

Acta de Constitución del Proyecto

Información del proyecto

Datos

Empresa / Organización	Ferretería San Andrés
Proyecto	FerreDash: Dashboard Gerencial
Fecha de preparación	21-08-2025
Cliente	Ferretería San Andrés
Patrocinador principal	Patricio Ayancán
Gerente de proyecto	Diego Velásquez

Propósito y justificación del proyecto

Centrado en la renovación tecnológica de la Ferretería San Andrés, se tiene como objetivo primario modernizar la infraestructura tecnológica, la cual actualmente es obsoleta. Esta actualización es esencial para mejorar la eficiencia de las operaciones, reducir los costos y mejorar la toma de decisiones de la empresa para la compra y venta de sus productos. La implementación se basa en un desarrollo híbrido, una página web y una aplicación móvil, las cuales permitirán administrar y controlar el inventario, así como la gestión de empleados. Y a su vez, entregue insights sobre las ventas y posibles futuras ventas de los productos de las tiendas a través de modelos predictivos. Se busca que la solución tenga una gran escalabilidad, anticipándose a futuras tendencias y asegurando un crecimiento sostenible.

Descripción del proyecto y entregables

El proyecto consiste en la renovación tecnológica integral de la Ferretería San Andrés mediante el desarrollo de una plataforma digital híbrida. Incluye:

- Módulo de Infraestructura de Datos: Migración de datos históricos desde hojas Excel a una base de datos centralizada en SQLite. Incluye análisis, limpieza, normalización y estructuración de información histórica de ventas, inventario y clientes.
- Página web corporativa y aplicación móvil híbrida.
- Módulos de gestión de inventario, administración de empleados y control de ventas.
- Modelos predictivos para apoyo en la toma de decisiones estratégicas.
- Dashboards y reportes dinámicos para visualización de información.
- Arquitectura escalable que soporte el crecimiento del negocio.

Este proyecto busca garantizar un **crecimiento sostenible**, reducir costos operativos, y posicionar a la ferretería como una empresa competitiva y moderna en su rubro.



Entregables:

- Página web corporativa
- Aplicación móvil híbrida
- Infraestructura de datos centralizada
- Base de datos optimizada para integración de futuras funcionalidades
- Módulo de analítica y reportes
- Modelos predictivos de ventas
- Documentación técnica y manuales de usuario
- Informe de pruebas técnicas y ajustes realizados

Objetivos

Objetivo		Indicador de éxito
Alcance		
Implementación secuencial de la nueva arquitectura tecnológica		La nueva infraestructura tecnológica (web, móvil y base de datos) queda implementada e integrada en un único ecosistema digital funcional.
Desarrollo e implementación del Portal Web y Aplicación Móvil		Entregar una plataforma web y móvil operativa, con módulos de inventario, empleados y ventas funcionando al 100%.
Implementación de modelos predictivos		Modelos con al menos 85% de precisión en predicciones de demanda.
Infraestructura de datos limpia y centralizada		Migración completa de registros históricos Excel a SQLite, con 100% de datos normalizados y listos para explotación analítica.
Cronograma (Tiempo)		
Levantamiento de requerimientos (1–15 septiembre 2025)		Reunión con stakeholders, definición de necesidades, casos de uso y especificaciones del sistema.
Infraestructura de datos (16–30 septiembre 2025)		Limpieza y normalización de datos históricos, migración a base de datos SQLite centralizada.
Portal web y app móvil (1–31 octubre 2025)		Desarrollo de la plataforma web y app híbrida, integración de módulos y conexión a la base de datos.
Modelos predictivos (1–15 noviembre 2025)		Creación y ajuste de modelos de predicción de ventas, integración en el sistema.
Pruebas de calidad (16–22 noviembre 2025)		Pruebas unitarias, integración y rendimiento; corrección de errores.
Capacitación y despliegue final (23–30 noviembre 2025)		Capacitación al personal, entrega de manuales y puesta en marcha del sistema.

