

# Manual de Usuario - Sistema Bar Galileo

## Índice

1. [Introducción](#introducción)
  2. [Acceso al Sistema](#acceso-al-sistema)
  3. [Módulos del Sistema](#módulos-del-sistema)
  4. [Gestión de Productos](#gestión-de-productos)
  5. [Gestión de Mesas y Pedidos](#gestión-de-mesas-y-pedidos)
  6. [Gestión de Gastos](#gestión-de-gastos)
  7. [Gestión de Nóminas](#gestión-de-nóminas)
  8. [Sistema de Facturación](#sistema-de-facturación)
  9. [Sistema de Reportes](#sistema-de-reportes)
  10. [Sistema de Backups](#sistema-de-backups)
  11. [Roles y Permisos](#roles-y-permisos)
  12. [Sistema de Ayuda](#sistema-de-ayuda)
  13. [Mensajes de Error Frecuentes](#mensajes-de-error-frecuentes)
  14. [Preguntas Frecuentes](#preguntas-frecuentes)
- 

## 1. Introducción

### ¿Qué es Bar Galileo?

\*\*Bar Galileo\*\* es un sistema integral de gestión para establecimientos de hostelería (bares, restaurantes, cafeterías). Desarrollado con Django y Python, permite administrar de forma eficiente todos

### ¿A quién va dirigido?

- \*\*Administradores\*\*: Control total del sistema, gestión de usuarios, reportes y configuraciones
- \*\*Meseros\*\*: Gestión de mesas, pedidos y facturación
- \*\*Cajeros\*\*: Manejo de caja, facturación y cobros
- \*\*Personal de Cocina\*\*: Consulta de pedidos activos
- \*\*Gerentes\*\*: Acceso a reportes, análisis de ventas y gastos

### Características Principales

- Gestión completa de productos, inventario y categorías
- Sistema de mesas y pedidos en tiempo real
- Facturación automatizada
- Control de gastos con comprobantes
- Gestión de nóminas de empleados
- Generación de reportes avanzados (PDF, Excel, CSV)
- Sistema de backups automáticos y manuales
- Control de roles y permisos personalizados

- Notificaciones en tiempo real con WebSockets
  - Chatbot de ayuda con IA (RAG)
  - Integración con Google Sign-In
- 

## 2. Acceso al Sistema

### 2.1 URL de Acceso

El sistema está disponible en:

```

<http://localhost:8000/>

```

O en la URL configurada por su administrador de sistemas.

### 2.2 Inicio de Sesión

#### Opción 1: Login con Usuario y Contraseña

1. Acceda a la página de inicio
2. Haga clic en \*\*"Iniciar Sesión"\*\*
3. Ingrese su \*\*nombre de usuario\*\* o \*\*correo electrónico\*\*
4. Ingrese su \*\*contraseña\*\*
5. Complete el \*\*captcha\*\* de seguridad
6. Haga clic en \*\*"Entrar"\*\*

#### Opción 2: Login con Google

1. En la página de inicio, haga clic en \*\*"Iniciar sesión con Google"\*\*
2. Seleccione su cuenta de Google
3. Autorice el acceso
4. Será redirigido automáticamente al sistema

### 2.3 Recuperación de Contraseña

1. En la página de login, haga clic en \*\*"¿Olvidaste tu contraseña?"\*\*
2. Ingrese su correo electrónico registrado
3. Revise su bandeja de entrada y siga las instrucciones del correo
4. Establezca una nueva contraseña

### 2.4 Registro de Nuevo Usuario

\*Nota: Solo los administradores pueden crear nuevos usuarios desde el panel de administración.\*

1. El administrador accede a \*\*Dashboard > Usuarios\*\*
2. Clic en \*\*"Crear Usuario"\*\*
3. Completa el formulario con:
  - Nombre de usuario
  - Correo electrónico
  - Contraseña
  - Rol asignado
4. Guarda los cambios

### 2.5 Primera Vez en el Sistema

Al iniciar sesión por primera vez:

1. Complete su perfil en **""Mi Perfil""**
2. Cambie su contraseña temporal (si aplica)
3. Familiarícese con el menú lateral y las opciones disponibles según su rol

---

## 3. Módulos del Sistema

### 3.1 Dashboard Principal

Al ingresar, verá un panel con:

- **Resumen de ventas del día**
- **Pedidos activos**
- **Estado de mesas**
- **Alertas de stock bajo**
- **Accesos rápidos** a funciones principales

### 3.2 Menú de Navegación

El menú lateral incluye:

