

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE  
CHIHUAHUA**

**Desarrollo y Gestión de Software.**



**Fundamentos de arquitecturas de software**

**MANUAL DE USUARIO**

**PRESENTA:**

Angel David Arras Orozco

1123150014

**DOCENTE:**

Enrique Mascote

# ÍNDICE

<b>MANUAL DE USUARIO.....</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1 ¿Qué es el Sistema de Gestión de Restaurante?.....	3
1.2 Características Principales.....	3
1.3 Roles de Usuario.....	3
<b>3. INSTALACIÓN.....</b>	<b>4</b>
3.1 Instalación Rápida (Para Administradores).....	4
<b>4. INICIAR EL SERVIDOR.....</b>	<b>4</b>
<b>5. FUNCIONALIDADES POR ROL.....</b>	<b>6</b>
5.1 Administrador.....	6
5.2 Mesero.....	6
5.3 Cocina.....	7
5.4 Caja.....	7
<b>6. GUÍA DE USO PASO A PASO.....</b>	<b>8</b>
6.1 Caso de Uso 1: Crear un Nuevo Platillo.....	8
6.2 Caso de Uso 2: Tomar un Pedido.....	8
6.3 Caso de Uso 3: Preparar un Pedido (Cocina).....	9
6.4 Caso de Uso 4: Entregar y Cobrar un Pedido.....	10

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 ¿Qué es el Sistema de Gestión de Restaurante?

El Sistema de Gestión de Restaurante es una aplicación web desarrollada para facilitar la administración completa de un establecimiento de alimentos y bebidas. Permite gestionar mesas, menú, pedidos, pagos y configuración general del restaurante desde una interfaz intuitiva y moderna.

## 1.2 Características Principales

**Gestión de Mesas** - Control de disponibilidad y asignación **Menú Digital** - Catálogo de platillos organizado por categorías **Pedidos en Tiempo Real** - Creación y seguimiento de órdenes **Notificaciones Automáticas** - Alertas a cocina y meseros **Múltiples Métodos de Pago** - Efectivo, tarjetas y transferencias **Reportes y Estadísticas** - Dashboard con ventas del día **Control de Acceso** - Diferentes permisos según el rol del usuario

## 1.3 Roles de Usuario

El sistema maneja 4 roles con diferentes permisos:

Rol	Permisos
<b>Administrador</b>	Acceso completo al sistema, configuración, reportes
<b>Mesero</b>	Crear y gestionar pedidos, ver mesas
<b>Cocina</b>	Ver pedidos, actualizar estados de preparación
<b>Caja</b>	Procesar pagos, generar facturas

## 2. REQUISITOS DEL SISTEMA

**Sistema Operativo:** Windows 10/11, macOS 10.14+, o Linux Ubuntu 18.04+

**Navegador Web:**

- Google Chrome 90+ (recomendado)
- Firefox 88+
- Microsoft Edge 90+
- Safari 14+

**Python:** Versión 3.8 o superior (solo para instalación)

## 3. INSTALACIÓN

### 3.1 Instalación Rápida (Para Administradores)

**Paso 1:** Descomprimir el archivo del sistema

Descomprimir: restaurant\_management.zip

**Paso 2:** Abrir terminal en la carpeta del proyecto

**Windows:**

- Presionar **Shift + Clic derecho** en la carpeta
- Seleccionar "Abrir ventana de PowerShell aquí" o "Abrir terminal aquí"

**Mac/Linux:**

- Clic derecho → "Abrir en Terminal"

