



PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE (IEEE 828:2022)

1. Información General

Título del proyecto:	Aplicativo web con IA para la gestión de inventario y registro de ventas en el negocio “Droguería La Nueva Esperanza”.
Versión del plan:	1.0
Fecha:	21/10/2025
Elaborado por:	Bryan Alejandro Vera Osorio
Aprobado por:	Omar David Jaimes Molina

2. Propósito

El propósito de este plan es establecer los lineamientos, actividades y responsabilidades necesarias para la gestión de la configuración del software, garantizando la trazabilidad, integridad y control de los elementos de configuración durante todo el ciclo de vida del proyecto.

3. Referencias Normativas

- IEEE 828:2022 – Standard for Configuration Management in Systems and Software Engineering
- ISO/IEC/IEEE 12207 – Software Life Cycle Processes

4. Alcance

Este plan aplica a todos los elementos de software, hardware y documentación asociados al proyecto, incluyendo código fuente, manuales técnicos y documentación de usuario.

5. Organización de la Gestión de Configuración

Rol	Responsabilidades Principales
Gestor de Configuración	Define y mantiene el plan, lidera auditorías y reportes de configuración.
Líder de Proyecto	Aprueba cambios y asegura la aplicación del plan en el proyecto.
Desarrolladores	Registran versiones, aplican controles de cambios y siguen la convención de nombres.
Audidores	Verifican cumplimiento de procedimientos y trazabilidad de artefactos.

6. Actividades de Gestión de Configuración

6.1 Identificación de la Configuración

A nivel práctico, el proyecto ofrecerá un aplicativo web para la gestión eficiente del inventario y ventas de la droguería La Nueva Esperanza. Esto se logrará mediante:



- Autenticación y seguridad: Implementación de un sistema de inicio de sesión para administradores y vendedores, con validación de credenciales y recuperación de contraseña por correo.
- Gestión de empleados: Posibilidad de registrar, editar y deshabilitar empleados sin eliminarlos del sistema, además de permitir su búsqueda por nombre o cédula.
- Gestión de categorías de productos: Creación, edición y deshabilitación de categorías de productos, con opción de búsqueda y visualización para administradores, vendedores y clientes.
- Gestión de proveedores: Registro, edición y deshabilitación de proveedores, con capacidad de búsqueda por nombre.
- Gestión de ventas y devoluciones: Registro de ventas exitosas con detalles específicos, filtrado por fechas, búsqueda por código de factura y manejo de devoluciones.
- Facturación automatizada: Generación y envío de facturas electrónicas en formato PDF a los clientes mediante correo electrónico.
- Gestión de inventario: Registro de productos con información detallada, actualización de stock y deshabilitación de productos cuando sea necesario.
- Alertas de stock bajo: Implementación de notificaciones visuales cuando el inventario de un producto alcance niveles mínimos.
- Reportes de inventario: Generación de un reporte gráfico para visualizar el estado actual y proyectado del inventario, con posibilidad de filtrado por categorías y productos.
- Predicción del inventario con IA: Uso de inteligencia artificial para estimar el nivel de inventario futuro basándose en el historial de ventas, optimizando la gestión de abastecimiento.
- Atención al cliente: Creación de un canal de comunicación directa vía WhatsApp con el personal de la farmacia.

6.2 Control de Cambios

Los cambios realizados al software se contemplan en la siguiente tabla:

Nº	Tipo de cambio	Descripción de cambio	Enlace
1	Inclusión de requerimiento	Este cambio propuesto por el gerente. El sistema debe predecir el nivel de inventario futuro en función del historial de ventas, permitiendo optimizar la gestión de inventario.	FP12-ControlCambios01.d...



6.3 Estado de la Configuración

Se realizará seguimiento continuo del estado de los elementos de configuración mediante reportes automáticos y registros de control.

6.4 Auditorías de la Configuración

Tipo de auditoría	Fecha inicio	Recursos	Responsables
Auditoría funcional y física	21/10/2025	URL Aplicativo <div>Nueva Espera...</div> <div>Nueva Espera...</div>	Yoset Camilo Nuncira Florez Angel Jhoan Diaz Vanegas Sarith Valentina Parada Ramón

6.5 Liberación y Entrega

Cada versión liberada deberá cumplir con los siguientes criterios de aceptación:

- Código fuente libre de errores críticos y aprobado por QA.
- Documentación actualizada y revisada.
- Pruebas funcionales y de integración completadas.
- Registro de cambios cerrado y auditado.

7. Herramientas y Repositorios

Herramienta	Propósito	Responsable
GitHub/ Git	Control de versiones del código fuente.	1. Saimer Adrian Saavedra Rojas 2. Omar David Jaimes Molina 3. Bryan Alejandro Vera Osorio
Google Drive	Almacenamiento y control documental.	Saimer Adrian Saavedra Rojas

8. Gestión de Riesgos de Configuración

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Estrategia de Mitigación
Pérdida de código fuente	Alta	Alta	Copias de seguridad automáticas y control de acceso.
Cambios sin aprobación	Media	Alta	Flujo formal de aprobación con CCB.
Versiones inconsistentes	Media	Media	Auditorías semanales de repositorio.



9. Auditorías y Métricas

Se establecerán métricas e indicadores de desempeño, tales como:

- Porcentaje de ítems auditados vs planificados
- Porcentaje de cambios aprobados vs rechazados

10. Control de Versiones del Documento

Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Autor	Aprobó
1.0	21/10/2025	Inicial	Bryan Alejandro Vera Osorio	Omar David Jaimes Molina

11. Anexos