Módulo	Descripción	Ícono
<b>Inicio</b>	Página principal con productos disponibles	
<b>Productos</b>	Gestión de productos, categorías, marcas	
<b>Mesas</b>	Control de mesas y pedidos	
<b>Gastos</b>	Registro y control de gastos	
<b>Nóminas</b>	Gestión de empleados y pagos	
<b>Facturación</b>	Consulta y gestión de facturas	
<b>Reportes</b>	Generación de reportes analíticos	
<b>Backups</b>	Respaldos de base de datos	
<b>Roles</b>	Gestión de roles y permisos	
<b>Ayuda</b>	Chatbot asistente con IA	

---

## 4. Gestión de Productos

### 4.1 Ver Catálogo de Productos

1. Navegue a **Inicio** o **Productos**
2. Verá tarjetas con:
  - Imagen del producto
  - Nombre
  - Precio de venta
  - Stock disponible
3. Use la barra de búsqueda para filtrar por nombre
4. Haga clic en un producto para ver detalles completos

### 4.2 Agregar Nuevo Producto

**\*\*Permisos requeridos\*\*:** Administrador, Gerente

1. Vaya a **Productos > Agregar Producto**
2. Complete el formulario:
  - **Nombre**: Nombre único del producto
  - **Descripción**: Detalles del producto
  - **Categoría**: Seleccione de la lista (Bebidas, Comidas, etc.)
  - **Marca**: Seleccione la marca correspondiente
  - **Proveedor**: Seleccione el proveedor
  - **Precio de Compra**: Costo de adquisición
  - **Precio de Venta**: Precio al público (debe ser mayor al de compra)
  - **Stock Inicial**: Cantidad disponible
  - **Activo**: Marque si estará disponible para venta
3. **Subir Imágenes**:
  - Haga clic en **"Seleccionar imágenes"**
  - Formatos soportados: PNG, JPG, JPEG, WEBP
  - Se pueden subir múltiples imágenes
4. Haga clic en **"Guardar"**

### **4.3 Editar Producto**

1. Busque el producto en el listado
2. Haga clic en **"Editar"** (ícono de lápiz)
3. Modifique los campos necesarios
4. Para cambiar imágenes:
  - Elimine las imágenes antiguas (ícono de basurero)
  - Suba nuevas imágenes
5. Haga clic en **"Actualizar"**

### **4.4 Gestionar Stock**

El stock se actualiza automáticamente:

- **Al crear/editar** un producto
- **Al facturar** un pedido (descuenta del stock)
- **Al registrar entrada** de mercancía

Para ver el historial de movimientos:

1. Entre al detalle del producto
2. Vea la sección **"Movimientos de Stock"**
3. Se muestra fecha, cantidad y tipo de movimiento

### **4.5 Desactivar Producto**

Para productos que ya no se venden pero se quiere mantener el historial:

1. Edite el producto
2. Desmarque la opción **"Activo"**
3. Guarde los cambios
4. El producto desaparecerá del catálogo público pero permanecerá en reportes históricos

### **4.6 Gestión de Categorías**

1. Vaya a **Productos > Categorías**
2. **Crear Categoría**:
  - Nombre (ej: Bebidas Calientes, Cervezas, Entradas)
  - Descripción opcional

3. \*\*Editar/Eliminar\*\*: Use los botones correspondientes

## 4.7 Gestión de Marcas y Proveedores

Similar a categorías, gestione:

- \*\*Marcas\*\*: Coca-Cola, Heineken, etc.
- \*\*Proveedores\*\*: Datos de contacto, teléfono, dirección

---

# 5. Gestión de Mesas y Pedidos

## 5.1 Ver Estado de Mesas

1. Navegue a \*\*Mesas\*\*
2. Verá un tablero visual con todas las mesas
3. Estados posibles:
  - \*\*Disponible\*\*: Mesa libre
  - \*\*Ocupada\*\*: Mesa con pedido activo
  - \*\*Reservada\*\*: Mesa reservada
  - \*\*Fuera de servicio\*\*: Mesa no disponible

## 5.2 Crear Nuevo Pedido

1. Seleccione una mesa \*\*Disponible\*\*
2. Haga clic en \*\*"Nuevo Pedido"\*\*
3. Se abrirá el formulario de pedido:
  - \*\*Buscar productos\*\*: Use la barra de búsqueda
  - \*\*Agregar al pedido\*\*: Haga clic en el producto
  - \*\*Ajustar cantidad\*\*: Use los botones +/-
  - \*\*Ver total\*\*: Se calcula automáticamente
4. Haga clic en \*\*"Guardar Pedido"\*\*
5. La mesa cambia a estado \*\*Ocupada\*\*

