

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias y Sistemas
Facultad de Ingeniería
Introducción a la Programación y Computación 1
Escuela de Vacaciones junio 2025
Catedrático: Ing. Neftalí de Jesús Calderón Mendez
Tutor académico: Anthony Alexander Aquino Santiago



FIUSAC
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Manual de Usuario

Josue Geovany Yahir Perez Avendaño
202300814
1/07/2025

Requisitos del Sistema

Para Usuarios Finales

Sistema Operativo Compatible:

- Windows 10 o versiones posteriores
- macOS 10.14 (Mojave) o versiones posteriores
- Linux Ubuntu 18.04 o distribuciones equivalentes

Requisitos de Hardware:

- **Procesador:** Intel Core i3 2.0 GHz o equivalente AMD
- **Memoria RAM:** 4 GB mínimo (8 GB recomendado)
- **Espacio en Disco:** 200 MB libres para la instalación
- **Resolución de Pantalla:** 1024x768 píxeles mínimo
- **Conexión a Internet:** No requerida (aplicación offline)

Software Necesario:

- **Java Runtime Environment (JRE) 8 o superior**

Instalación y Ejecución

Pasos de Instalación

1. **Descargar el archivo:** Obtenga el archivo RestauranteUSAC.jar
2. **Crear carpeta:** Cree una carpeta llamada "RestauranteUSAC" en su escritorio
3. **Copiar archivo:** Coloque el archivo .jar en la carpeta creada
4. **Ejecutar:** Haga doble clic en el archivo .jar para iniciar la aplicación

Ejecución Alternativa

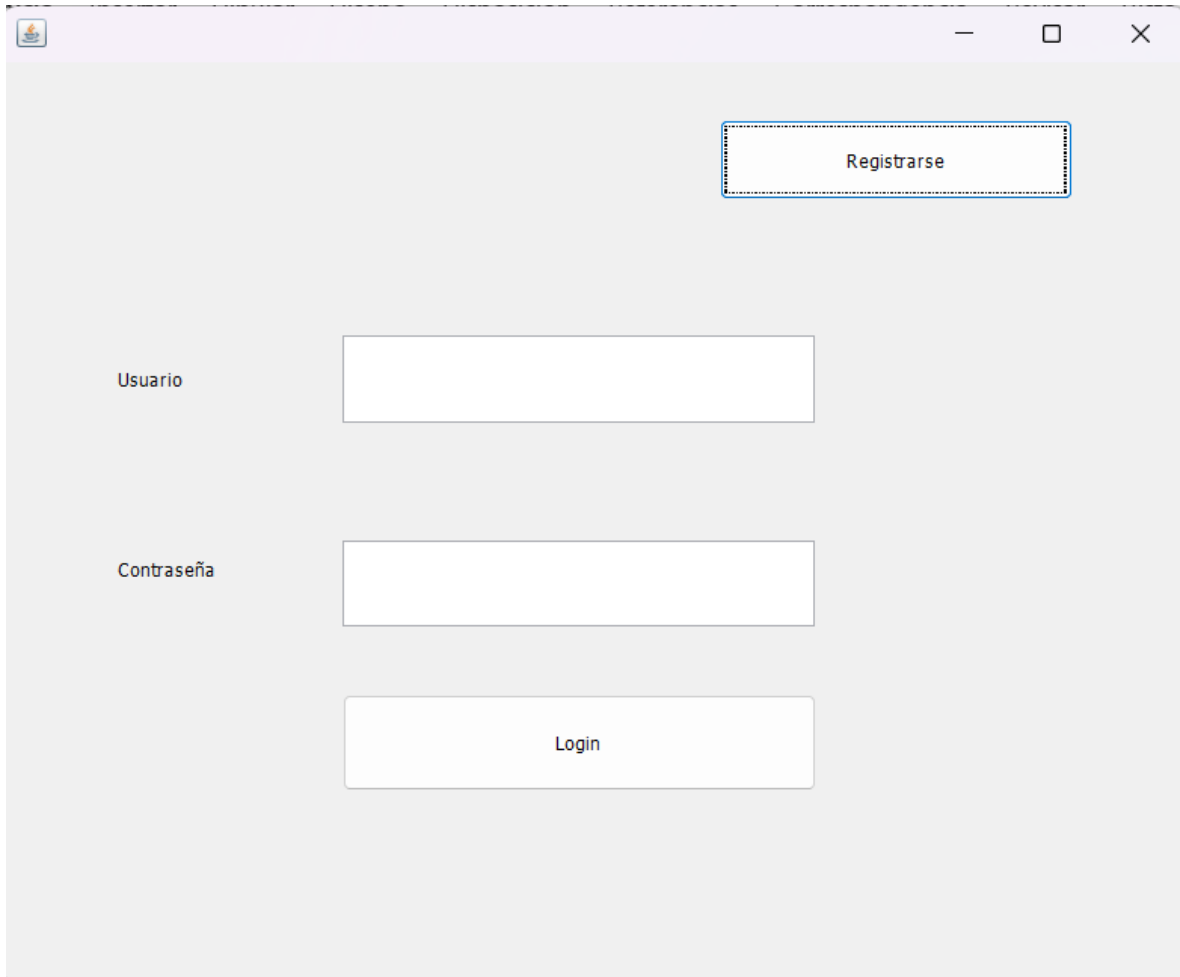
Si el doble clic no funciona:

