

MANUAL
DEL USUARIO

SISTEMA
DE GESTION
DE INVENTARIO
2025

Introducción

Este manual de usuario proporciona una guía detallada para el uso del sistema de inventario "Gestión de Artesanías". Está diseñado para usuarios sin conocimientos técnicos y presenta las instrucciones necesarias para operar los distintos módulos del sistema a través de una interfaz gráfica.

1. Módulo de Inicio de Sesión (Login)

El módulo de inicio de sesión permite acceder al sistema mediante un código único. El usuario debe ingresar su código personal, el cual será verificado contra una base de datos interna. Si el código es válido, el sistema lo redirigirá al módulo correspondiente según su rol (por ejemplo, vendedor). En caso de error, se mostrará un mensaje informando que el código es inválido. Además, el usuario puede cerrar el sistema desde esta pantalla.

Ingreso al Sistema



Al abrir el sistema:

- Aparecerá una ventana con un logo, una entrada para el código de usuario y dos botones.
- Ingrese su **código de usuario** proporcionado por el administrador.
- Presione el botón **"Ingresar"**.

Si el código es válido, el sistema identificará su rol (ej. *vendedor*) y lo llevará al módulo correspondiente. Si el código es incorrecto, se mostrará un mensaje de error.

Funcionalidades Documentadas

1. Inicio de sesión

- Campo de entrada de código: protege el contenido con un carácter oculto (●).
- Verifica el código contra la base de datos ARTE.db en la tabla RRHH.



2. Módulo de ventas

- Si el rol es "vendedor", se accede al módulo `modulo_ventas`.
- En esta etapa, otros roles no están implementados y mostrarán un mensaje de advertencia.



3. Botón "Cerrar sistema"

- Permite cerrar la aplicación en cualquier momento de forma segura.

2. Módulo de Ventas

El módulo de ventas se habilita automáticamente después del inicio de sesión para los usuarios con rol 'vendedor'. Esta ventana permite acceder a tres funciones principales: consultar productos, solicitar un producto nuevo, y facturar. Los botones están claramente etiquetados y permiten al usuario navegar entre módulos de forma intuitiva. También incluye un botón para cerrar sesión y regresar a la ventana de inicio.

Registro de Actividad

Cada vez que un usuario accede a este módulo:

- Se registra su **código de usuario**, **rol** y la **fecha/hora de ingreso** en la base de datos `ARTE.db`, en la tabla `CONSULT`.
- Este registro ayuda a mantener un control de uso del sistema.

Interfaz Principal del Módulo

Al ingresar al módulo, el usuario verá una ventana con el título "**VENTAS**" y varios botones distribuidos verticalmente. A continuación, se describe la función de cada botón:



Funcionalidades

1. Consulta de Producto

- **Función:** Abre un submódulo donde se pueden consultar los productos existentes en el inventario.

- **Acción:** Al hacer clic, esta ventana se oculta temporalmente y se abre una nueva con opciones de búsqueda y visualización de datos (según el módulo `consultas.py`).
- **Uso común:** Buscar productos por nombre, código o categoría.

2. Solicitar Producto Nuevo

- **Función:** (En desarrollo) Este botón está pensado para que el vendedor pueda solicitar productos que no se encuentran en el inventario actual.
- **Estado actual:** Muestra un mensaje en la consola (`Pedido clickeado`). No realiza ninguna acción visual en esta versión.

3. Facturar

- **Función:** Abre el submódulo de facturación (`facturar.py`), donde se pueden realizar ventas y generar facturas.
- **Uso común:** Seleccionar productos, cantidades, aplicar descuentos y emitir comprobantes.

4. Cerrar Sesión

- **Función:** Cierra esta ventana del módulo de ventas y regresa al usuario a la pantalla principal (login).
- **Seguridad:** Requiere que el usuario vuelva a ingresar su código si desea regresar.