## 5.3 Editar Pedido Activo

1. Haga clic en la mesa ocupada
2. Seleccione \*\*"Ver Pedido"\*\*
3. Puede:
  - Agregar más productos
  - Eliminar productos (ícono X)
  - Cambiar cantidades
4. Haga clic en \*\*"Actualizar Pedido"\*\*

## 5.4 Asociar Usuarios a Pedido

Para dividir la cuenta:

1. En el pedido activo, clic en \*\*"Asociar Usuarios"\*\*
2. Seleccione los usuarios que compartirán la cuenta
3. Al facturar, podrá dividir el total entre ellos

## 5.5 Cancelar Pedido

1. Abra el pedido
2. Haga clic en \*\*"Cancelar Pedido"\*\*
3. Confirme la acción
4. El pedido se marca como \*\*Cancelado\*\*
5. La mesa vuelve a estado \*\*Disponible\*\*

## 5.6 Facturar Pedido

Ver sección de \*\*Facturación\*\* más adelante.

---

# 6. Gestión de Gastos

## 6.1 Registrar Nuevo Gasto

\*\*Permisos requeridos\*\*: Administrador, Gerente, Cajero

1. Vaya a \*\*Gastos > Registrar Gasto\*\*
2. Complete el formulario:
  - \*\*Fecha\*\*: Fecha del gasto
  - \*\*Monto\*\*: Cantidad gastada
  - \*\*Categoría\*\*: Seleccione (Servicios, Compras, Salarios, etc.)
  - \*\*Descripción\*\*: Detalle del gasto
  - \*\*Comprobante\*\*: Suba una imagen o PDF del recibo
3. Haga clic en \*\*"Guardar"\*\*

## 6.2 Ver Listado de Gastos

1. Vaya a \*\*Gastos\*\*
2. Use los filtros:
  - Por fecha (rango)
  - Por categoría
  - Por monto
3. Haga clic en un gasto para ver detalles completos

## 6.3 Editar/Eliminar Gasto

1. En el listado, haga clic en \*\*"Editar"\*\* (lápiz)
2. Modifique los campos necesarios
3. Para eliminar, use el botón \*\*"Eliminar"\*\* (requiere confirmación)

## 6.4 Descargar Comprobante

1. Entre al detalle del gasto
2. Haga clic en \*\*"Ver Comprobante"\*\*
3. Se abrirá el archivo adjunto

## 6.5 Gestión de Categorías de Gastos

1. Vaya a \*\*Gastos > Categorías\*\*
2. Cree, edite o elimine categorías según necesidad
3. Categorías comunes:

- Servicios (luz, agua, internet)
- Compras (inventario)
- Salarios
- Mantenimiento
- Marketing

---

## 7. Gestión de Nóminas

### 7.1 Registro de Empleados

#### #### 7.1.1 Agregar Nuevo Empleado

1. Vaya a \*\*Nóminas > Empleados > Agregar\*\*
  2. Complete el formulario:
    - \*\*Nombre Completo\*\*
    - \*\*Cargo\*\*: Se puede vincular con un rol del sistema
    - \*\*Salario Base\*\*: Monto mensual
    - \*\*Fecha de Contratación\*\*
    - \*\*Estado\*\*: Activo, Inactivo, Vacaciones, etc.
    - \*\*Tipo de Contrato\*\*: Tiempo completo, medio tiempo, temporal
    - \*\*Email y Teléfono\*\*: Datos de contacto
    - \*\*Dirección\*\*
  3. \*Opcional\*: \*\*Vincular con Usuario del Sistema\*\*
    - Seleccione un usuario existente
    - Permite que el empleado acceda al sistema
  4. Haga clic en \*\*"Guardar"\*\*
- #### #### 7.1.2 Ver Listado de Empleados
1. Vaya a \*\*Nóminas > Empleados\*\*
  2. Verá una tabla con:
    - Nombre
    - Cargo
    - Salario
    - Estado
    - Antigüedad
  3. Use filtros por estado o búsqueda por nombre

### 7.2 Gestión de Pagos

#### #### 7.2.1 Registrar Pago

1. Vaya a \*\*Nóminas > Pagos > Registrar\*\*
2. Seleccione el \*\*Empleado\*\*
3. Complete:
  - \*\*Fecha de Pago\*\*
  - \*\*Monto\*\*
  - \*\*Tipo de Pago\*\*:
    - Salario
    - Bonificación
    - Pago de Vacaciones
    - Liquidación
    - Otro

