

Automatización de registros logísticos con dispositivos móviles

PROBLEMA

El registro de carga en contenedores se realiza de forma manual, lo que genera errores en las cantidades, duplicación de datos y pérdida de tiempo en la verificación.

Esta práctica limita la trazabilidad y retrasa la digitalización de la información, afectando la eficiencia del proceso logístico. Surge así la necesidad de soluciones ágiles y accesibles que optimicen el control y garanticen la confiabilidad de los datos.

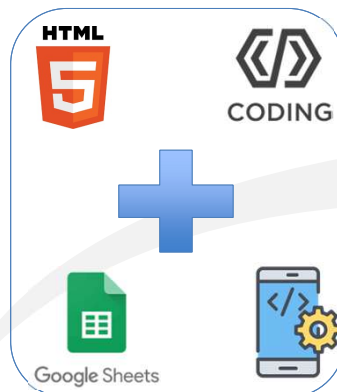
OBJETIVO GENERAL

Mejorar la eficiencia del proceso de carga de contenedores mediante la reducción del tiempo promedio, a través de la optimización de recursos, la agilización en la ubicación de productos y sobre todo, la digitalización de la documentación.



PROPUESTA

Evaluación y entendimiento de los procesos manuales de registro con el fin de determinar cuáles son susceptibles de ser digitalizados.



Con estandarización del proceso integrada

La aplicación permite escanear códigos de barras directamente con el celular y registrar la información en Google Sheets en tiempo real, además, posee una checklist de los pasos del proceso de carga. Gracias a un POE utilizado para estandarizarlo.

Unificando conocimientos en programación web y bases de datos con scripts, se desarrolló una herramienta accesible desde celulares para escanear códigos y registrar la información en tiempo real.

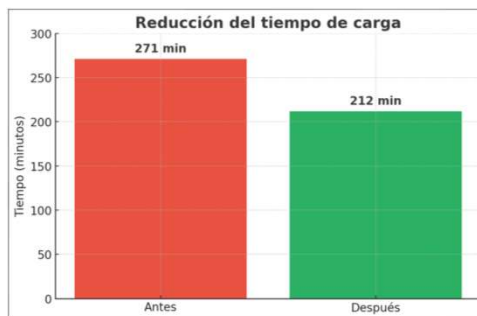
Con ello se eliminan los registros manuales en papel, se reducen errores y se agiliza el control de la carga, garantizando trazabilidad y eficiencia en el proceso logístico.

RESULTADOS

La implementación logró reducir el tiempo de carga en 30 minutos aproximadamente, agilizando el proceso de carga y minimizando los errores de transcripción.



Se logró estandarizar el proceso de carga de contenedores, garantizando una secuencia clara de actividades y responsabilidades para cada fase y logrando reducir 29 minutos del tiempo total.



En total, se ha logrado reducir el tiempo total de la carga en aproximadamente 59 minutos además de automatizar procesos y reduciendo los desperdicios de recursos.

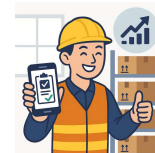
CONCLUSIONES



La aplicación digitalizó el registro de carga, eliminando papeleo y reduciendo errores.



El tiempo promedio de carga bajó de 271 a 212 minutos, lo que también representa ahorros en costos operativos y horas extras.



La aplicación tuvo un buen recibimiento por parte de los operadores, por lo que su implementación a largo plazo no generará problemas.