Consideraciones Técnicas

- Este módulo usa la base de datos `ARTE.db`.
- El diseño gráfico está basado en la librería `customtkinter`, brindando una experiencia moderna y limpia.
- Requiere los módulos adicionales: `sesion.py`, `consultas.py` y `facturar.py` para su funcionamiento completo.

Recomendaciones para el Usuario

- Cierre sesión siempre al finalizar su jornada.
- No comparta su código de acceso con otros usuarios.
- Si el módulo no responde, cierre y reinicie la aplicación principal.

3. Módulo de Consulta de Productos

El módulo de consulta permite verificar si un producto está disponible en el inventario ingresando su código. El sistema accede a la base de datos para mostrar la cantidad existente del producto consultado. En caso de que el producto no exista o esté agotado, se notifica al usuario. Además, se puede acceder directamente a la facturación del producto o a la solicitud de un nuevo pedido desde esta ventana.

Interfaz de Usuario



La ventana del módulo muestra los siguientes elementos:

Elemento	Descripción
Título	Indica que se encuentra en la sección de consulta.
Caja de texto	Permite ingresar el código de catálogo del producto.
Botón “Buscar producto”	Ejecuta la búsqueda del producto en la base de datos.
Etiqueta de resultado	Muestra la cantidad de existencias disponibles o un mensaje si el producto no está disponible.
Botón “Facturar producto”	Redirige directamente al módulo de facturación.
Botón “Solicitar producto nuevo”	(En desarrollo) Permite realizar una solicitud para ingresar productos que no están en inventario.
Botón “Cerrar ventana”	Cierra la ventana actual y regresa al módulo de ventas.

Funcionalidades

1. Buscar producto

- Ingrese el código de catálogo en el campo correspondiente (por ejemplo: A001, M134).
- Presione el botón **“Buscar producto”**.
- El sistema consultará en la base de datos `ARTE.db`, tabla `PRODUCT`, y mostrará:
 - Existencias: X si el producto está disponible.
 - PRODUCTO AGOTADO O NO FABRICADO si no hay unidades o el código es inválido.

2. Facturar producto

- Si el producto está disponible y el usuario desea facturarlo, puede hacer clic en **“Facturar producto”**.
- Esto cierra la ventana de consulta y abre la ventana del módulo de facturación.

3. Solicitar producto nuevo

- Esta opción está pensada para cuando un producto no existe en inventario.
- Al hacer clic, se muestra un mensaje en consola (en futuras versiones se podrá realizar la solicitud directamente).

4. Cerrar ventana

- El botón **“Cerrar ventana”** cierra esta sección y regresa al módulo de ventas.
- No se pierde información durante este proceso.

Problemas Comunes y Soluciones

Problema	Posible causa	Solución
El botón de buscar no muestra nada	Código de producto vacío o incorrecto	Asegúrese de ingresar el código correcto y que el producto exista en la base de datos.
El sistema muestra “Error al consultar”	Base de datos no está disponible o dañada	Verifique que el archivo <code>ARTE.db</code> esté en la ruta correcta.
La ventana de facturación no se abre	Falta el módulo <code>facturar.py</code>	Asegúrese de tener <code>facturar.py</code> en el mismo directorio del sistema.

Recomendaciones

- Use el código exacto del producto. El sistema distingue entre mayúsculas y minúsculas.
- Consulte antes de solicitar un nuevo producto para evitar duplicaciones.
- Si no está seguro del código, puede obtenerlo desde el administrador o catálogo físico.

4. Módulo de Facturación

El módulo de facturación es el más completo del sistema. Permite registrar los datos del cliente, seleccionar productos mediante código, definir la cantidad deseada y generar un resumen de venta. Cada producto agregado se muestra en una tabla con detalles como nombre, categoría, material, precio y valor total.

Después de ingresar todos los productos, el sistema valida los datos y genera un número de factura automático. Luego, presenta un resumen tipo ticket que puede guardarse como archivo PDF. Este ticket incluye todos los datos de la compra, con formato adecuado para impresión o archivo digital.