- \*\*Descripción\*\*: Detalle del pago
  - \*\*Comprobante\*\*: Suba el recibo de pago
4. Haga clic en \*\*\*"Guardar"\*\*\*
- ##### 7.2.2 Ver Historial de Pagos
1. Entre al detalle de un empleado
  2. Verá la sección \*\*\*"Historial de Pagos"\*\*\*
  3. Se muestra:
- Fecha
  - Monto
  - Tipo
  - Comprobante descargable

### **7.3 Bonificaciones**

1. Vaya a \*\*Nóminas > Bonificaciones\*\*
2. Cree bonificaciones asociadas a empleados
3. Se suman automáticamente al salario total

### **7.4 Reportes de Nómina**

1. Vaya a \*\*Reportes > Nóminas\*\*
  2. Seleccione período
  3. Genere reporte en PDF o Excel
  4. Incluye:
    - Total pagado por empleado
    - Desglose por tipo de pago
    - Total general del período
- 

## **8. Sistema de Facturación**

### **8.1 Generar Factura desde Pedido**

1. Abra un pedido activo desde \*\*Mesas\*\*
2. Haga clic en \*\*\*"Facturar"\*\*\*
3. El sistema:
  - Genera un número de factura único
  - Calcula el total automáticamente
  - Descuenta los productos del stock
  - Marca el pedido como \*\*Facturado\*\*
  - Libera la mesa
4. Se muestra la factura para imprimir o descargar

### **8.2 Ver Listado de Facturas**

1. Vaya a \*\*Facturación\*\*
2. Verá un listado con:
  - Número de factura
  - Fecha
  - Mesa
  - Total

3. Use filtros:

- Por rango de fechas
- Por número de factura
- Por mesa

### **8.3 Ver Detalle de Factura**

1. Haga clic en una factura del listado

2. Verá:

- Número de factura
- Fecha y hora
- Mesa asociada
- Productos facturados (cantidad, precio, subtotal)
- Total general

3. Opciones:

- **\*\*Imprimir\*\***: Genera versión para impresora térmica
- **\*\*Descargar PDF\*\***: Para enviar por correo o guardar

### **8.4 Reimprimir Factura**

1. Busque la factura en el listado

2. Haga clic en **'''Reimprimir'''**

3. Se genera nuevamente el documento

### **8.5 Anular Factura**

\*Esta función puede estar restringida por permisos\*

1. Abra la factura

2. Haga clic en **'''Anular'''**

3. Ingrese el motivo de anulación

4. Confirme

5. El sistema:

- Marca la factura como anulada
- Restablece el stock de los productos
- Registra el evento en el log

---

## **9. Sistema de Reportes**

### **9.1 Tipos de Reportes Disponibles**

#### #### 9.1.1 Reporte de Ventas

- Total de ventas por período
- Ventas por producto
- Ventas por categoría
- Tendencias de ventas

#### #### 9.1.2 Reporte de Inventario

- Stock actual de todos los productos
- Alertas de stock bajo
- Movimientos de inventario
- Productos más vendidos

#### #### 9.1.3 Reporte de Gastos

- Total de gastos por período
- Gastos por categoría
- Comparativa de gastos mensual

#### #### 9.1.4 Reporte de Nóminas

- Total pagado por empleado
- Desglose por tipo de pago
- Historial de pagos

#### #### 9.1.5 Reporte de Productos

- Productos más vendidos
- Productos menos vendidos
- Rentabilidad por producto

#### #### 9.1.6 Reporte General

- Resumen de ventas, gastos, utilidades
- Estado general del negocio

## 9.2 Generar Reporte

#### #### 9.2.1 Crear Nuevo Reporte

1. Vaya a \*\*Reportes > Generar Reporte\*\*
  2. Seleccione:
    - \*\*Tipo de Reporte\*\*: Ventas, Inventario, Gastos, etc.
    - \*\*Período\*\*: Diario, Semanal, Mensual, Trimestral, Anual, Personalizado
    - \*\*Rango de Fechas\*\*: Si eligió "Personalizado"
    - \*\*Formato de Exportación\*\*: PDF, Excel, CSV
  3. Haga clic en \*\*"Generar Reporte"\*\*
  4. El sistema procesará la información
  5. Una vez generado:
    - Se muestra una vista previa
    - Puede descargar el archivo
- #### #### 9.2.2 Reportes Programados
1. Vaya a \*\*Reportes > Programar Reporte\*\*
  2. Configure:
    - Tipo de reporte
    - Frecuencia (diaria, semanal, mensual)
    - Correos destinatarios
  3. El sistema generará y enviará el reporte automáticamente

## 9.3 Ver Historial de Reportes

1. Vaya a \*\*Reportes > Historial\*\*
2. Verá todos los reportes generados
3. Puede:
  - Descargar reportes anteriores
  - Regenerar con los mismos parámetros
  - Eliminar reportes antiguos