Costo	
Infraestructura de datos	Costo estimado: \$3,000,000 CLP (análisis, migración y optimización)
Implementación de la plataforma móvil	Costo estimado: \$8,000,000 CLP (diseño, desarrollo e integración).
Implementación de la plataforma web	Costo estimado: \$7,000,000 CLP (desarrollo y despliegue).
Desarrollo e integración de modelos predictivos	Costo estimado: \$5,000,000 CLP (recolección, limpieza de datos, modelado e integración).
Presupuesto global del proyecto	Estimado total: \$23,000,000 CLP aprox., con un margen de variación de $\pm 5\%$. (En el proyecto de título no aplica, pero se incluye como referencia realista).
Calidad	
Calidad del desarrollo de software	Hay que asegurar que el 100% de las funcionalidades críticas pasen QA en el primer ciclo, con un máximo de 3% de defectos en pruebas de usuario.
Disponibilidad y rendimiento de la infraestructura Cloud	Garantizar 99.9% de disponibilidad y tiempos de respuesta menores a 3 segundos en consultas estándar.
Satisfacción del cliente	Obtener una calificación $\geq 9/10$ en encuestas de satisfacción a usuarios internos (empleados y gerencia).
Otros	
Escalabilidad tecnológica	La arquitectura debe permitir la integración de nuevos módulos sin rediseños mayores.
Capacitación del personal	Al menos un 90% de los usuarios internos capacitados en el uso de la plataforma antes de la puesta en marcha.
Documentación y manuales	Entregar documentación técnica y manuales de usuario completos al finalizar el proyecto.

Riesgos iniciales de alto nivel

1. Tecnológicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Obsolescencia o incompatibilidad tecnológica: riesgo de que la infraestructura actual no soporte la integración con las nuevas plataformas. • Fallos en la seguridad de datos: vulnerabilidades que puedan comprometer información sensible de ventas, inventario o empleados. • Rendimiento insuficiente de los modelos predictivos: riesgo de que la precisión sea baja y no aporte valor a la toma de decisiones. 	
2. Organizacionales	
<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia al cambio: empleados que prefieran procesos manuales y no adopten la nueva plataforma. • Capacitación insuficiente: riesgo de que el personal no adquiera las competencias necesarias para usar la solución de forma eficiente. • Sobrecarga operativa durante la transición: interrupciones en la operatividad normal de la ferretería mientras se implementa el sistema. 	
3. Gestión del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • Retrasos en el cronograma: por falta de claridad en requerimientos, pruebas extendidas o problemas de integración. • Alcance mal definido: riesgo de incluir funcionalidades adicionales no previstas (scope creep), afectando tiempos y entregables 	

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Inicio del proyecto y levantamiento de requerimientos	15 septiembre 2025
Diseño e implementación de infraestructura de datos	30 septiembre 2025
Desarrollo del portal web y aplicación móvil	31 octubre 2025
Desarrollo e integración de modelos predictivos	15 noviembre 2025
Pruebas de calidad (QA)	22 noviembre 2025
Capacitación e implementación final	30 noviembre 2025

Lista de Interesados (Stakeholders)

Nombre	Cargo	Relación con el proyecto
Diego Velásquez	Gerente de Proyecto	Responsable de la planificación, ejecución y supervisión general del proyecto.
Franco Saldia	Desarrollador móvil y QA	Responsable del desarrollo de la app híbrida y pruebas de calidad.
Profesor guía / Luis Yagi	Profesor asesor	Supervisión y orientación del proyecto de título, revisión de entregables y aprobación final.
Gerente de la Ferretería San Andrés	Cliente / Usuario clave	Proporciona requerimientos, valida funcionalidades y recibe los resultados del proyecto.

Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad

Gerente de proyecto

Nombre	Cargo	Rol en el proyecto
Diego Velásquez	Gerente de Proyecto	Coordinación general, decisiones de personal dentro del equipo, planificación, gestión de tiempos y entregables, supervisión del desarrollo web y base de datos.

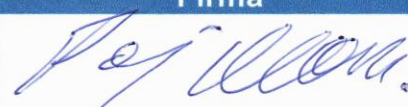

Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	Diego Velásquez tiene la autoridad de asignar tareas y roles dentro del equipo.
Decisiones técnicas	Diego Velásquez y Franco Saldia toman decisiones técnicas en sus respectivas áreas (web, base de datos y móvil). Las decisiones críticas que afecten el proyecto en general se discuten en conjunto.
Resolución de conflictos	Conflictos internos relacionados con el equipo del proyecto serán resueltos por el Gerente del Proyecto, Diego Velásquez .
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	Si algún conflicto o decisión no puede resolverse entre los dos, se escalara a un supervisor académico o comité de proyecto.

Personal y recursos preasignados

Recurso	Departamento / División
Diego Velásquez	Diseño UX/UI, Desarrollador Web, Base de datos
Franco Saldia	Desarrollador Movil, Control de calidad

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
PATRICK AYALCAN	25/08/25	
Diego Velásquez	22/08/25	
Franco Saldia	22/08/25	