**Paso 3:** Activar el entorno virtual

**Windows:**

**venv\Scripts\activate**

**Mac/Linux:**

source venv/bin/activate

## 4. INICIAR EL SERVIDOR

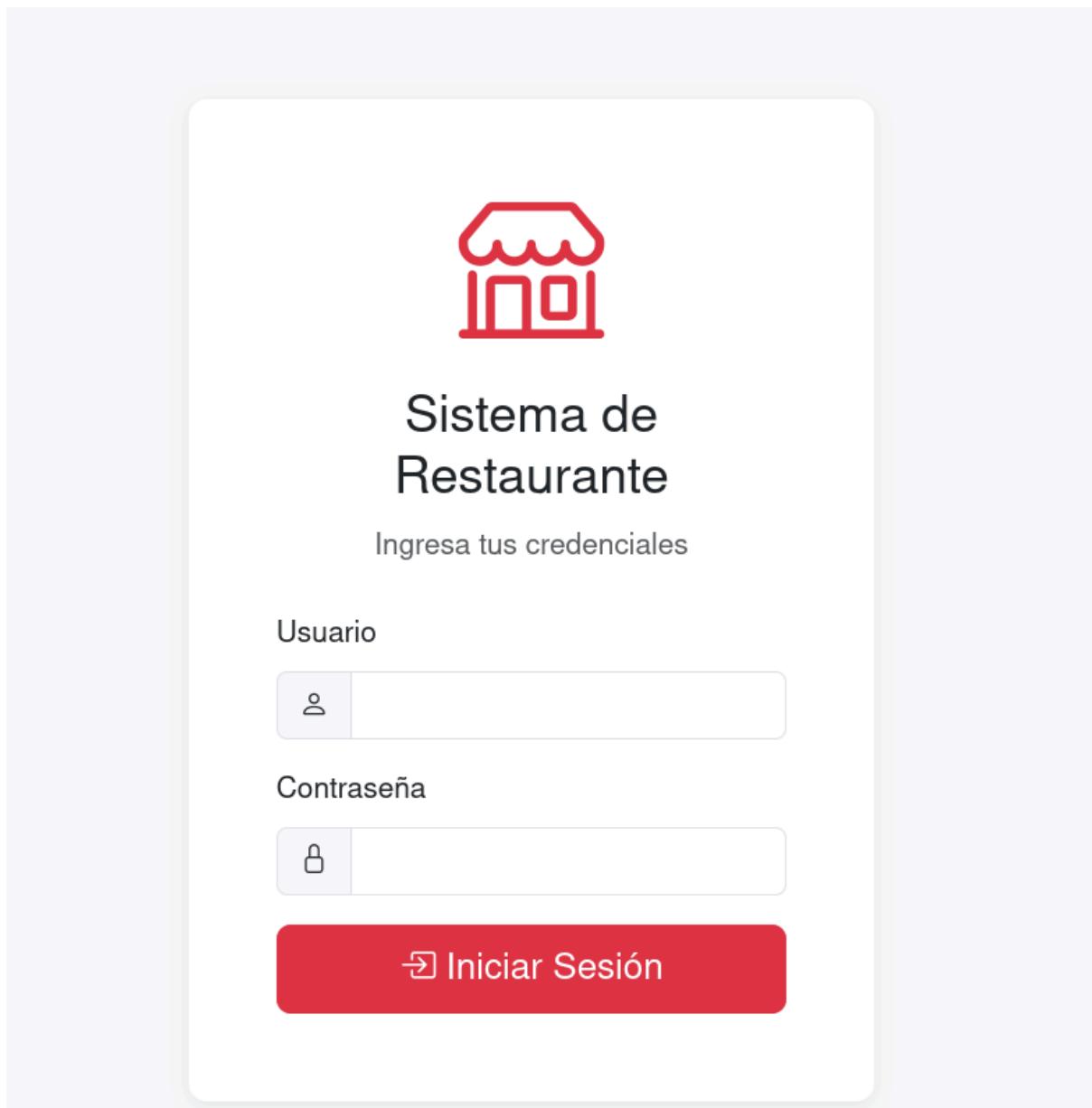
**Paso 4:** Iniciar el servidor

python manage.py runserver

**Paso 4:** Abrir el navegador <http://127.0.0.1:8000>

Si es la primera vez que instalas el sistema, consulta el archivo `INSTRUCCIONES\_PASO\_A\_PASO.md` incluido en la carpeta del proyecto.