## 9.4 Visualización de Datos

Los reportes incluyen:

- \*\*Tablas\*\* con datos detallados
- \*\*Gráficos\*\*:
  - Gráficos de barras

- Gráficos de líneas (tendencias)
  - Gráficos circulares (proporciones)
  - \*\*KPIs\*\* (indicadores clave):
    - Total de ventas
    - Producto más vendido
    - Ticket promedio
    - Margen de utilidad
- 

## 10. Sistema de Backups

### 10.1 Importancia de los Backups

Los backups son copias de seguridad de toda la base de datos. Permiten:

- Recuperar información en caso de fallo
- Restaurar el sistema a un punto anterior
- Migrar datos a otro servidor

### 10.2 Crear Backup Manual

1. Vaya a \*\*Backups > Crear Backup\*\*
2. Haga clic en \*\*"Crear Backup Ahora"\*\*
3. El sistema:
  - Genera una copia de la base de datos
  - La almacena en `backups/backup\_files/`
  - Muestra confirmación con fecha y tamaño
4. Tiempo estimado: 10-30 segundos

### 10.3 Backups Automáticos

El sistema está configurado para crear backups automáticos:

- \*\*Frecuencia\*\*: Diaria a las 2:00 AM
- \*\*Ubicación\*\*: `bar\_galileo/backups/backup\_files/`
- \*\*Retención\*\*: Se guardan los últimos 30 backups

### 10.4 Ver Listado de Backups

1. Vaya a \*\*Backups\*\*
2. Verá una lista con:
  - Fecha y hora de creación
  - Tamaño del archivo
  - Tipo (manual/automático)
3. Use filtros por fecha

### 10.5 Descargar Backup

1. En el listado, haga clic en \*\*"Descargar"\*\*
2. El archivo se descargará en su computador
3. Guárdelo en un lugar seguro (USB, nube, etc.)

### 10.6 Restaurar Backup

\*\*■ IMPORTANTE\*\*: Esta operación sobrescribe toda la base de datos actual.

1. Vaya a \*\*Backups > Restaurar\*\*
2. Seleccione el backup que desea restaurar
3. Haga clic en \*\*"Restaurar"\*\*
4. Confirme la acción (se pedirá confirmación múltiple)
5. El sistema:
  - Detiene todas las conexiones
  - Restaura la base de datos
  - Reinicia el sistema
6. Todos los usuarios serán desconectados

## 10.7 Eliminar Backups Antiguos

1. En el listado de backups
2. Seleccione los que desea eliminar
3. Haga clic en \*\*"Eliminar"\*\*
4. Confirme (no se puede deshacer)

---

# 11. Roles y Permisos

## 11.1 Roles Predefinidos del Sistema

##### Administrador

- \*\*Descripción\*\*: Control total del sistema
- \*\*Permisos\*\*:
  - Crear, editar, eliminar usuarios
  - Gestionar roles y permisos
  - Acceso a todos los módulos
  - Ver todos los reportes
  - Configurar backups
  - Acceso al panel de Django Admin

##### Gerente

- \*\*Descripción\*\*: Gestión operativa y reportes
- \*\*Permisos\*\*:
  - Ver y generar reportes
  - Gestión de productos
  - Gestión de gastos
  - Gestión de nóminas
  - Ver facturación

##### Mesero

- \*\*Descripción\*\*: Atención de mesas y pedidos
- \*\*Permisos\*\*:
  - Ver productos
  - Gestionar mesas
  - Crear y editar pedidos
  - Facturar pedidos

##### Cajero

- \*\*Descripción\*\*: Manejo de caja y facturación
- \*\*Permisos\*\*:
  -

- Facturar pedidos
  - Ver facturas
  - Registrar gastos
  - Ver reportes de ventas
- ##### Cocina
- **Descripción**: Personal de cocina
  - **Permisos**:
    - Ver pedidos activos
    - Marcar pedidos como preparados
    - Ver productos

## 11.2 Gestión de Roles

### ##### 11.2.1 Crear Nuevo Rol

1. Vaya a **Roles > Crear Rol**
2. Ingrese:
  - **Nombre**: Nombre del rol (ej: "Supervisor")
  - **Descripción**: Descripción detallada
3. **Asignar Permisos**:
  - Seleccione los módulos a los que tendrá acceso
  - Para cada módulo, seleccione las acciones:
    - **Ver**: Puede consultar información
    - **Crear**: Puede agregar nuevos registros
    - **Editar**: Puede modificar registros existentes
    - **Eliminar**: Puede eliminar registros
4. Haga clic en **"Guardar"**

