

## Requisitos funcionales Módulo de Inventario

<b>Requisito funcional</b>	Registrar producto	RF-01
<b>Descripción</b>	El usuario debe poder registrar un nuevo producto en el sistema a través de un formulario en la interfaz principal de inventario.	
<b>Características</b>	Campo obligatorio. Debe permitir ingresar nombre, código, descripción, precio, categoría y stock inicial. No deben permitirse códigos duplicados.	
<b>Fuente</b>	Requisitos del sistema de gestión de inventario.	
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>Requisito funcional</b>	Actualizar stock	RF-02
<b>Descripción</b>	El usuario debe poder modificar el stock de un producto existente para reflejar entradas o salidas de mercancía.	
<b>Características</b>	Campo obligatorio. El cambio debe quedar registrado con la cantidad modificada, fecha y motivo del ajuste.	
<b>Fuente</b>	Requisitos operativos del almacén.	
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>Requisito funcional</b>	Consultar productos	RF-03
<b>Descripción</b>	El usuario debe poder buscar productos mediante filtros como nombre, código o categoría desde el sistema de inventario.	
<b>Características</b>	Campo opcional. Debe ofrecer resultados dinámicos y ordenados por criterio de búsqueda.	
<b>Fuente</b>	Requisitos de experiencia del usuario.	
<b>Prioridad</b>	Media	

<b>Requisito funcional</b>	Control de stock mínimo	RF-04
<b>Descripción</b>	El sistema debe generar alertas cuando el stock de un producto alcanza el mínimo definido.	
<b>Características</b>	El sistema debe generar alertas cuando el stock de un producto alcanza el mínimo definido.	
<b>Fuente</b>	Reglas de control logístico del negocio.	
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>Requisito funcional</b>	Cambio de estado de producto a inactivo	RF-05
<b>Descripción</b>	El usuario debe poder cambiar el estado de un producto a inactivo para que no se visualice en el inventario activo.	
<b>Características</b>	Solo usuarios autorizados podrán realizar esta acción. No elimina el registro del sistema.	
<b>Fuente</b>	Política de control de productos obsoletos.	
<b>Prioridad</b>	Media	

<b>Requisito funcional</b>	Control de cambios	RF-06
<b>Descripción</b>	El sistema debe guardar cada modificación de stock con fecha, motivo y usuario responsable.	
<b>Características</b>	Información debe ser consultable, exportable y estar disponible para auditoría.	
<b>Fuente</b>	Requisitos de trazabilidad y auditoría.	
<b>Prioridad</b>	Alta	

## Requisitos no funcionales Módulo de Inventario

<b>Requisito no funcional</b>	Integridad de datos	RNF-01
<b>Descripción</b>	Todas las transacciones que modifiquen el inventario deberán garantizar la integridad de los datos mediante confirmaciones de operación o rollback en caso de error.	
<b>Características</b>	Uso de transacciones SQL con commit/rollback. Validación de datos en backend.	
<b>Fuente</b>	Buenas prácticas de desarrollo	
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>Requisito no funcional</b>	Escalabilidad	RNF-02
<b>Descripción</b>	El diseño del sistema debe permitir agregar nuevos módulos (por ejemplo, compras o facturación) sin necesidad de rehacer la arquitectura.	
<b>Características</b>	Código modular, arquitectura basada en capas (MVC).	
<b>Fuente</b>	Proyección futura del sistema	
<b>Prioridad</b>	Media	

<b>Requisito no funcional</b>	Usabilidad	RNF-03
<b>Descripción</b>	La interfaz de usuario debe ser intuitiva, utilizando formularios simples y tablas claras para la gestión del inventario.	
<b>Características</b>	Formularios organizados, mensajes claros, botones visibles.	
<b>Fuente</b>	Buenas prácticas de UI/UX	
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>Requisito no funcional</b>	Documentación	RNF-04
<b>Descripción</b>	El sistema debe estar documentado para facilitar su mantenimiento futuro, incluyendo instrucciones de despliegue y actualización.	
<b>Características</b>	Manual técnico, instrucciones de instalación, uso y mantenimiento.	
<b>Fuente</b>	Requisitos académicos y de soporte	
<b>Prioridad</b>	Media	

<b>Requisito no funcional</b>	Privacidad de los datos	RNF-05
<b>Descripción</b>	La información registrada en el sistema (como productos y usuarios) debe manejarse de forma confidencial y no debe ser expuesta públicamente sin autorización.	
<b>Características</b>	Roles de usuario, restricciones de acceso, validaciones de sesión.	
<b>Fuente</b>	Normas de privacidad y seguridad	
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>Requisito no funcional</b>	Tiempo de respuesta máximo	RNF-06
<b>Descripción</b>	El sistema debe procesar cualquier solicitud de registro, consulta o actualización de productos en un tiempo máximo de 5 segundos, bajo condiciones normales de carga (hasta 500 productos en inventario).	
<b>Características</b>	Optimización de consultas SQL, uso de índices y paginación.	
<b>Fuente</b>	Requisitos de rendimiento definidos	
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>Requisito no funcional</b>	Control de acceso y autenticación	RNF-07
<b>Descripción</b>	El sistema debe autenticar a los usuarios antes de permitir operaciones sobre el inventario.	
<b>Características</b>	Login con verificación, sesiones seguras, control de roles.	
<b>Fuente</b>	Requisitos de seguridad	
<b>Prioridad</b>	Alta	