The screenshot displays the 'Facturación' (Billing) module interface. At the top, a header bar shows the title 'Facturación' and a total amount of '\$0.00'. Below this, there are input fields for 'Nombre Cliente', 'Teléfono', and 'Vendedor'. A section for 'Código Producto' includes an 'ENCENTRAR' button and a 'Cantidad' input field, followed by 'AGREGAR' and 'ELIMINAR' buttons. A table with four columns: 'Cantidad', 'Código', 'Nombre', and 'Categoría' is shown below. At the bottom, there are two buttons: 'VALIDAR Y GENERAR TICKET' and 'CERRAR'.

Cantidad	Código	Nombre	Categoría
----------	--------	--------	-----------

Funcionalidades Principales

A. Registro de Datos del Cliente y Vendedor

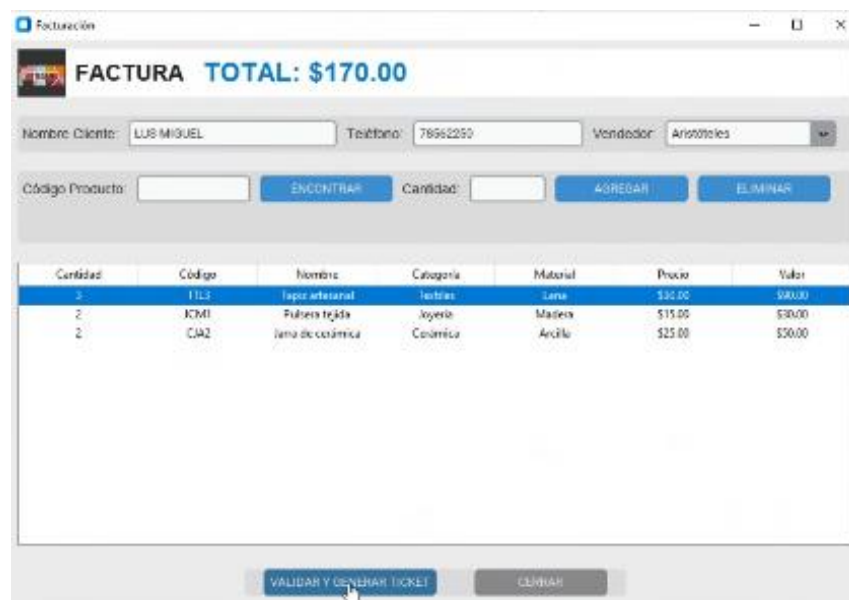
- **Nombre del Cliente:** Ingrese el nombre completo del cliente.
 - El sistema convierte automáticamente el texto a MAYÚSCULAS.
- **Teléfono:** Ingrese solo 8 dígitos numéricos.
- **Vendedor:** Seleccione el nombre desde un menú desplegable.
 - Los nombres provienen automáticamente de la base de datos.

B. Agregar Productos a la Factura

1. **Código del Producto:** Escriba el código del producto.
2. Presione **ENCONTRAR** para mostrar detalles del producto.
3. Ingrese la **Cantidad** deseada.
4. Presione **AGREGAR** para añadirlo a la lista.
5. Los productos se listarán en una tabla con detalles como:
 - Cantidad
 - Nombre
 - Categoría
 - Material
 - Precio unitario
 - Valor total

Si necesita eliminar un producto de la lista, selecciónelo y presione **ELIMINAR**.

C. Validar y Generar Ticket



The screenshot shows a web application window titled 'Facturación'. At the top, it displays 'FACTURA TOTAL: \$170.00'. Below this, there are input fields for 'Nombre Cliente' (LUS MIGUEL), 'Telefono' (78562252), and 'Vendedor' (Aristoteles). There are also buttons for 'ENCONTRAR', 'AGREGAR', and 'ELIMINAR'. A table lists the items added to the invoice:

Cantidad	Código	Nombre	Categoría	Material	Precio	Valor
3	TEL3	Tapete artesanal	Textiles	Lana	\$30.00	\$90.00
2	JCM1	Pulsera tejida	Joyería	Madera	\$15.00	\$30.00
2	CAJ2	Jarro de cerámica	Cerámica	Arcilla	\$25.00	\$50.00

At the bottom, there are buttons for 'VALIDAR Y GENERAR TICKET' and 'CERRAR'.