1. Abra la línea de comandos (cmd en Windows)
2. Navegue hasta la carpeta donde está el archivo
3. Escriba: java -jar RestauranteUSAC.jar
4. Presione Enter

Guía de Uso del Sistema

El Sistema Restaurante USAC permite gestionar un restaurante completo con dos tipos de usuarios: **Administradores** y **Cientes**. El sistema maneja ingredientes, platillos, órdenes de trabajo y genera reportes completos.

Vista Login



Registrarse

Usuario

Contraseña

Login

Pantalla principal donde los usuarios ingresan sus credenciales. Contiene campos para usuario y contraseña, botones de "Iniciar Sesión" y "Registrarse como Cliente"

Funcionalidad

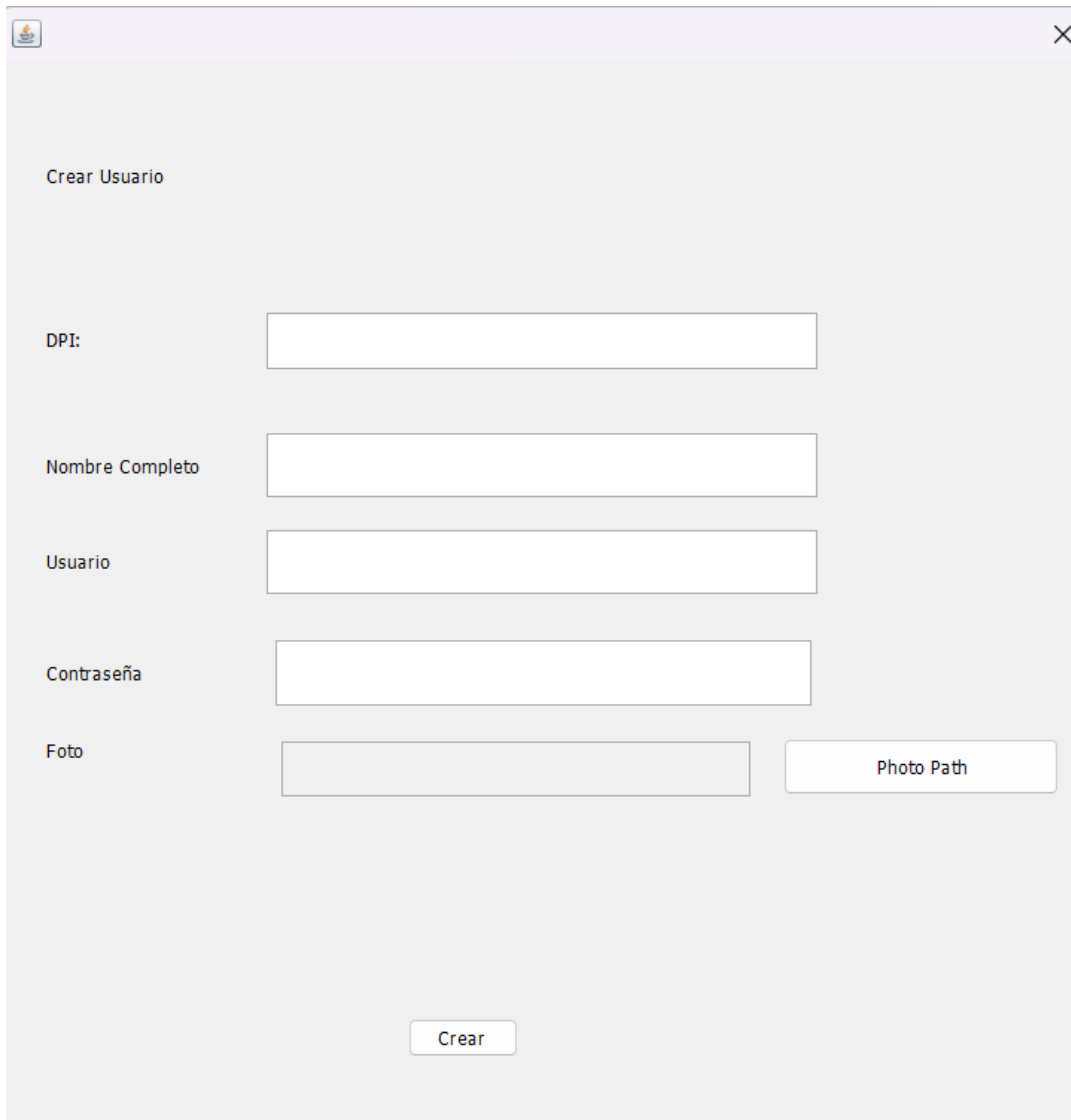
Para Administradores:

