

Documento de Requisitos Funcionales

Fecha: 22 de November de 2025

1. INTRODUCCIÓN

Este documento describe los requisitos funcionales del sistema de gestión empresarial. El sistema permitirá administrar usuarios, inventarios, clientes, pedidos, finanzas y actividades del negocio de manera integral.

2. LISTA DE REQUISITOS FUNCIONALES

2.1 Gestión de Usuarios

El sistema debe permitir la administración completa de usuarios con diferentes roles y permisos.

Funcionalidades:

- Registro e inicio de sesión de usuarios para los diferentes roles como administrador, empleado.
- Implementación de autenticación de 2 factores como método de seguridad.
- El administrador puede agregar y editar otros usuarios.

Historia de usuario:

Como administrador, quiero registrar y gestionar usuarios con diferentes roles y permisos, para controlar los accesos en el sistema.

2.2 Gestión de Inventarios

El sistema debe proporcionar herramientas para mantener un control efectivo del inventario de productos.

Funcionalidades:

- Registro y actualización de productos en inventario.
- Reportes de stock.

Historia de usuario:

Como administrador quiero registrar y actualizar productos en el inventario, para llevar un control ordenado de los productos disponibles y evitar el desabastecimiento.

2.3 Gestión de Clientes

El sistema debe facilitar la interacción con los clientes mediante un catálogo en línea y opciones de contacto.

Funcionalidades:

- Catálogo en línea con productos disponibles (nombre, descripción, precio).
- Búsqueda y filtrado de productos por categoría.
- Botón de contacto para facilitar pedidos.
- Información de ubicación del negocio con mapa integrado.

Historia de usuario:

Como cliente quiero acceder a un catálogo en línea con búsqueda y filtrado de productos, además de contar con opciones de contacto y ubicación del negocio, para consultar la disponibilidad de los productos y hacer pedidos.

2.4 Gestión de Pedidos

El sistema debe permitir el registro, seguimiento y gestión completa del ciclo de vida de los pedidos.

Funcionalidades:

- Registro de pedidos por parte del administrador o empleados autorizados.
- Asignación de estado de pedido (Pendiente, Procesado, Entregado).
- Historial de pedidos realizados.

Historia de usuario:

Como usuario con rol autorizado, quiero registrar y gestionar los pedidos de clientes, actualizando su estado y obteniendo un historial, para llevar un control efectivo y garantizar las entregas a los clientes.

2.5 Gestión Financiera

El sistema debe proporcionar herramientas para el control y análisis de las finanzas del negocio.

Funcionalidades:

- Registros de ingresos y egresos.
- Visualización de gráficos y estadísticas financieras.

Historia de usuario:

Como administrador, quiero registrar ingresos y egresos, visualizar estadísticas financieras y generar facturas, para llevar un control óptimo y ofrecer comprobantes detallados a los clientes.

2.6 Bitácora de Actividades

El sistema debe mantener un registro detallado de todas las actividades realizadas para auditoría y seguridad.

Funcionalidades:

- Registro de acciones realizadas por los diferentes usuarios en el sistema.
- Consulta de la bitácora con el rol de administrador.

Historia de usuario:

Como administrador, quiero acceder a una bitácora de actividades que registre las actividades que se realicen en el sistema, para supervisar cambios y detectar posibles errores y mejorar la seguridad del negocio.

3. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

3.1 Diagrama de Clases

El sistema está compuesto por los siguientes módulos principales:

- Página de Inicio
- Área Contabilidad
- Gestión Productos
- Gestión Pedidos y Ventas
- Gestión Clientes
- Gestión Proveedores

4. REQUISITOS NO FUNCIONALES

4.1 Seguridad

- El sistema debe implementar autenticación de dos factores para mayor seguridad.
- Las contraseñas deben almacenarse de forma cifrada.
- El sistema debe registrar todas las acciones realizadas en la bitácora.

4.2 Usabilidad

- La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar.
- El sistema debe ser responsive para acceso desde diferentes dispositivos.
- Los tiempos de respuesta deben ser menores a 3 segundos.

4.3 Escalabilidad

- El sistema debe soportar el crecimiento del negocio sin degradación del rendimiento.
- Debe permitir la adición de nuevos módulos en el futuro.

4.4 Disponibilidad

- El sistema debe estar disponible 24/7 con un uptime del 99%.
- Debe contar con respaldos automáticos de la información.

5. ROLES Y PERMISOS DE USUARIOS

Rol	Permisos
Administrador	Acceso completo a todas las funcionalidades del sistema, incluyendo gestión de usuarios, configuración de parámetros y reportes.
Empleado	Acceso a gestión de inventarios, pedidos y clientes. Puede registrar ventas y consultar informes de ventas.
Cliente	Acceso al catálogo de productos, búsqueda, filtrado, información de ubicación y opciones de compra.

6. TECNOLOGÍAS SUGERIDAS

Componente	Tecnología Sugerida
Frontend	React.js, Vue.js o Angular para una interfaz dinámica y responsive.
Backend	Node.js con Express, Python con Django/Flask, o PHP con Laravel.
Base de Datos	MySQL, PostgreSQL o MongoDB según las necesidades.
Autenticación	JWT (JSON Web Tokens) con implementación de 2FA.
Mapas	Google Maps API o Mapbox para visualización de ubicación.
Reportes	Chart.js o D3.js para gráficos y estadísticas.
Hosting	AWS, Google Cloud, Azure o servicios de hosting web.

7. CONCLUSIÓN

Este documento de requisitos funcionales establece las bases para el desarrollo del sistema de gestión empresarial. El cumplimiento de estos requisitos garantizará un sistema robusto, seguro y escalable que satisfaga las necesidades del negocio.

El sistema propuesto integra módulos esenciales para la administración eficiente de usuarios, inventarios, clientes, pedidos y finanzas, proporcionando herramientas de análisis y control mediante reportes, estadísticas y una bitácora de actividades completa.

Documento generado el: 22/11/2025 05:24

Versión: 1.0