

Inarsalud. Modelo predictivo basado en Inteligencia Artificial para la reformulación de alimentos procesados hacia alimentos saludables

Consortio: Basque Culinary Center Fundazioa; Ibermatica; Jakion; Noow Nutratch Lab

Tecnología: Inteligencia Artificial

Descripción general:

Este proyecto tiene como objetivo final mejorar la calidad nutricional de la oferta de productos alimentarios o elaboraciones gastronómicas del mercado, con la finalidad de mejorar la salud poblacional.

Para ello, se desarrollará una nueva solución avanzada e inteligente que se traduce en la creación de un algoritmo con capacidad para recomendar combinaciones de ingredientes saludables en la reformulación de nuevos productos alimentarios u elaboraciones saludables, bajo premisas de un menor coste y una mayor efectividad debido al menor número de pruebas o formulaciones realizadas, con combinación de ingredientes que hagan que el producto final sea más saludable.

El conocimiento obtenido del algoritmo reducirá el número de prueba-error, mejorando el porcentaje de éxito de los productos lanzados a mercado.

BENEFICIOS

1. Herramienta práctica para reformular alimentos que ahorra tiempo y dinero.
2. Sofisticación de la industria alimentaria y gastronómica.
3. Generación de alimentos más saludables que ayuden a reducir los costos sanitarios

Programa: Proyectos de I+D+i en los sectores agrario alimentario y pesquero

Duración: 15 meses (2019 – 2020)

Presupuesto global proyecto: 127.645,00 €

Presupuesto Grupo Ayesa: 49.200,00 €

ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO VASCO Y DE LA UNIÓN EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



Europar Batasuna
Unión Europea

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"

Eskualde Garapenerako
Europar Funtza (EGEF)
"Europa egileko modu bat"



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Inarsalud. Modelo predictivo basado en Inteligencia Artificial para la reformulación de alimentos procesados hacia alimentos saludables

Consortio: Basque Culinary Center Fundazioa; Ibermática; Jakion; Noow Nutratch Lab

Tecnología: Inteligencia Artificial

Rol de Ayesa:

Ibermática participa como socio tecnológico responsable del desarrollo de la solución de inteligencia artificial aplicada a la reformulación saludable de cremas comerciales.

Su contribución se centra en el diseño, modelización e implementación de algoritmos capaces de analizar la relación entre ingredientes, composición molecular, propiedades nutricionales y características sensoriales de los productos estudiados. A partir de la información generada por los análisis previos, desarrollará modelos de inteligencia artificial orientados a identificar patrones y restricciones tecnológicas asociadas a textura, sabor, contenido graso, salinidad y perfil nutricional.

Asimismo, desarrollará algoritmos de optimización capaces de proponer nuevas formulaciones saludables mediante la selección inteligente de ingredientes alternativos, buscando reducir nutrientes críticos como grasas saturadas, sal y azúcares añadidos, manteniendo al mismo tiempo la calidad organoléptica y la viabilidad productiva.

Como parte de su actividad, también implementará una plataforma visual que permitirá a los técnicos simular escenarios de reformulación, definir restricciones y objetivos nutricionales, y visualizar de forma explicativa las recomendaciones generadas por el sistema, incluyendo los criterios de optimización empleados y los resultados obtenidos en términos de salud, nutrición y costes.

Finalmente, Ibermática será responsable de documentar la algoritmia desarrollada y los modelos descriptivos y prescriptivos utilizados para la generación de rutas digitales de reformulación alimentaria.

