

NUMERO DE PROYECTO: 000000000197921

EMPRESA BENEFICIADA: Automatización y Software S.A. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: Prototipo de Sistema Gestión de Rutas para Mejorar el Abasto de la Industria Alimentaria, Continuación.



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Diseñar un prototipo de un sistema de planeación de rutas para empresa que requieran de una flota vehicular en la distribución de sus productos.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Fase I Conceptualización: En esta fase se enfocó en el diseño y en la generación de los alcances y requisitos principales del producto, investigaciones (Estudio del arte, Estudio mercado, análisis de software y hardware).

Fase II Elaboración: Esta fase se enfocó en el diseño y en la generación de la arquitectura principal del sistema.

Fase III Construcción: Esta fase enfocó en la programación y pruebas del producto de software.

Fase IV Transición: Esta fase se enfocó en la integración, liberación y pilotaje del sistema.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto propuesto es un prototipo sistema de gestión de rutas que brindará a las empresas que requieren desarrollar actividades logísticas de distribución de productos, una solución para la planeación de rutas que aumenta la rentabilidad del proceso de distribución, mediante una aplicación con componentes web que realice geo-referencias de los puntos de entrega. Esta aplicación permitirá la gestión de información al crear una base de datos, la cual proveerá los parámetros necesarios para el diseño de rutas que pretenden mejorar el tiempo y calidad de planeación y diseño de rutas.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Entre los resultados, se pretende obtener un sistema que permita el diseño de rutas acorde a las necesidades de la demanda.

Entre los resultados esperados, se contará con:

- El desarrollo de un algoritmo de enlace entre ruta para la optimización de las mismas y con base en el análisis de datos.
- Sistema (software/hardware) para la gestión, análisis de datos y generación de rutas de distribución.
- Estado de arte que contendrá información actualizada en las tendencias de planeación de rutas de distribución.
- Estudio de mercado para la identificación de las principales empresas de la industria que pudieran beneficiarse con esta innovación.
- Estudio de los requerimientos del producto.
- Análisis y necesidades de propiedad intelectual del diseño.
- Evaluación del sistema a través de una prueba. (Prueba Piloto)

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Impacto científico. Nuevo conocimiento y generación de nuevas ideas e investigaciones de cómo pequeñas y medianas empresas puede ser más competitivas y productivas al incluir un sistema simulador de planeación de rutas.

Impacto tecnológico. Creación de una herramienta tecnológica que beneficie las operaciones logísticas de las industrias de alimentos, aplicable a las grandes, medianas y pequeñas empresas.

Impacto económico. Las empresas de este sector podrán concentrarse en sus actividades primarias y productivas para incrementar el nivel de servicio y su competitividad en el mercado.

Impacto ambiental. La reducción en la distancia total recorrida de los vehículos reducirá el uso de combustible, lo cual llevará a una disminución en la emisión de contaminantes hacia la capa de ozono, ayudando de esta manera a tener un medio ambiente limpio y saludable.