- **Usuario:** admin
- **Contraseña:** admin

Para Clientes:

- Deben usar las credenciales creadas durante el registro

Vista Registro



Crear Usuario

DPI:

Nombre Completo

Usuario

Contraseña

Foto

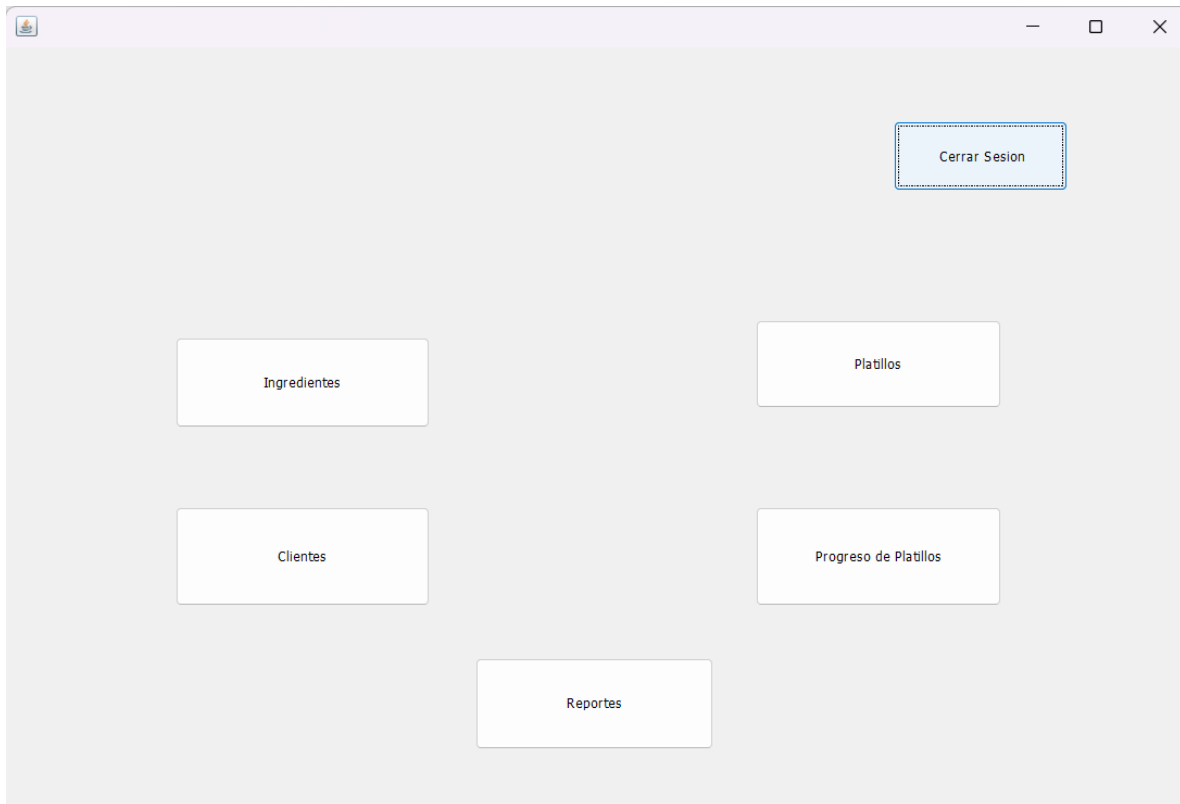
Formulario de registro con campos para DPI, nombre completo, usuario, contraseña, selección de foto y tipo de cliente