verás la pantalla de inicio de sesión



El sistema viene con usuarios de prueba precargados:

Usuario	Contraseña	Rol
admin	mesero123	admin
mesero1	mesero123	mesero
cocina1	cocina123	mesero
caja1	caja123	caja1

Para cerrar sesión: 1. Haz clic en tu nombre de usuario (esquina superior derecha) 2. Selecciona "Cerrar Sesión"

## 5. FUNCIONALIDADES POR ROL

### 5.1 Administrador

#### Dashboard Principal

Al iniciar sesión como administrador, verás:

- **Estadísticas del día:**
  - Total de pedidos
  - Pedidos activos
  - Ventas del día
  - Mesas ocupadas
- **Accesos rápidos:**
  - Ver Mesas
  - Nuevo Pedido
  - Pedidos Activos
  - Menú

![Captura de pantalla: Dashboard]

#### Funciones principales:

1. **Gestión de Categorías**
  - Crear, editar y eliminar categorías de platillos
  - Ejemplo: Entradas, Platos Fuertes, Postres, Bebidas
2. **Gestión de Platillos**
  - Agregar nuevos platillos al menú
  - Subir imágenes de platillos
  - Establecer precios y tiempos de preparación
  - Marcar platillos como disponibles/no disponibles
3. **Gestión de Mesas**
  - Crear mesas con número, capacidad y ubicación
  - Activar/desactivar mesas
4. **Configuración del Restaurante**
  - Modificar nombre del restaurante
  - Ajustar porcentaje de impuesto (IVA)
  - Configurar propina sugerida
  - Establecer horarios y capacidad máxima
5. **Ver Todos los Pedidos y Reportes**

### 5.2 Mesero

#### **Funciones principales:**

1. **Ver Estado de Mesas**
  - Identificar mesas disponibles (verde) vs ocupadas (amarillo)
  - Ver número de comensales por mesa
2. **Crear Pedidos**
  - Seleccionar mesa
  - Agregar notas especiales
  - Agregar platillos al pedido
3. **Gestionar Pedidos Activos**
  - Ver lista de todos los pedidos
  - Filtrar por mesa o estado
  - Cambiar estado de pedido (Entregado)
4. **Ver Detalle de Pedidos**
  - Items ordenados
  - Total a pagar
  - Propina sugerida

### **5.3 Cocina**

#### **Funciones principales:**

1. **Ver Pedidos Pendientes**
  - Lista de pedidos en estado "Pendiente"
  - Detalles de cada platillo a preparar
2. **Actualizar Estado de Pedidos**
  - Cambiar de "Pendiente" a "En Preparación"
  - Marcar como "Listo" cuando esté terminado
3. **Recibir Notificaciones**
  - Alertas automáticas de nuevos pedidos en consola del servidor

### **5.4 Caja**

#### **Funciones principales:**

1. **Ver Pedidos para Pago**
  - Lista de pedidos entregados pendientes de pago
2. **Procesar Pagos**
  - Seleccionar método de pago (Efectivo, Tarjeta, Transferencia)
  - Ingresar monto
  - Agregar referencia (número de tarjeta, transacción)
3. **Ver Propina Sugerida**
  - Cálculo automático basado en configuración del restaurante

## 6. GUÍA DE USO PASO A PASO

### 6.1 Caso de Uso 1: Crear un Nuevo Platillo

**Usuario:** Administrador

**Pasos:**

1. Inicia sesión como **admin**
2. En el menú lateral, haz clic en "Platillos"
3. Haz clic en el botón "Nuevo Platillo" (esquina superior derecha)
4. Completa el formulario:
  - **Nombre:** Ejemplo: "Enchiladas Verdes"
  - **Descripción:** "Tortillas con salsa verde y pollo"
  - **Categoría:** Selecciona "Platos Fuertes"
  - **Precio:** 125.00
  - **Tiempo de preparación:** 20 minutos
  - **Imagen:** Sube una foto del platillo
  - **Disponible:** Marcado
5. Haz clic en "Guardar"
6. Verás un mensaje de confirmación: "Platillo creado exitosamente"

