendo en tiempo real, permitiendo adaptar la temperatura y la humedad de la fermentadora antes de terminar su proceso de fermentación.

Finalmente, se ha analizado la tendencia del volumen de los panes producidos, teniendo en cuenta las condiciones ambientales y sus parámetros de producción.

RESULTADOS

Gracias a la mejora en la homogeneización del volumen del pan fabricado, se ha reducido la cantidad de panes rechazados, y aprovechado mejor los gastos de logística y transporte.

Todo ello ha ayudado a Okin a mejorar su sostenibilidad de forma notable, siendo este uno de los objetivos clave de la empresa.

Además, han podido conocer cuáles son los estándares de cada una de las recetas que producen, con desviaciones y tendencias. Esto permite a los operarios en planta poder actuar en los diferentes puntos de la línea de producción al conocer exactamente las características de lo que se está produciendo.