### ##### 11.2.2 Editar Rol Existente

1. Vaya a **Roles**
2. Haga clic en el rol que desea editar
3. Modifique nombre, descripción o permisos
4. Guarde los cambios
5. **Nota**: Los cambios se aplican inmediatamente a todos los usuarios con ese rol

### ##### 11.2.3 Eliminar Rol

1. Solo si no hay usuarios asignados a ese rol
2. Haga clic en **"Eliminar"**
3. Confirme la acción

## 11.3 Asignar Rol a Usuario

1. Vaya a **Dashboard > Usuarios**
2. Seleccione un usuario
3. Haga clic en **"Editar"**
4. En el campo **"Rol"**, seleccione el rol apropiado
5. Guarde los cambios
6. El usuario debe cerrar sesión y volver a entrar para que los cambios surtan efecto

## 11.4 Matriz de Permisos

Módulo	Admin	Gerente	Mesero	Cajero	Cocina
Productos (Ver)					
Productos (Crear/Editar)					
Mesas (Ver)					

Mesas (Gestionar)				
Pedidos (Ver)				
Pedidos (Crear/Editar)				
Facturación				
Gastos				
Nóminas				
Reportes			Parcial	
Backups				
Roles				
---

## 12. Sistema de Ayuda

### 12.1 ¿Qué es el Sistema de Ayuda?

El sistema incluye una herramienta de ayuda inteligente que le permite consultar información sobre cómo usar el sistema. Puede hacer preguntas en lenguaje natural y recibir respuestas claras basadas en este manual.

### 12.2 Acceder a la Ayuda

1. Haga clic en \*\*"Ayuda"\*\* en el menú lateral del dashboard
2. Se abrirá una ventana de chat donde puede escribir sus preguntas

### 12.3 Hacer una Consulta

1. Escriba su pregunta de forma clara y sencilla
2. Ejemplos de preguntas:
  - "¿Cómo creo un producto?"
  - "¿Cómo facturo un pedido?"
  - "¿Cómo genero un reporte?"
3. Presione Enter o haga clic en "Enviar"
4. El sistema le mostrará la información relevante del manual
5. Si la respuesta no es clara, intente reformular su pregunta

### 12.4 Descargar el Manual

Puede descargar este manual completo en formato PDF:

1. Vaya al menú \*\*"Ayuda"\*\*
2. Haga clic en \*\*"Descargar Manual PDF"\*\*
3. El archivo se descargará automáticamente

### 12.5 Consejos de Uso

- Sea específico en sus preguntas
- Use palabras clave relacionadas con lo que busca
- Si no encuentra lo que necesita, consulte el manual completo
- Para asistencia adicional, contacte a su administrador

---

## 13. Mensajes de Error Frecuentes

## **13.1 Errores de Autenticación**

- #### "Usuario o contraseña incorrectos"
- **Causa\*\*:** Credenciales inválidas
  - **Solución\*\*:**
    - Verifique que el usuario y contraseña sean correctos
    - Verifique que no tenga Bloq Mayús activado
    - Use la opción "¿Olvidaste tu contraseña?"
- #### "Sesión expirada"
- **Causa\*\*:** La sesión ha caducado por inactividad
  - **Solución\*\*:** Vuelva a iniciar sesión
- #### "No tienes permiso para acceder a esta página"
- **Causa\*\*:** Su rol no tiene permisos para ese módulo
  - **Solución\*\*:** Contacte a su administrador para solicitar los permisos necesarios

## **13.2 Errores de Productos**

- #### "El precio de venta debe ser mayor que el de compra"
- **Causa\*\*:** Validación de modelo
  - **Solución\*\*:** Asegúrese de que el precio de venta sea superior al precio de compra
- #### "El nombre del producto ya existe"
- **Causa\*\*:** Los nombres de productos deben ser únicos
  - **Solución\*\*:** Use un nombre diferente o agregue un distintivo (ej: "Coca Cola 350ml", "Coca Cola 500ml")
- #### "Stock no puede ser negativo"
- **Causa\*\*:** Intentó guardar un producto con stock negativo
  - **Solución\*\*:** Ingrese un valor de stock 0 o mayor
- #### "Error al subir imagen: Solo se permiten archivos PNG, JPG, JPEG o WEBP"
- **Causa\*\*:** Formato de archivo no soportado
  - **Solución\*\*:** Convierta la imagen a uno de los formatos permitidos

