

Datos Generales

Folio Estatal

10936

Folio Adicional

Folio Adicional

Convocatoria

2023 Convocatoria "Grupo de Trabajo Quebec-Jalisco"

Título

Empleo de la inteligencia artificial para el desarrollo de alimentos funcionales utilizando ingredientes endémico

Datos del Solicitante

Calle

Periférico Sur Manuel Gómez Morín

Colonia

ITESO

Número Ext.

8585

Número Int.

Número Int.

Código Postal

45604

Representantes

Código

FEAJSA8743

Nombre Rpte. Legal

Jorge Fernández Aguilera

Correo Rpte. Legal

Tel. Repte. Legal

Codigo Rpte. Admtvo.



Nombre Rpte. Admtvo.

Correo Rpte. Admtvo.

Tel. Repte. Admtvo.

Codigo Rpte. Tecnico



Nombre Rpte. Técnico

Correo Rpte. Técnico

Tel. Repte. Técnico

Información Adicional

Número Reniecyt

Resumen del Proyecto

condición, aunada a aquella con recursos pero con una mala educación alimentaria, la cual se presenta tanto en México como en Canadá, resulta en individuos con sobre peso u obesidad vulnerables a enfermedades crónico-degenerativas. La ingesta de alimentos funcionales y nutritivos podría prevenir estas enfermedades. Para aportar soluciones innovadoras, al alcance de todos, ante estas problemáticas

Antecedentes

ingredientes y la optimización de formulaciones (Wang et al., 2022).
Herramientas de IA han sido empleadas para diseñar propiedades esperadas en un producto como la mayonesa (Dubbleboer, et al., 2015) o bien, para la creación de un alimento común como una galleta (Xiang, et al., 2019). Según Nozaki, et al., (2017) y Picharra et al., (2020), las redes neuronales juegan un

Objetivo General

El objetivo general es desarrollar nuevos productos alimenticios a un costo accesible, con componentes bioactivos beneficiosos para la salud proporcionados por ingredientes endémicos de México y Canadá, a través del uso de herramientas de inteligencia artificial.

Objetivo Especifico

arrojadas por los algoritmos a partir del objetivo anterior.

6. Formalización de Consentimiento Fundamentado Previo y Condiciones Mutuamente Acordadas en el marco del Protocolo de Nagoya con comunidades poseedoras de conocimientos tradicionales y/o ancestrales de los ingredientes endémicos seleccionados para trámite de acceso a recursos genéticos en

No. de Etapas

2

Etapas que se somete

1

Fecha Inicio

12/01/2024

Fecha Fin

19/08/2025

Fecha Informe Parcial

17/12/2024

Fecha Informe Final

01/09/2025

Domicilio de Ejecución del Proyecto

Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585

Área de Enfoque

Otra

Otra

Inteligencia artificial

Descripción de la problemática

Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG), en el 2021 la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo II ocuparon el 7mo, 8avo y 10mo lugar de muertes, respectivamente, en el estado de Jalisco solo porque las enfermedades respiratorias agudas, el COVID y los padecimientos agudos derivados de éste, fueron los primeros lugares. Si bien, en el 2011 en Canadá se elaboró una campaña

Planteamiento de la Propuesta

Este proyecto estará desarrollado por un grupo interdisciplinario conformado por especialistas en el área de la inteligencia artificial y en ciencia de datos (México y Quebec), en postcosecha de alimentos, específicamente de la Universidad Laval en Quebec y en diseño, formulación, análisis sensorial e instrumental y procesamiento de alimentos por parte del ITESO. También conforman este equipo

Justificación

alimenticios contribuyendo a generar productos más nutritivos acorde con las características, edad y actividad física de los individuos y, ayudando a prevenir sobrepeso y obesidad así como enfermedades derivadas de estas condiciones. El uso de la IA a su vez permite la participación innovadora de los consumidores pues se aprovechan las capacidades de la tecnología para identificar y adaptar los

Impacto del proyecto

estos elementos, pero podría servir como catalizador para lograrlos en futuras colaboraciones.

Impacto ambiental.

La IA puede tener un impacto ambiental positivo en la producción de alimentos al mejorar la eficiencia y reducir el desperdicio, como se ha mencionado a lo largo de este proyecto. Al predecir la demanda con

Resultados Esperados

5. Reporte de la búsqueda del estado de la técnica y libertad de operación, estrategia de comercialización del proyecto a nivel nacional e internacional.
6. Informe final del proyecto de investigación que incluirá cada elemento del proyecto: bases de datos limpias y filtradas; definición de las herramientas de Inteligencia Artificial utilizadas (definición de los

Guardar