



## 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.
Auditores	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:



Acreditado de Alta Calidad

- 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.	<a href="#">W FP12-ControlCambios01.d...</a>



## 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	<a href="#">URL Aplicativo</a> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 10px;">W Nueva Espera...</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 10px;">W Nueva Espera...</span>	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**