## **13.3 Errores de Pedidos y Facturación**

- #### "No se puede editar un pedido facturado"
- **Causa\*\*:** El pedido ya fue convertido en factura
  - **Solución\*\*:** Si necesita modificar, debe anular la factura primero (requiere permisos de administrador)
- #### "No hay suficiente stock para este producto"
- **Causa\*\*:** La cantidad solicitada excede el stock disponible
  - **Solución\*\*:**
    - Reduzca la cantidad en el pedido
    - Actualice el stock del producto primero
- #### "La mesa ya tiene un pedido activo"
- **Causa\*\*:** Intentó crear un nuevo pedido en una mesa ocupada
  - **Solución\*\*:**
    - Edite el pedido existente
    - O facture el pedido actual antes de crear uno nuevo

## **13.4 Errores de Reportes**

- #### "No hay datos para el período seleccionado"
- **Causa\*\*:** No hay información en el rango de fechas elegido
  - **Solución\*\*:** Amplíe el rango de fechas o verifique que haya actividad registrada

- ##### "Error al generar reporte: Timeout"
- \*\*Causa\*\*: El reporte tiene demasiados datos
  - \*\*Solución\*\*:
    - Reduzca el rango de fechas
    - Genere reportes parciales

## 13.5 Errores de Backups

- ##### "No se puede restaurar: Archivo corrupto"
- \*\*Causa\*\*: El archivo de backup está dañado
  - \*\*Solución\*\*: Use un backup anterior
- ##### "Error de permisos al crear backup"
- \*\*Causa\*\*: El servidor no tiene permisos de escritura en la carpeta de backups
  - \*\*Solución\*\*: Contacte al administrador de sistemas

## 13.6 Errores de Chatbot

- ##### "GOOGLE\_API\_KEY no configurada"
- \*\*Causa\*\*: Falta la clave de API de Google
  - \*\*Solución\*\*: El administrador debe configurar la variable de entorno en el archivo ` .env`
- ##### "No se encontraron documentos indexados"
- \*\*Causa\*\*: No hay documentos procesados en el sistema RAG
  - \*\*Solución\*\*: Suba el manual de usuario desde el panel de administración
- ##### "Error al procesar documento: Formato no soportado"
- \*\*Causa\*\*: El archivo no es PDF, TXT o MD
  - \*\*Solución\*\*: Convierta el documento a un formato soportado
- 

# 14. Preguntas Frecuentes

## 14.1 General

\*\*¿Puedo usar el sistema desde mi celular?\*\*

Sí, el sistema es responsive y se adapta a dispositivos móviles. Sin embargo, algunas funciones administrativas se visualizan mejor en pantallas grandes.

\*\*¿El sistema funciona sin internet?\*\*

El sistema funciona en la red local sin internet, excepto:

- Login con Google (requiere internet)
- Chatbot RAG (usa Google API)

\*\*¿Cómo puedo cambiar mi contraseña?\*\*

Vaya a \*\*Mi Perfil > Cambiar Contraseña\*\*, ingrese su contraseña actual y la nueva contraseña dos veces.

\*\*¿Puedo personalizar el logo o colores del sistema?\*\*

Sí, el administrador puede modificar los archivos de estilo en `static/css/` y el logo en `static/img/`.

## 14.2 Productos e Inventory

\*\*¿El sistema descuenta automáticamente el stock al facturar?\*\*

Sí, cuando se factura un pedido, el stock de cada producto se descuenta automáticamente.

\*\*¿Cómo puedo ver qué productos se están agotando?\*\*

En el Dashboard principal hay una sección de "Alertas de Stock Bajo" que muestra productos con menos de 10 unidades.

**\*\*¿Puedo importar productos desde un Excel?\*\***  
Actualmente no, pero puede contactar al administrador para solicitar esta funcionalidad.

### **14.3 Mesas y Pedidos**

**\*\*¿Puedo tener múltiples pedidos en la misma mesa?\*\***  
No, cada mesa solo puede tener un pedido activo a la vez. Facture el pedido actual antes de crear uno nuevo.  
**\*\*¿Qué pasa si un cliente se va sin pagar?\*\***  
Debe cancelar el pedido desde el panel de mesas. Esto liberará la mesa y no generará factura.  
**\*\*¿Puedo transferir un pedido de una mesa a otra?\*\***  
Sí, abra el pedido y use la opción "Cambiar Mesa".

### **14.4 Reportes**

**\*\*¿Cuánto tiempo se guardan los reportes?\*\***  
Los reportes se guardan indefinidamente, pero puede eliminarlos manualmente del historial.  
**\*\*¿Puedo programar el envío automático de reportes por correo?\*\***  
Sí, use la función "Reportes Programados" y configure los correos destinatarios.  
**\*\*¿Los reportes incluyen datos de pedidos cancelados?\*\***  
No, solo se incluyen pedidos facturados.

