



Ingeniería en Informática

“Aplicativo informatizado gestor dinámico de actividades”

Pablo Roberto Jara Bogado

Tutor:

Edward Vázquez

**Línea de Investigación:
Tecnología de la Información**

Asunción – Paraguay

2021



ÍNDICE

Resumen	2
Introducción	3
Preguntas de Investigación	4
Preguntas Específicas	4
Descripción y Delimitación del Tema	4
Formulación y Planteamiento del Problema	4
Objetivos	4
Justificación	5
Marco Teórico	6
Bases teóricas	6
Aspectos legales	7
Marco Conceptual	9
Método	11
Resultado	11
Conclusiones y Recomendaciones	11
Fundamentos de Desarrollo	12
Frameworks, Librerías y Estrategias de Desarrollo	13
Aspectos de Seguridad	13
Avanzada Vidrios y Servicios	13
Arquitectura	14
Casos de Uso	18
Gestionar Usuarios.	19
Gestionar Clientes	21
Gestionar Lugar.	23
Gestionar Personal.	25
Gestionar Chofer.	27
Gestionar Artículos.	29
Gestionar Servicios.	31
Gestionar Orden de Carga.	33
Gestionar Vehículos.	35
Herramientas de Desarrollo y Aspectos Legales	36
Base de datos Relacional	38



Referencias	39
Anexo	41



RESUMEN

Reducir el tiempo en organizar el ruteo del servicio y/o trabajo para el día, esto se debe a la alta competitividad que existe actualmente gracias al mundo globalizado y facilidad de acceso a la información que tenemos hoy día cuando estamos interesados en algo en particular. Para realizar este proyecto se realizó un estudio detallado del manejo de una pequeña empresa de vidrios que presta servicios en diferentes partes del país donde se encuentran distribuido sus clientes y proveedores que hacen posible su existencia. El análisis que se desarrolló para Avanzada Vidrios fue sobre el principal problema que se tuvo en ese entonces, que era la excesiva cantidad de tiempo perdido en preparar el ruteo diario para las salidas de los camiones. Esto se debió a que no se tenía con precisión el lugar de cada lugar al cual debía acudir el camión en su salida y la distancia de cada uno con respecto al punto de partida y consecuentemente el siguiente más próximo a visitar. Con los estudios y análisis se pudo realizar la solución y se concretó como resultado un sistema web como administrador de las gestiones diarias, ayudado por un mapa para localizar exactamente cada punto a visitar. Se redujo la cantidad de tiempo empleado en el ruteo y se tiene un informe de los servicios realizados para darle un mejor seguimiento de los trabajos realizados.

Palabras clave: Producto, servicio, carga, ruteo, logística.