Campos requeridos:

1. **DPI:** Número de identificación (13 dígitos)
2. **Nombre Completo:** Nombre y apellido del cliente
3. **Usuario:** Nombre de usuario único

4. **Contraseña:** Clave de acceso
5. **Foto:** Seleccionar imagen desde el computador
6. **Tipo Cliente:** Automáticamente se asigna "Normal"

Vista Administrador



Menú principal del administrador con opciones para gestionar ingredientes, platillos, clientes, ver progreso de órdenes y generar reportes

Vista Ingredientes

Ingredientes en stock

Id	Ingrediente	Marca	Existencias	Unidades	Precio
1	Salsa de tom...	Tomatodo	100	sobres	3.5
2	Queso cheddar	Quesos Guat...	50	libras	12.75
3	Carne molida	Carnicería Do...	30	libras	25.9
4	Pasta italiana	Pastas Roma	76	paquetes	8.4
5	Tomates	Huertos Felices	196	unidades	1.2
6	Cebolla blanca	Huertos Felices	146	unidades	0.75
7	Ajo	Importacione...	296	unidades	0.3
8	Albahaca fre...	Hierbas Finas	48	manojos	2.1
9	Aceite de oliva	Importacione...	58	botellas	15.99
10	Sal marina	Salinas del P...	198	bolsas	4.25

Agregar

Modificar

Eliminar

Tabla que muestra todos los ingredientes con sus datos (ID, nombre, marca, existencias, unidades, precio) y botones para agregar, modificar y eliminar

Agregar Ingrediente

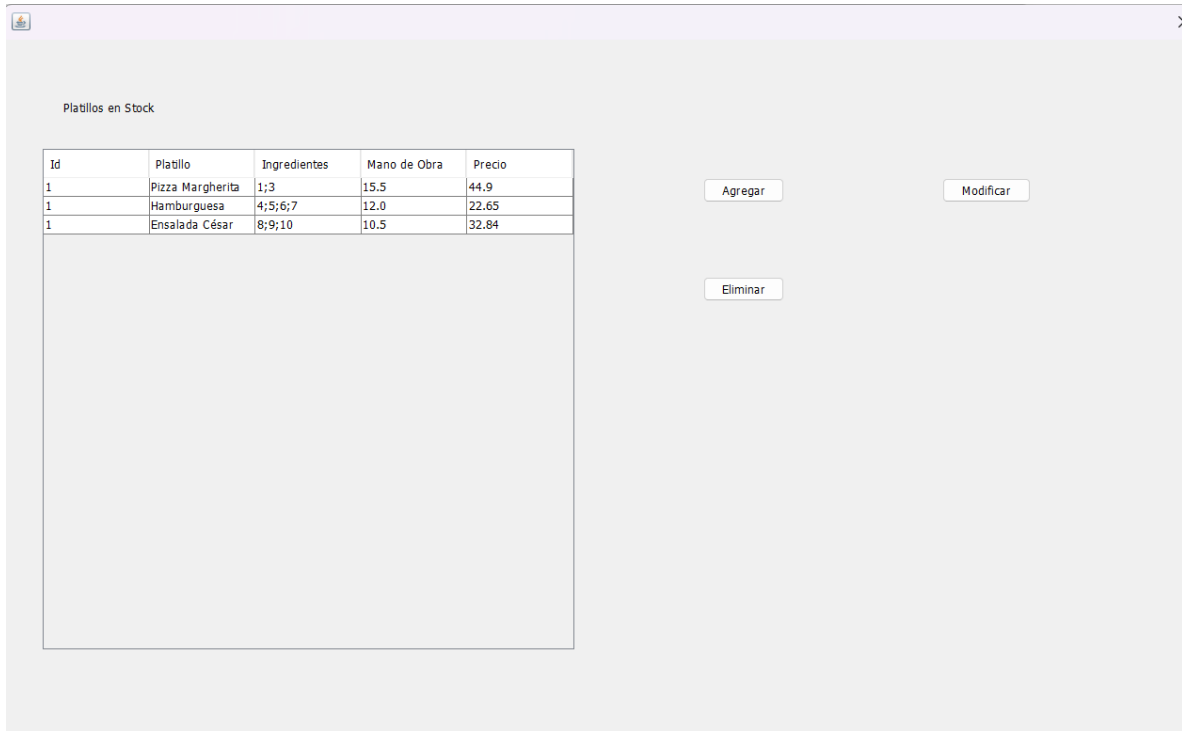
1. Haga clic en "Agregar "
2. Complete todos los campos requeridos:
 - **Nombre:** Nombre del ingrediente
 - **Marca:** Marca comercial
 - **Existencias:** Cantidad disponible (solo números)
 - **Unidades:** Tipo de medida (sobres, paquetes, libras, etc.)
 - **Precio:** Costo unitario (solo números decimales)

