

# 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 Inventario

**¿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
---------	------------

-----	-----
-------	-------

<b>RAG</b>	Retrieval-Augmented Generation - Tecnología de IA que combina búsqueda de información con generación de texto
------------	---

<b>Embedding</b>	Representación vectorial de texto que permite búsquedas semánticas
------------------	--

<b>Stock</b>	Cantidad disponible de un producto en inventario
--------------	--

<b>Factura</b>	Documento que formaliza la venta de productos/servicios
----------------	---

<b>Pedido</b>	Conjunto de productos solicitados por un cliente, aún no facturado
---------------	--

<b>Rol</b>	Conjunto de permisos asignados a un tipo de usuario
------------	---

<b>Backup</b>	Copia de seguridad de la base de datos
---------------	--

<b>Dashboard</b>	Panel de control con información resumida del sistema
------------------	---

<b>KPI</b>	Key Performance Indicator - Indicador clave de rendimiento
------------	--

<b>Middleware</b>	Componente que procesa peticiones antes de llegar a las vistas
-------------------	--

<b>WebSocket</b>	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 administrado

**\*\*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