

AUTOMATIZACIÓN DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN VIRO S.A.

PROBLEMA

Debido a la pandemia COVID-19 en el año 2020, muchos centros de distribución que manejan procesos manuales como el de la empresa VIRO S.A. dedicada a la comercialización de productos de consumo masivo, se vieron afectadas por la baja capacidad de despacho ocasionada por las restricciones de movilidad y distanciamiento social implementadas en el país como medidas de seguridad sanitaria.



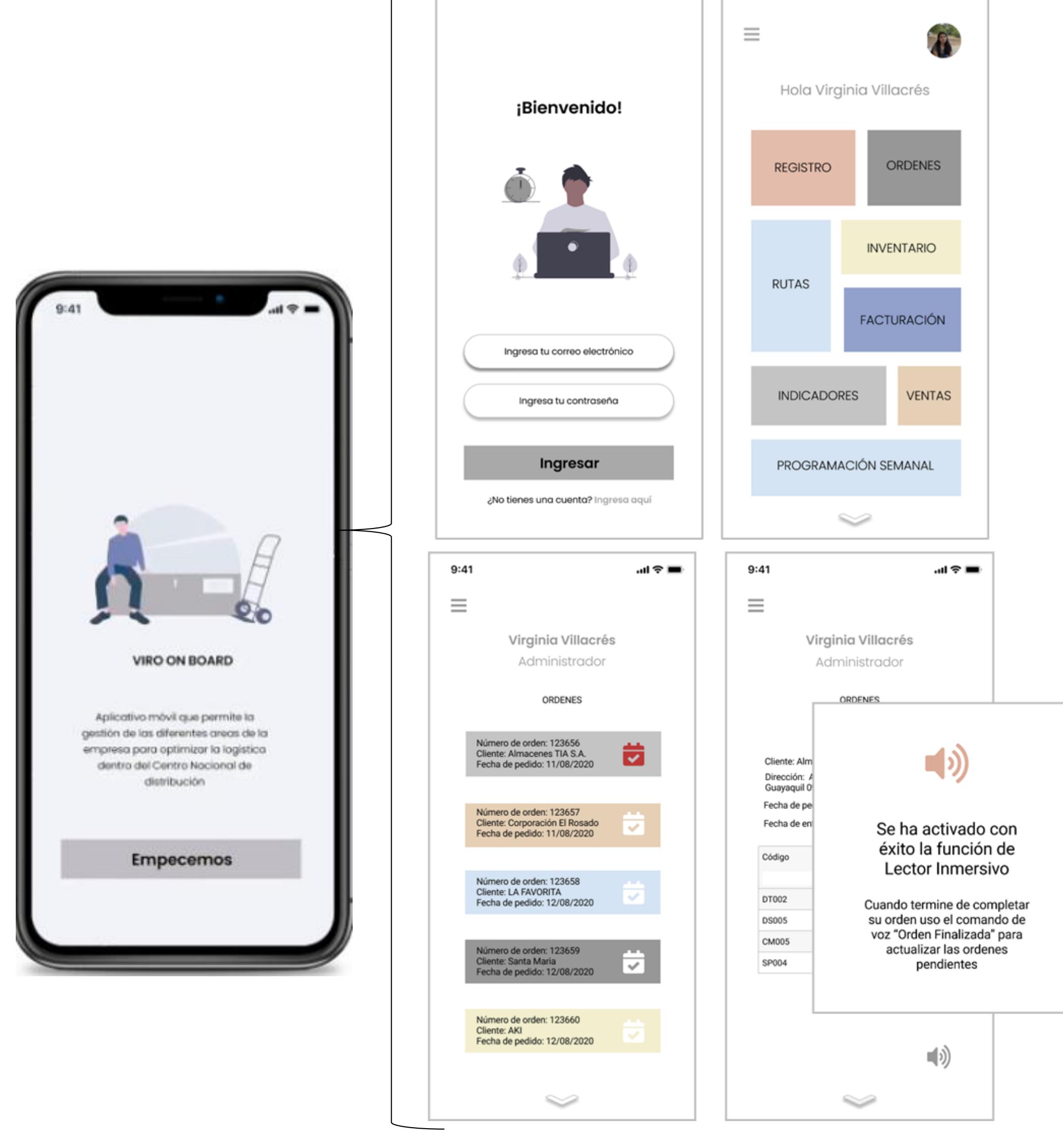
OBJETIVO GENERAL

Establecer mejoras operativas y tecnológicas que optimicen procesos logísticos ante situaciones de emergencia presentadas en la pandemia de COVID-19 en el año 2020 dentro de un centro Nacional de Distribución ubicado en la ciudad de Guayaquil.