Cargar Ingredientes desde Archivo

1. Haga clic en "Cargar desde Archivo"

2. Seleccione un archivo con extensión. igd
3. El sistema cargará automáticamente los ingredientes

Vista Platillo



Platillos en Stock

Id	Platillo	Ingredientes	Mano de Obra	Precio
1	Pizza Margherita	1;3	15.5	44.9
1	Hamburguesa	4;5;6;7	12.0	22.65
1	Ensalada César	8;9;10	10.5	32.84

Agregar Modificar

Eliminar

Interfaz para administrar platillos del menú, mostrando tabla con platillos existentes, sus ingredientes y precios calculados

Agregar Platillo

1. Haga clic en "Agregar Platillo"
2. Ingrese el nombre del platillo
3. Seleccione los ingredientes necesarios de la lista
4. Ingrese el precio de mano de obra
5. El sistema calculará automáticamente el precio total

Cargar Platillos desde Archivo

- Use archivos con extensión .ptll

Vista Progreso Platillo

The screenshot shows a web application window titled 'Vista Progreso Platillo'. It features a 'Regresar' button in the top right corner. The main content area is divided into three sections: 'Cola de Espera' (Waiting Queue), 'Cola de Cocina' (Kitchen Queue), and 'Ordenes Listas' (Ready Orders). Each section contains a table with columns for order details. The 'Cola de Espera' table has columns for Orden, Platillo, Cliente, and Tipo Cliente. The 'Cola de Cocina' table has columns for Orden, Platillo, Cliente, and Chef Asignado. The 'Ordenes Listas' table has columns for Orden, Platillo, Cliente, Total, Atendió, and Fecha y hora. A 'refresh' button is located above the 'Ordenes Listas' table.

Regresar

Cola de Espera

Orden	Platillo	Cliente	Tipo Cliente
-------	----------	---------	--------------

Cola de Cocina

Orden	Platillo	Cliente	Chef Asignado
-------	----------	---------	---------------

Ordenes Listas

refresh

Orden	Platillo	Cliente	Total	Atendió	Fecha y hora
-------	----------	---------	-------	---------	--------------

Monitor en tiempo real que muestra el estado de todas las órdenes: en cola de espera, en preparación y listas para entregar


Estados de las Órdenes:

- **Cola de Espera:** Platos esperando ser preparados
- **En Preparación:** Platos siendo cocinados
- **Listos:** Platos terminados esperando pago

Información Mostrada:

- Número de orden
- Cliente que solicitó
- Plato ordenado
- Cocinero asignado
- Tiempo en el estado actual

Vista Agregar Cliente



Cientes

DPI	Nombre Compl...	Usuario	Contraseña	Tipo de Cliente
0000000000000	Administrador	admin	admin	Normal
1234567890123	Juan Pérez	juanperez	1234	ORO
2345678901234	María López	marialopez	5678	Normal

