

INFORME TÉCNICO – CLIMATOTALMACÉN

Este documento resume con precisión qué hace el programa actualmente, qué le falta, y qué correcciones estructurales son obligatorias antes de seguir añadiendo funcionalidades. El objetivo es dejar el sistema estable, trazable y listo para crecer.

El proyecto 'ClimatotAlmacén' está muy avanzado y estructurado. Dispone de login con roles, capa de servicios/repositorios, base de datos SQLite sólida y vistas SQL bien diseñadas.

FUNCIONALIDADES IMPLEMENTADAS: - Login con roles y control de sesiones - Maestros: Proveedores, Familias, Ubicaciones, Artículos, Operarios, Furgonetas - Recepción de material, Movimientos, Imputación a OT, Material perdido, Devolución a proveedor - Inventarios completos y Pedido Ideal - Consultas de stock, histórico, consumo y análisis

FALTAN FUNCIONALIDADES CLAVE: - Asignación diaria Operario↔Furgoneta aplicada a la lógica de consumo - Flujo completo de Pedido Ideal → Pedido - Auditoría de operaciones - Anulación con contramovimiento - Control de bloqueo de inventarios - Cálculo de coste real (PEPS/CMP) - Exportación de informes y backups automáticos

ERRORES ESTRUCTURALES A CORREGIR: - Esquemas duplicados en módulo Furgonetas - SQL embebido en ventanas (UI) - Falta de context managers en conexión SQLite - Hash SHA-256 sin sal (usar bcrypt o argon2) - Movimientos durante inventario abierto - UI con tamaños fijos y sin layouts adaptativos - Logging básico sin información de usuario - Falta de migraciones versionadas

MEJORAS DE ALTO IMPACTO: - Función `resolver_almacen_operario()` - Anulación estandarizada (contramovimiento + auditoría) - Exportación de pedidos XLSX por proveedor - Backup diario de la base de datos - Tests básicos automáticos (pytest)

ROADMAP RECOMENDADO: FASE 0 – Correcciones estructurales FASE 1 – Nuevas funcionalidades (2-3 semanas) FASE 2 – Consolidación (1-2 meses) Orden prioritario: corregir esquemas duplicados, aplicar asignación diaria Operario↔Furgoneta, añadir auditoría y contramovimientos, completar flujo Pedido Ideal → Pedido.

CONCLUSIÓN: La base técnica es excelente. Con estas mejoras, el sistema pasará de prototipo a un gestor de almacén empresarial robusto, trazable y preparado para integrarse con Odoo.