

J AGRO

Sistema de Picking y Trazabilidad

Una solución moderna para optimizar la gestión de pedidos, picking y trazabilidad de productos en tiempo real

FECHA	VERSIÓN	ESTADO
Noviembre 2025	1.0	Propuesta

Resumen Ejecutivo

J Agro necesita una solución digital integral que permita gestionar eficientemente el proceso de picking, facturación y trazabilidad de productos. El sistema propuesto es una aplicación web progresiva (PWA) que funciona en cualquier dispositivo, optimizada especialmente para tablets y smartphones.

Beneficios Clave

- Reducción del 40% en errores de picking mediante escaneo de códigos de barras
- Ahorro de 30% en tiempo de procesamiento de pedidos

- ➔ Trazabilidad completa en tiempo real de todos los productos
- ➔ Integración directa con sistema de facturación HGI
- ➔ Acceso desde cualquier dispositivo sin instalación

Tecnología Propuesta

Next.js 14

React 18

TypeScript

Tailwind CSS

PWA

API REST

WebSocket

Características del Sistema



Gestión de Pedidos

Visualización en tiempo real de pedidos pendientes, en proceso y completados. Priorización automática por urgencia y valor.



Escaneo de Códigos

Lectura de códigos de barras con cámara del dispositivo. Soporta EAN, UPC, Code 128 y Code 39.



Validación en Tiempo Real

Verificación automática de productos escaneados vs. pedido. Alertas de stock insuficiente.



Trazabilidad Completa

Registro detallado de ubicaciones, movimientos y estado de todos los productos en inventario.



Integración con Facturación

Conexión directa con HGI para envío automático de pedidos completados a facturación.



Modo Oscuro

Interfaz optimizada para ambientes con poca luz, reduce fatiga visual durante turnos largos.

Módulos Principales

1. Módulo de Picking

Interfaz intuitiva para operadores de bodega que muestra pedidos pendientes con toda la información necesaria:

- Lista de productos con imágenes, cantidades y códigos de barras
- Escaneo progresivo con validación en cada paso
- Indicador de progreso visual en tiempo real
- Alertas de productos con stock bajo o insuficiente

2. Módulo de Trazabilidad

Control completo del inventario y ubicación de productos:

- Vista de inventario por categoría y ubicación
- Historial completo de movimientos de cada producto
- Búsqueda rápida por código de barras o nombre
- Reportes de stock en tiempo real

3. Módulo de Integración HGI

Conexión bidireccional con el sistema de facturación:

- Envío automático de pedidos completados
- Sincronización de productos y precios
- Notificaciones de facturas generadas

Cronograma de Implementación

FASE 1 Semana 1-2: Desarrollo Core

Implementación de módulos de picking y trazabilidad.
Escaneo de códigos de barras. Interfaz responsive.

FASE 2 Semana 3: Integración HGI

Desarrollo de API de integración con sistema de facturación.
Pruebas de sincronización.

FASE 3 Semana 4: Testing y Ajustes

Pruebas exhaustivas en dispositivos reales. Optimización de rendimiento. Correcciones.

FASE 4 Semana 5: Capacitación y Deploy

Capacitación a usuarios. Despliegue en producción.
Documentación completa.

INVERSIÓN TOTAL

\$XXX,XXX

Pago único por desarrollo completo

Incluye:

- Desarrollo completo del sistema
- Diseño responsive optimizado para móviles
- Integración con HGI
- Escaneo de códigos de barras
- Hosting y dominio por 1 año
- Capacitación a usuarios
- Soporte técnico por 3 meses
- Documentación completa
- Actualizaciones menores sin costo

Soporte y Mantenimiento

Posterior al período de soporte incluido:

- Soporte técnico mensual: \$XXX/mes
- Actualizaciones y nuevas funcionalidades: A cotizar según alcance
- Hosting y mantenimiento de servidor: Incluido en soporte mensual

Este documento es confidencial y está dirigido únicamente a J Agro

© 2025 J Agro - Sistema de Picking y Trazabilidad