Agregar

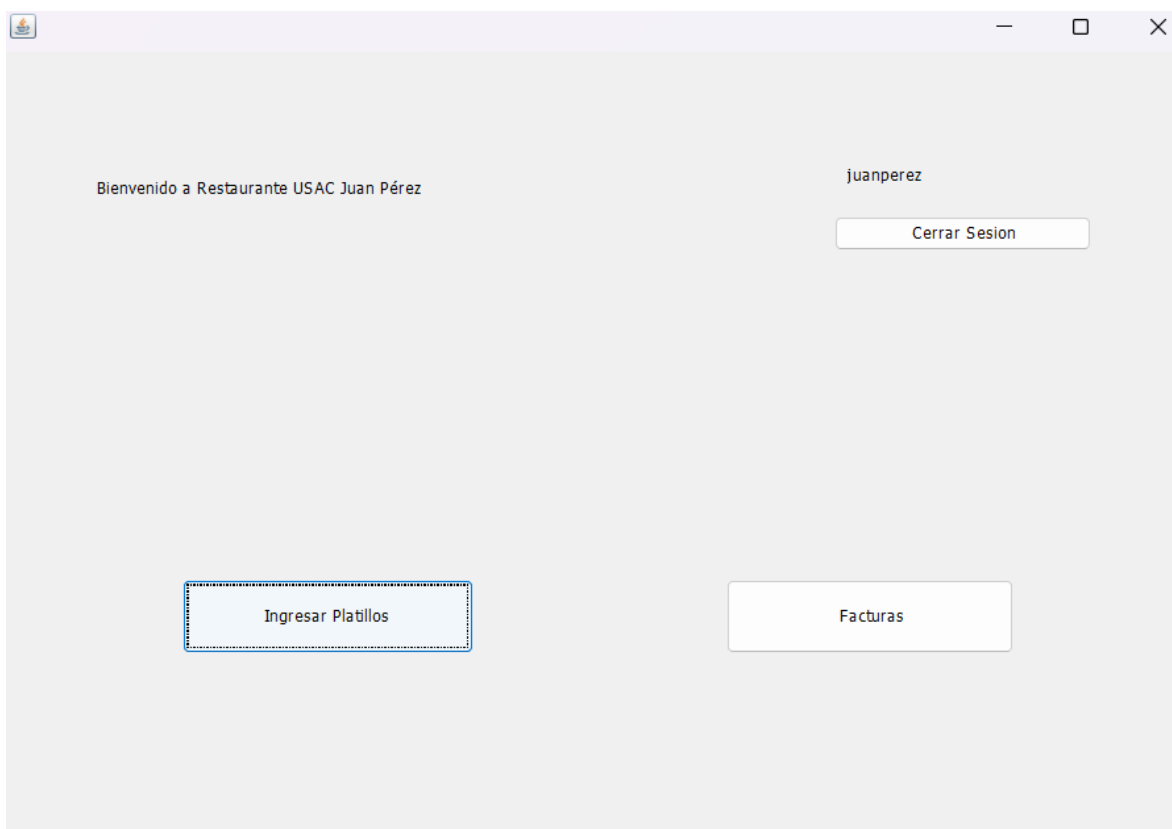
Modificar

Eliminar

Lista de todos los clientes registrados con información completa y opciones de modificación

- **Visualizar todos los clientes registrados**
- **Modificar información de clientes existentes**
- **Ver tipo de cliente (Normal/Oro)**
- **Cargar clientes desde archivo. clnt**

Vista Cliente



Interfaz principal del cliente mostrando platillos disponibles, carrito de compras y opciones de pedido

Realizar Pedidos

[Imagen: Vista Ingreso Platillo] Selección de *platillos disponibles con información detallada de precios e ingredientes*

Proceso de Pedido:


1. Visualizar Platos: See todos los platillos disponibles
2. Seleccionar Platillo: Haga clic en el platillo deseado
3. Agregar al Carrito: Confirme la adición al carrito de compras
4. Revisar Carrito: Verifique los platillos seleccionados
5. Realizar Pedido: Confirme la orden final

Factura detallada con información del pedido, precios y total a pagar

Información de la Factura:

- Número de factura
- Fecha y hora del pedido
- Detalles de cada platillo
- Precios individuales
- Total a pagar
- Información del cliente

Vista Ingreso de platillos



×

Pizza Margherita

▼

Cantidad

Regresar

Añadir Orden

Nº Orden	Platillo	Estado	Cocinero
1	Hamburguesa	Pagada	Álvaro Morales
2	Hamburguesa	Pagada	Dulce Martínez
3	Hamburguesa	Pagada	Álvaro Morales
4	Hamburguesa	Pagada	Dulce Martínez

Cola de espera

Cola: Sin órdenes

Cocina

Cocina: Sin órdenes

Listo

Listo: Sin órdenes

Monitor personal que muestra el estado actual de los pedidos del cliente en tiempo real

Estados Visibles:

- Orden Recibida: El restaurante ha recibido su pedido
- En Cola: Su pedido está esperando ser preparado
- En Preparación: Un cocinero está preparando su platillo
- Listo: Su platillo está terminado y listo para recoger

Errores de Inicio de Sesión

Error: "Usuario o contraseña incorrectos"

Problema: Las credenciales ingresadas no son válidas.