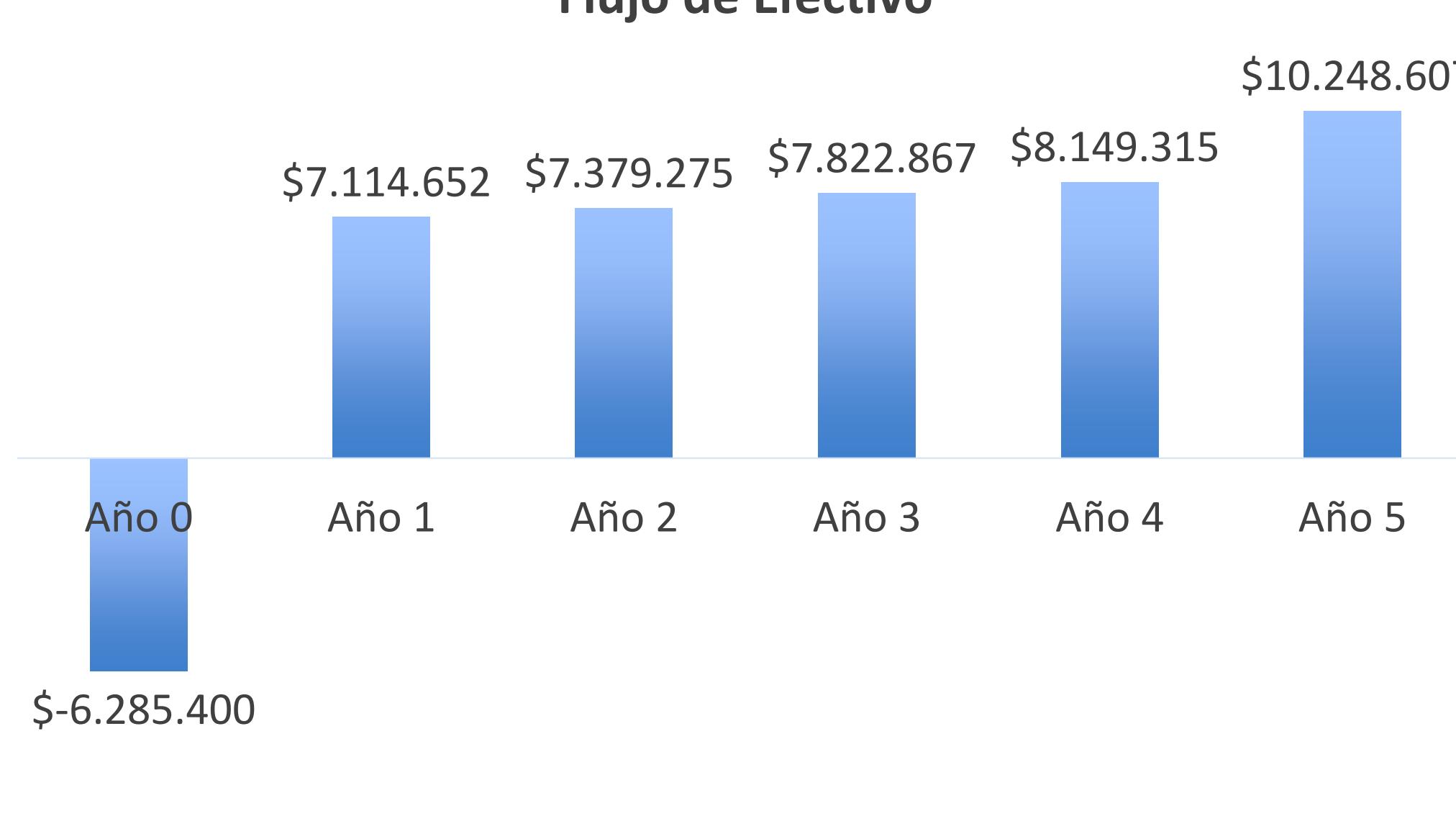


PROPIUESTA

Diseño de una aplicación móvil para automatizar procesos administrativos y operativos donde se incluya un sistema de *voice picking* que sirva de asistente a los trabajadores de almacén por medio de instrucciones verbales conectados al sistema de gestión de almacenes; y la implementación de tres equipos con inteligencia artificial para establecer un proceso de automatización por lotes de distintos niveles tales como; montacargas no tripulado, drones de control de inventario y un robot móvil colaborativo.



RESULTADOS



VAN	\$ 14.754.030,21
TIR	115%
B/C	\$ 1,17
PAYBACK	10 meses y 18 días

La propuesta presentada tiene una tasa de retorno positiva de 115% en un tiempo de 10 meses y 18 días, lo cual nos indica que el proyecto es rentable y sostenible en el tiempo.

El análisis beneficio-costo de este proyecto es de \$1,17 por cada dólar invertido.

CONCLUSIONES

- Aumento del 20% de la eficiencia en los procesos operativos.
- Reducción del tiempo en la marcación de ingreso y salida de trabajadores con un conteo exacto de las horas extras por trabajador.
- Reducción de errores en el proceso de despacho de mercadería hacia los muelles de carga.
- Alineamiento de los objetivos del departamento con los objetivos de la empresa.
- Eficiencia en el manejo de inventarios en tiempo real.