

**Estructura de desglose
del trabajo (EDT)**
sistema de gestión de inventarios
Fecha: [06/07/2025]

Tabla de contenido

Información del proyecto	3
Aprobaciones	3
Vista jerárquica	4
Vista de Árbol	7

Información del proyecto

Empresa / Organización	Fresh Market
Proyecto	Sistema de gestión de inventario
Fecha de preparación	05 de junio de 2025
Cliente	Fresh Market
Patrocinador principal	Fresh Market
Gerente de proyecto	Grupo de Desarrollo de sistemas

Aprobaciones

Aprobador	Fecha	Firma
Manuel Cartin / Director General	6 de julio del 2025	

Vista jerárquica

1.1 Diseño y Análisis

- **1.1.1 Levantamiento de requerimientos**

- Análisis del entorno y necesidades del cliente (Fresh Market).
- Requerimientos funcionales

Registro y seguimiento de productos perecederos.
Alertas automáticas por vencimiento y bajo stock.
Escaneo con códigos QR.
Reportes y paneles de monitoreo en tiempo real.

- Requerimientos no funcionales:

Seguridad de datos, interfaz amigable, compatibilidad móvil, alta disponibilidad y escalabilidad.

- **1.1.2 Análisis de procesos actuales**

- Evaluación de sistemas manuales existentes.
- Identificación de cuellos de botella en el control de inventario y trazabilidad.

1.2 Desarrollo Tecnológico

- **1.2.1 Diseño de la interfaz móvil**

- Interfaz para ingreso y consulta de inventario.
- Interfaz para escaneo QR y generación de alertas.

- Panel de control visual con reportes gráficos.

- **1.2.2 Implementación de red neuronal (LSTM)**

- IA para predicción de rotación de productos.
- Integración con datos históricos y generación de alertas preventivas.

- **1.2.3 Desarrollo backend e integración**

- Arquitectura modular:

Módulo 1: Gestión de inventario

DB: productos, lotes, vencimientos.

Lógica: control de stock y vencimientos.

Módulo 2: Reconocimiento QR

Escaneo y actualización automática.

Módulo 3: Alertas y notificaciones

Configuración y lógica de reorden y vencimientos.

Módulo 4: Reportes y análisis

Generación de reportes, exportación y visualización.

- Integración con base de datos, API móvil y módulos IA.

1.3 Implementación

- **1.3.1 Pruebas piloto en tienda**

- Instalación en ambiente de pruebas.
- Validación de flujos de entrada/salida, alertas, escaneo QR, etc.

- **1.3.2 Corrección de errores y ajustes**

- Ajustes tras pruebas integrales y feedback de usuarios reales.

- **1.3.3 Implementación general**

- Migración del sistema a producción.
 - Entorno de operación real con monitoreo.
-

1.4 Capacitación y Documentación

- **1.4.1 Manuales y tutoriales**

- Guías de usuario, tutoriales visuales y documentación técnica.

- **1.4.2 Entrenamiento al personal**

- Capacitación presencial y remota para personal de Fresh Market.
-

1.5 Evaluación

- **1.5.1 Recolección de métricas y feedback**

- Indicadores: reducción de mermas, efectividad de alertas, rotación de inventario.
- Evaluación de usabilidad y satisfacción del usuario.

- **1.5.2 Informe final de resultados**

- Documento de cierre: entregables, resultados, métricas clave, certificaciones obtenidas:

Seguridad informática

Dirección de Proyectos I

Calidad de software

Cumplimiento normativo (datos personales y trazabilidad de perezaderos)

Vista de Árbol