Soluciones:

1. Para Administradores:

- Verifique que usa: Usuario: admin, Contraseña: admin
- Asegúrese de no tener espacios adicionales
- Verifique que las mayúsculas/minúsculas sean correctas

2. Para Clientes:

- Confirme que está registrado en el sistema
- Verifique la ortografía de su usuario y contraseña
- Si olvidó su contraseña, contacte al administrador

Error: "Campo vacío"

Problema: No se ingresaron datos en algún campo requerido.

Solución:

- Complete todos los campos marcados como obligatorios
- Usuario y contraseña no pueden estar vacíos

Errores en Registro de Cliente

Error: "DPI debe contener solo números"

Problema: Se ingresaron letras en el campo DPI.

Solución:

- Ingrese únicamente los 13 dígitos del DPI
- No incluya guiones ni espacios
- Ejemplo correcto: 2345679890301

Error: "El usuario ya existe"

Problema: El nombre de usuario ya está registrado.

Solución:

- Elija un nombre de usuario diferente
- Los nombres de usuario deben ser únicos en el sistema

Error: "Debe seleccionar una foto"

Problema: No se seleccionó archivo de imagen.

Solución:

- Haga clic en "Seleccionar Foto"
- Elija una imagen en formato JPG, PNG o GIF
- La imagen debe estar guardada en su computador

Errores en Gestión de Ingredientes

Error: "El precio debe ser un número válido"

Problema: Se ingresó texto en lugar de un número en el campo precio.

Solución:

- Ingrese solo números
- Use punto para decimales: 3.50
- No use comas ni símbolos de moneda

Error: "Las existencias deben ser un número entero"

Problema: Se ingresó un decimal en existencias.

Solución:

- Las existencias deben ser números enteros
- Ejemplo correcto: 100, 50, 25
- Ejemplo incorrecto: 100.5, text

Error: "Error al cargar archivo"

Problema: El archivo de ingredientes tiene formato incorrecto.

Solución:

- Verifique que el archivo tenga extensión .igd
- Confirme el formato: id-nombre-marca-existencias-unidades-precio
- Asegúrese de que no haya líneas vacías al final del archivo
- Verifique que todos los campos estén completos

Errores en Gestión de Platillos**Error: "Debe seleccionar al menos un ingrediente"**

Problema: Se intentó crear un platillo sin ingredientes.

Solución:

- Seleccione al menos un ingrediente de la lista
- Mantenga presionado Ctrl (Windows) o Cmd (Mac) para seleccionar múltiples ingredientes

Error: "Ingrediente no disponible"

Problema: Se seleccionó un ingrediente sin existencias.

Solución:

- Verifique las existencias de los ingredientes en el inventario
- Agregue existencias al ingrediente o seleccione otro ingrediente

Errores en Pedidos de Cliente**Error: "No hay platillos disponibles"**

Problema: Todos los platillos requieren ingredientes sin existencias.

Solución:

- Contacte al administrador para reabastecer ingredientes
- Espere a que se actualice el inventario

Error: "No se puede procesar el pedido"

Problema: Error interno del sistema.

Solución:

- Verifique que haya cocineros disponibles
- Intente realizar el pedido nuevamente
- Si persiste el error, reinicie la aplicación

Errores de Archivo y Sistema**Error: "No se puede crear el archivo PDF"**

Problema: Error al generar reportes.

Solución:

- Verifique que tenga permisos de escritura en la carpeta
- Cierre otros archivos PDF que puedan estar abiertos
- Asegúrese de tener espacio suficiente en disco

Error: "Archivo no encontrado"

Problema: No se puede cargar un archivo de datos.

Solución:

- Verifique que el archivo existe en la ruta especificada
- Confirme que el archivo no esté dañado
- Asegúrese de tener permisos de lectura