### **14.5 Seguridad y Backups**

**\*\*¿Con qué frecuencia debo hacer backups?\*\***  
Los backups automáticos son diarios. Para mayor seguridad, haga backups manuales antes de:  

- Actualizaciones del sistema
- Cambios masivos de datos
- Fin de mes

**\*\*¿Dónde debo guardar los backups descargados?\*\***  
En un lugar seguro, preferiblemente:  

- Disco duro externo
- Servicio de nube (Google Drive, Dropbox)
- Servidor de respaldos de la empresa

**\*\*¿Qué pasa si olvido mi contraseña de administrador?\*\***  
Contacte al administrador de sistemas. Puede restablecerse desde el servidor usando comandos de Django.

### **14.6 Chatbot**

**\*\*¿El chatbot guarda mis conversaciones?\*\***  
Sí, todas las consultas se guardan en el historial para mejorar el servicio y la experiencia del usuario.  
**\*\*¿Puedo usar el chatbot para tareas operativas?\*\***  
No, el chatbot es solo informativo. No puede crear pedidos, facturar, etc. Solo proporciona información y guía.  
**\*\*¿El chatbot funciona en otros idiomas?\*\***  
Está optimizado para español, pero puede entender preguntas en inglés y responderá en el idioma de la pregunta.

---

## **15. Soporte y Contacto**

### **15.1 Soporte Técnico**

Para problemas técnicos:

- **Chatbot de Ayuda**: Disponible 24/7 en el sistema
- **Administrador del Sistema**: Contacte a su administrador local
- **Documentación**: Consulte este manual

## 15.2 Actualizaciones del Sistema

El sistema se actualiza periódicamente. Las actualizaciones incluyen:

- Corrección de errores
- Nuevas funcionalidades
- Mejoras de seguridad
- Optimizaciones de rendimiento

**Notificaciones de actualización**: Aparecerán en el Dashboard cuando haya una nueva versión disponible.

## 15.3 Capacitación

Se recomienda capacitación para:

- Nuevos usuarios
- Nuevas funcionalidades
- Cambios importantes en procesos

Contacte a su administrador para programar sesiones de capacitación.

---

# 16. Glosario de Términos

| Término | Definición |

|-----|-----|

| **RAG** | Retrieval-Augmented Generation - Tecnología de IA que combina búsqueda de información con generación de texto |

| **Embedding** | Representación vectorial de texto que permite búsquedas semánticas |

| **Stock** | Cantidad disponible de un producto en inventario |

| **Factura** | Documento que formaliza la venta de productos/servicios |

| **Pedido** | Conjunto de productos solicitados por un cliente, aún no facturado |

| **Rol** | Conjunto de permisos asignados a un tipo de usuario |

| **Backup** | Copia de seguridad de la base de datos |

| **Dashboard** | Panel de control con información resumida del sistema |

| **KPI** | Key Performance Indicator - Indicador clave de rendimiento |

| **Middleware** | Componente que procesa peticiones antes de llegar a las vistas |

| **WebSocket** | Tecnología para comunicación en tiempo real |

---

# 17. Notas de Versión

## Versión Actual: 2.0

**Fecha**: Diciembre 2025

**Nuevas Funcionalidades**:

- Chatbot RAG con inteligencia artificial
- Sistema de notificaciones en tiempo real

- Integración con Google Sign-In
  - Reportes avanzados con gráficos
  - Sistema de backups automáticos
  - Gestión completa de nóminas
  - Facturación mejorada
- \*\*Mejoras\*\*:
- Interfaz más intuitiva y moderna
  - Mejor rendimiento en consultas de reportes
  - Optimización de imágenes (formato WebP)
  - Validaciones mejoradas en formularios
- 

## 18. Conclusión

Este manual cubre todas las funcionalidades principales del sistema \*\*Bar Galileo\*\*. Para dudas específicas no cubiertas en este documento, utilice el \*\*Chatbot de Ayuda\*\* o contacte a su administrador

\*\*Recuerde\*\*:

- Realice backups regularmente
  - Mantenga sus credenciales seguras
  - Cierre sesión al terminar su turno
  - Reporte cualquier comportamiento inusual del sistema
- ¡Gracias por usar Bar Galileo!

---

\*\*Documento creado\*\*: Diciembre 2025

\*\*Última actualización\*\*: Diciembre 2025

\*\*Versión del manual\*\*: 1.0

\*\*Autor\*\*: Sistema Bar Galileo

\*\*Contacto\*\*: Chatbot de Ayuda interno