**Requisitos para la aplicación web de gestión interna de inventario (myBusiness)**

**Versión: 1.0  
Fecha: 14 de mayo de 2025**

**Rol único: Administrador  
Plataforma: Web**

**1. Introducción**

**Este documento describe los requisitos funcionales y no funcionales para myBusiness, una aplicación web profesional, modular y mantenible que permite a cualquier emprendedor gestionar internamente sus productos e inventario de manera eficiente. No se incluyen módulos de ventas ni compras.**

**2. Alcance**

* **Gestión completa del ciclo de vida de productos (alta, edición, baja).**
* **Definición de atributos personalizados por producto.**
* **Control de inventario (entradas, salidas, ajustes y alertas).**
* **Importación y exportación masiva de datos.**
* **Reportes dinámicos y exportables.**

**3. Requisitos Funcionales (RF)**

**Cada requisito funcional tiene un identificador (ID), prioridad MoSCoW y criterios de aceptación medibles.**

| **ID** | **Descripción** | **Prioridad** | **Criterio de aceptación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **RF-01** | **Gestión de productos: CRUD de productos con atributos básicos (nombre, categoría, unidad de medida).** | **Must** | **El administrador puede crear, leer, modificar y eliminar productos. Los cambios se reflejan en la lista en <2s.** |
| **RF-02** | **Campos personalizados: Definir campos dinámicos (texto, número, fecha) para cada producto.** | **Must** | **Al crear o editar un producto, el formulario muestra los campos definidos y permite guardar sus valores.** |
| **RF-03** | **Control de inventario: Registrar movimientos de entrada, salida y ajustes con motivo.** | **Must** | **Movimientos CRUD; al registrar, el stock se actualiza inmediatamente en la ficha del producto.** |
| **RF-04** | **Alertas de stock: Notificaciones internas cuando el stock < umbral o > overstock (configurable).** | **Should** | **Umbrales configurados en la ficha; al guardar un movimiento que cruza umbral, se genera alerta visible.** |
| **RF-05** | **Importación/Exportación CSV/Excel: Intercambio masivo de productos con sus campos personalizados.** | **Could** | **Importación sin errores de CSV/Excel con todas las columnas; exportación descargable en el mismo formato.** |
| **RF-06** | **Reportes y estadísticas: Generar y exportar reportes dinámicos de inventario y productos.** | **Could** | **Endpoint que devuelve datos filtrados según parámetros; exportación a PDF o Excel disponible.** |

**4. Requisitos No Funcionales (RNF)**

| **ID** | **Categoría** | **Descripción** | **Prioridad** | **Criterio de aceptación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RNF-01** | **Rendimiento** | **Tiempo de respuesta < 2 s en 95 % de las peticiones de lista y detalle con hasta 10 000 registros.** | **Must** | **Pruebas de carga en staging confirman cumplimiento con dataset de 10 000 productos.** |
| **RNF-02** | **Seguridad** | **Autenticación segura (usuario+contraseña, 2FA opcional), protección CSRF, XSS e inyección SQL.** | **Must** | **Pentesting sin vulnerabilidades críticas; login (con/sin 2FA) y filtros de seguridad efectivos.** |
| **RNF-03** | **Disponibilidad** | **Uptime del servicio ≥ 99,5 % anual.** | **Should** | **Métricas de monitorización muestran disponibilidad ≥ 99,5 % en el último mes.** |
| **RNF-04** | **Mantenibilidad** | **Código modular, principios SOLID, cobertura de tests ≥ 80 %.** | **Must** | **Informe de cobertura de tests unitarios e integración ≥ 80 %; revisión de arquitectura y calidad de código OK.** |
| **RNF-05** | **Documentación** | **API documentada con Swagger/OpenAPI, incluyendo ejemplos y esquemas de respuesta.** | **Should** | **Documentación accesible en /swagger-ui.html con ejemplos para todos los endpoints fundamentales.** |
| **RNF-06** | **Despliegue** | **Contenerización con Docker y orquestación ligera (docker-compose).** | **Could** | **Imagen Docker construida sin errores; docker-compose up inicia todos los servicios sin manual steps extra.** |