![Captura de pantalla: Formulario de Platillo]

### 6.2 Caso de Uso 2: Tomar un Pedido

**Usuario:** Mesero

**Pasos:**

1. Inicia sesión como **mesero1**
2. En el menú lateral, haz clic en "Mesas"
3. Identifica una mesa disponible (color verde)
4. Haz clic en el botón "Crear Pedido" de esa mesa
5. El formulario muestra:
  - Mesa seleccionada automáticamente
  - Campo para notas especiales
6. Agrega notas si es necesario: "Sin cebolla en la hamburguesa"
7. Haz clic en "Crear Pedido"
8. Serás redirigido al Detalle del Pedido

**Agregar Platillos al Pedido:**

9. En el detalle del pedido, haz clic en "Agregar Item"
10. Selecciona un platillo del menú desplegable
11. Ingresa la cantidad
12. Agrega notas especiales del ítem si es necesario
13. Haz clic en "Agregar al Pedido"

14. Repite para cada platillo

15. El sistema calcula automáticamente:

- Subtotal
- Impuesto (16%)
- Total

The screenshot shows the 'Pedidos' (Orders) section of the software. A success message at the top says 'Pedido #2 creado exitosamente'. The main area displays 'Pedido #2' with details: Mesa: 5, Estado: Pendiente (Pending), Ultima actualización: 29/11/2025 00:33. Below this is a table for 'Items del Pedido' (Order Items) which is currently empty. To the right, there are sections for 'Cambiar Estado' (Change Status), 'Propina Sugerida' (Suggested Tip), and 'Patrones Aplicados' (Applied Patterns). A sidebar on the left lists other menu items like Dashboard, Mesas, Platillos, Categorías, and Configuración.

### Notificación Automática:

Al crear el pedido, la cocina recibe automáticamente una notificación en la consola del servidor:

[COCINA] NUEVO PEDIDO - Mesa 3 - Pedido #1

Items:

- 1x Hamburguesa Clásica
- 1x Refresco

### 6.3 Caso de Uso 3: Preparar un Pedido (Cocina)

**Usuario:** Cocina

**Pasos:**

1. Inicia sesión como `cocina1`
2. En el menú lateral, haz clic en "Pedidos"
3. Filtra por estado: "Pendiente"
4. Haz clic en "Ver" en el pedido a preparar
5. Revisa los items y notas especiales
6. Cuando comiences a preparar, cambia el estado a "En Preparación"
7. Cuando termines, cambia el estado a "Listo"

### Notificación Automática:

El mesero recibe una notificación:

[MESERO] PEDIDO LISTO - Mesa 3 - Pedido #1  
→ Llevar a la mesa

## 6.4 Caso de Uso 4: Entregar y Cobrar un Pedido

**Usuario:** Mesero + Caja

### Parte 1: Entregar (Mesero)

1. Al recibir notificación de pedido listo, ve a "Pedidos"
2. Busca el pedido en estado "Listo"
3. Haz clic en "Ver"
4. Lleva el pedido a la mesa
5. Cambia el estado a "Entregado"

### Parte 2: Cobrar (Caja)

6. Inicia sesión como **caja1**
7. Ve a "Pedidos"
8. Filtra por estado "Entregado"
9. Haz clic en "Ver" en el pedido a cobrar
10. Haz clic en "Procesar Pago"
11. Selecciona el método de pago
12. Verifica el monto (llenado con el total)
13. Agrega referencia si aplica
14. Haz clic en "Procesar Pago"
15. Mensaje de confirmación: "Pago procesado: \$XXX"

### Notificación Automática:

[ADMIN] Pedido #1 - Pago: \$145.00 via Efectivo - Mesa 3