

# Caso de uso: Reducción de hasta un 70% de los lotes defectuosos de un proceso de producción de alimentos.



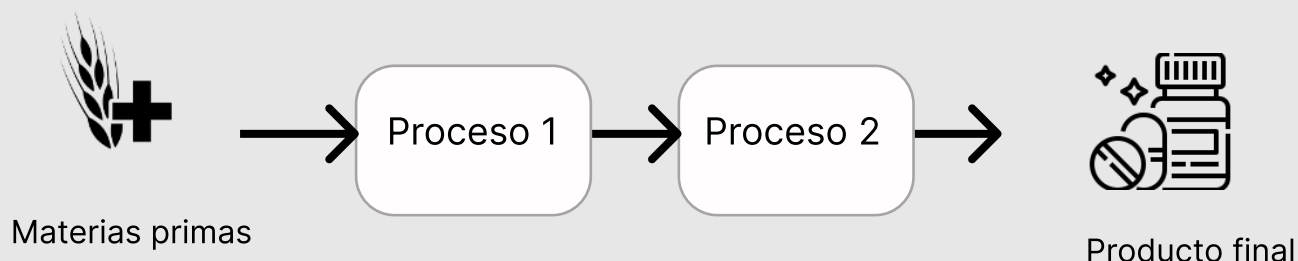
## El problema:

Una empresa multinacional de fabricación de nutracéuticos se enfrentaba a un problema de variabilidad del proceso productivo y de las propiedades finales de los productos (viscosidad, acidez y concentraciones de componentes clave).

Los productos que no cumplen con las especificaciones de calidad se tienen que desechar tratándolos como residuos, la cual supone un coste extra para la empresa y un residuo que puede ser nocivo para el medio ambiente.



Para probar nuevas formulaciones, con nuevas materias primas y nuevas configuraciones de proceso más eficientes, la empresa debe realizar una serie de experimentos antes de poder tener su producción optimizada y tener un control de la calidad de su producto.



Debido a la complejidad del proceso, en el que hay más de 20 variables asociadas, la empresa tardaba 8 horas en configurar correctamente el proceso para fabricar dentro de las especificaciones de calidad de una manera robusta. Durante esas 8 horas todos los lotes de producto se desechaban y se trataban como residuo.

## La solución

A través de la plataforma de Intemic, se centralizaron todas las bases de datos que la empresa tenía en relación al proceso y el control de calidad, y se pudieron entrenar modelos de machine learning sin tener que programar código, que permitieron predecir y cuantificar la influencia de cada parámetro sobre la calidad del producto final, para verificar cuáles son los parámetros críticos del proceso.

Con la herramienta de simulación de Intemic, el manager de la planta pudo simular distintos escenarios y reducir entre un 50 y 70% de los lotes desechados y su tiempo y costes de experimentación.

