Lista de Requisitos Funcionales y No Funcionales

Proyecto: Sistema de Gestión de Pedidos para Restaurantes

Elaborado por: [Tu Nombre]

Fecha: Septiembre de 2025

# 1. Introducción

El presente documento especifica los requisitos funcionales y no funcionales del Sistema de Gestión de Pedidos para Restaurantes. Este documento constituye una base esencial para el diseño y desarrollo del sistema, al definir de manera clara y precisa las funcionalidades que debe ofrecer, así como las condiciones de calidad, rendimiento y seguridad que debe cumplir. La recopilación de requisitos ha sido realizada en coherencia con las necesidades del restaurante, con el fin de optimizar sus procesos internos, garantizar un mejor servicio al cliente y apoyar la toma de decisiones administrativas.

# 2. Requisitos Funcionales

A continuación, se presentan los requisitos funcionales, agrupados por módulo:

## Módulo de Toma de Pedidos (Mesero)

* RF01. El sistema debe permitir al mesero registrar un nuevo pedido desde una interfaz digital.
* RF02. El sistema debe permitir seleccionar productos desde un menú digital con categorías.
* RF03. El sistema debe permitir agregar observaciones o modificaciones al pedido (sin sal, extra queso, etc.).
* RF04. El sistema debe enviar el pedido automáticamente a la cocina.
* RF05. El sistema debe permitir consultar el estado de cada pedido (en preparación, listo, entregado).

## Módulo de Cocina

* RF06. El sistema debe mostrar los pedidos pendientes en orden de llegada.
* RF07. El sistema debe permitir marcar los pedidos como “en preparación”, “listo” o “entregado”.
* RF08. El sistema debe mostrar el tiempo transcurrido desde que se realizó el pedido.

## Módulo de Caja

* RF09. El sistema debe permitir generar la cuenta automáticamente en base a los pedidos realizados.
* RF10. El sistema debe permitir aplicar descuentos y calcular el total.
* RF11. El sistema debe permitir seleccionar el método de pago (efectivo, tarjeta, código QR).
* RF12. El sistema debe generar un comprobante de pago o factura.

## Módulo Administrativo

* RF13. El sistema debe permitir la gestión del menú (agregar, editar, eliminar productos).
* RF14. El sistema debe permitir la gestión de usuarios y asignación de roles (mesero, cocinero, administrador).
* RF15. El sistema debe permitir visualizar reportes de ventas diarios, semanales y mensuales.
* RF16. El sistema debe generar reportes de productos más vendidos.
* RF17. El sistema debe permitir realizar consultas sobre el historial de pedidos.
* RF18. El sistema debe generar alertas de bajo inventario.
* RF19. El sistema debe permitir registrar ingresos y salidas de productos del inventario.

## Módulo de Seguridad y Acceso

* RF20. El sistema debe contar con autenticación de usuarios mediante credenciales.
* RF21. El sistema debe permitir cambiar la contraseña del usuario autenticado.
* RF22. El sistema debe registrar el historial de acceso de los usuarios.

# 3. Requisitos No Funcionales

* RNF01. El sistema debe estar disponible al menos el 95% del tiempo operativo del restaurante.
* RNF02. El tiempo de respuesta de la interfaz debe ser menor a 3 segundos por acción del usuario.
* RNF03. El sistema debe tener una interfaz intuitiva y fácil de usar para usuarios sin conocimientos técnicos.
* RNF04. El sistema debe ser accesible desde dispositivos móviles y tabletas.
* RNF05. El sistema debe permitir la conexión local sin necesidad de internet permanente.
* RNF06. El sistema debe proteger los datos mediante cifrado de contraseñas y uso de sesiones seguras.
* RNF07. El sistema debe almacenar la información de manera persistente en una base de datos confiable.
* RNF08. El sistema debe cumplir con las políticas de protección de datos personales vigentes.
* RNF09. El sistema debe permitir escalarse en caso de que el restaurante tenga múltiples sucursales.
* RNF10. El sistema debe registrar logs de errores y accesos para diagnóstico y auditoría.
* RNF11. El sistema debe ser compatible con los principales navegadores web (Chrome, Firefox, Edge).
* RNF12. El sistema debe estar diseñado con arquitectura modular que permita incorporar funcionalidades futuras como: reservas de mesas, registro de clientes frecuentes, pedidos a domicilio y promociones personalizadas.

# 4. Conclusiones

La definición de los requisitos funcionales y no funcionales del Sistema de Gestión de Pedidos para Restaurantes proporciona una visión clara y estructurada de lo que debe lograr el software. Este documento constituye un acuerdo inicial entre los actores involucrados y el equipo de desarrollo, permitiendo orientar el diseño y asegurar que las expectativas sean cumplidas. Además, la inclusión de requisitos de escalabilidad y seguridad garantiza que el sistema no solo resuelva las necesidades actuales, sino que esté preparado para adaptarse a futuros retos y expansiones.

# 5. Bibliografía

Pressman, R. (2010). Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. McGraw-Hill.  
Sommerville, I. (2011). Ingeniería del Software. Pearson Educación.  
PMI (2017). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK). Project Management Institute.