

# Requerimientos Funcionales

## 1. Gestión de Inventario

- Registro y categorización de productos.
- Gestión de proveedores y control de inventario de insumos.
- Validación de disponibilidad de productos en el inventario al generar órdenes
- Actualización automática de niveles de inventario al realizar ventas

## 2. Gestión de Personal

- Registro y asignación de roles al personal (administrador, cajero, mesero, cocinero)
- Asignación de turnos y horarios laborales
- Control de acceso y permisos según el rol asignado

## 3. Toma de Pedidos

- Acceso a la carta de productos y menús
- Registro de pedidos de los clientes
- Asignación de mesas y generación de órdenes

## 4. Flujo de Órdenes

- Creación de órdenes a partir de los pedidos tomados
- Visualización de órdenes nuevas para los cocineros.
- Cambio de estado de órdenes (nueva, en preparación, lista, pagada)
- Notificación de órdenes listas para ser entregadas

## 5. Cobro de Órdenes

- Acceso a la lista de órdenes listas para cobrar
- Registro de pagos y cierre de órdenes
- Actualización del estado de órdenes a "pagada" después del pago

## 6. Informes y Análisis

- Generación de informes de ventas (matriz de turnos, costos, ganancias)
- Informes de rotación de inventario y niveles de stock.
- Visualización de estadísticas y análisis de desempeño.

## **7. Interfaz de Usuario**

- Diseño responsivo y accesible desde diferentes dispositivos.
- Interfaz intuitiva y fácil de usar para cada rol.
- Acceso seguro mediante autenticación de usuarios

## **8. Seguridad y Control de Acceso**

- Autenticación de usuarios mediante credenciales seguras
- Control de permisos y acceso restringido según los roles asignados
- Encriptación de datos sensibles (contraseñas, información de pago, etc.)

## **9. Integración y Escalabilidad**

- Capacidad para integrar el sistema con otros componentes (punto de venta, sistemas de reservas, etc.)
- Escalabilidad para manejar un mayor volumen de transacciones y usuarios a medida que crece el negocio.

## **10. Mantenimiento y soporte**

- Implementación de procedimientos de respaldo y recuperación de datos.
- Capacidad para realizar actualizaciones y mejoras al sistema.
- Documentación técnica y manuales de usuario.
- Canales de soporte y asistencia para los usuarios

# **Requerimientos No Funcionales**

## **1. Rendimiento y Escalabilidad**

- El sistema debe ser capaz de manejar un alto volumen de transacciones y usuarios concurrentes sin degradar su rendimiento.
- Debe ser escalable para adaptarse al crecimiento futuro del negocio ya un mayor número de usuarios y órdenes.

## **2. Usabilidad e interfaz de usuario**

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva, fácil de aprender y utilizar para todos los roles involucrados.
- El diseño debe ser responsivo y adaptable a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.
- La navegación y flujo de trabajo deben ser coherentes y lógicos para cada rol.

### **3. Disponibilidad y Confiabilidad**

- El sistema debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un tiempo de inactividad mínimo.
- Debe implementar mecanismos de respaldo y recuperación de datos para garantizar la integridad de la información en caso de fallas.

### **4. Seguridad**

- Implementar medidas de seguridad robustas, como autenticación de usuarios, control de acceso basado en roles, encriptación de datos sensibles y protección contra amenazas comunes (inyección SQL, ataques XSS, etc.).
- Cumplir con las regulaciones y estándares de seguridad relevantes para el manejo de datos de clientes y transacciones financieras.

### **5. Mantenibilidad**

- El código fuente debe ser modular, bien documentado y seguir las mejores prácticas de programación para facilitar su mantenimiento y futuras actualizaciones.
- Debe ser posible implementar nuevas funcionalidades y realizar cambios sin afectar el funcionamiento existente.

### **6. Compatibilidad**

- El sistema debe ser compatible con los navegadores web más populares y sus versiones recientes.
- Debe ser compatible con los sistemas operativos y dispositivos más utilizados por los usuarios finales.

### **7. Capacidad de Integración**

- El sistema debe permitir la integración con otros sistemas o componentes relevantes, como sistemas de punto de venta, sistemas de reservas, pasarelas de pago, etc.
- Debe proporcionar una API o mecanismos de integración bien documentados para facilitar la interoperabilidad.

#### **8. Localización**

- El sistema debe ser capaz de adaptarse a diferentes idiomas y formatos de fecha, hora, moneda, etc., según los requisitos del negocio y la ubicación geográfica.

#### **9. Cumplimiento Normativo**

- El sistema debe cumplir con las normativas y regulaciones aplicables al sector de la hostelería y la protección de datos personales de los clientes.

#### **10. Soporte y Documentación**

- Debe proporcionarse documentación técnica detallada, manuales de usuario y materiales de capacitación para facilitar el uso y mantenimiento del sistema.
- Debe haber canales de soporte y asistencia disponibles para los usuarios finales y el personal de TI.