# Especificación de Requerimientos de Software (ERS)

Proyecto: Sistema de Gestión de Inventario y Ventas - Predio Mijangos

Fecha: Junio 2025

Versión: 1.0

## 1. Introducción

Este documento describe los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de gestión de inventario y ventas para Predio Mijangos. El objetivo es proveer una guía clara para el desarrollo e implementación de una solución tecnológica que automatice procesos actuales como venta de repuestos, control de inventario, consignación de vehículos, ventas al crédito, entre otros.

## 2. Actores del Sistema

- Vendedor

- Supervisor

- Supervisor Jefe

- Gerencia

## 3. Módulos del Sistema

- Inventario de Repuestos

- Ventas de Repuestos

- Control de Caja Chica

- Ventas de Vehículos

- Gestión de Bodega

- Gestión Documental

- Clientes

- Compras

- Desmantelamiento de Vehículos

- Catálogos (Usuarios, Roles, Métodos de Pago, Parámetros)

- Seguridad y Autenticación

## 4. Requerimientos Funcionales

- Registrar venta de repuestos (incluyendo búsqueda, escaneo o selección de producto)

- Confirmar ventas en oficina con generación de recibo PDF

- Registrar y administrar vehículos comprados para desmantelamiento

- Registrar ventas de vehículos (con opción al crédito)

- Controlar caja chica con ingresos y gastos correlativos

- Gestionar bodega física y digital por pasillos y tipo de repuesto

- Subir documentos asociados a compra/venta de vehículos

- Registrar clientes e historial de compras

- Aplicar descuentos condicionados por tipo de cliente

- Registrar compras de repuestos o vehículos

- Actualizar y controlar inventario físico y digital

- Registrar y notificar movimientos contables y de inventario

- Manejar ventas al crédito y devoluciones

- Manejar diferentes tipo de pago por ventas.

## 5. Requerimientos No Funcionales

- Seguridad basada en JWT y control de acceso por rol

- Disponibilidad multiplataforma (Web con Vaadin, App móvil con React Native)

- UI fluida y optimizada para dispositivos de gama media

- Escalabilidad futura a nube (AWS con RDS, EC2, S3, CloudFront)

- Notificaciones push a usuarios relevantes por cada acción crítica

- Soporte para conexiones en ambientes rurales (baja latencia)

- Reportes diarios, semanales y mensuales con visualización en tiempo real

## 6. Validación con Cliente

Los requerimientos documentados fueron revisados y discutidos con el cliente en sesiones de entrevista y retroalimentación. Los documentos utilizados incluyeron:

- Prototipos UI/UX

- Anteproyecto de tesis

- Checklist funcional de requerimientos

- Flujo operativo actual del negocio

Se cuenta con validación por parte del cliente para esta versión del ERS.