Una vez agregados los productos y completados los datos del cliente:

1. Presione **VALIDAR Y GENERAR TICKET**.
2. El sistema verificará:
 - Que haya productos seleccionados.
 - Que el cliente tenga un nombre y teléfono válidos.
 - Que exista stock suficiente.
3. Se actualizarán las existencias en la base de datos.
4. Se generará un **número de factura automático**.
5. Se abrirá una nueva ventana con el **resumen de compra**.

D. Ticket de Compra



The screenshot shows a window titled "Ticket de Compra". It contains the following information:

FACTURA N°: 1
Cliente: LUIS MIGUEL
Teléfono: 78562250
Vendedor: Aristóteles

Cant	Código	Nombre	Categoría	Material	Precio	Valor
3	TTL3	Tapiz artesanal	Textiles	Lana	\$30.00	\$90.00
2	JCM1	Pulsera tejida	Joyería	Madera	\$15.00	\$30.00
2	CJA2	Jarra de cerámica	Cerámica	Arcilla	\$25.00	\$50.00

TOTAL: \$170.00

At the bottom, there are two buttons: "GUARDAR COMO PDF" and "CERRAR".

El ticket generado incluye:

- Número de factura
- Nombre del cliente y vendedor
- Tabla de productos vendidos
- Monto total

También se mostrarán botones para:

- **Guardar como PDF:** exporta el ticket a un archivo PDF.
- **Cerrar:** regresa a la ventana de facturación.

Recomendaciones

- Verifique el código del producto antes de agregarlo.
- No deje campos vacíos.
- Siempre revise que el stock sea suficiente antes de facturar.

- Guarde los tickets en PDF como respaldo de cada venta.

Problemas Comunes y Soluciones

Problema	Posible Causa	Solución
No aparecen vendedores	Base de datos vacía o error de conexión	Asegúrese de que los vendedores estén registrados en la tabla <code>RRHH</code>
Error al guardar el ticket	Ruta incorrecta o permisos	Verifique la carpeta de destino y que tenga permisos de escritura
El botón “Agregar” no funciona	Producto no buscado antes	Asegúrese de presionar ENCONTRAR antes de agregar un producto
No se genera factura	Falta información obligatoria	Asegúrese de llenar todos los campos requeridos

Elementos Técnicos del Sistema

- Base de datos: `ARTE.db`
- Librerías utilizadas: `customtkinter`, `sqlite3`, `reportlab`, `tkinter`, `PIL`
- El número de factura se genera automáticamente desde la tabla `CLIENTE`.

5. Ingreso de nuevo producto

Permite al usuario registrar un producto nuevo mediante un formulario con los siguientes campos:

- Cliente
- Contacto (máximo 8 caracteres)
- Producto (obligatorio)
- Cantidad
- Dimensiones (alto y ancho en cm)
- Observaciones
- Fecha solicitada (formato dd-mm-yyyy)

Nuevo Producto

Productos Nuevos

Verificar Asignación de Precios

Cliente:

Contacto:

Producto:

Cantidad:

Alto (cm): Ancho (cm):

Observaciones:

Fecha solicitada del cliente:

Solicitar Precio Cerrar

6. solicitudes de precios

usuario Administrativo puede manipular los datos con clics y formularios amigables, sin necesidad de trabajar con bases de datos directamente.

Ver solicitudes registradas previamente.

Consultar los detalles de cada solicitud.

Asignar código de producto, categoría, materiales y precio.

Actualizar la base de datos ARTE.db.

Transferir productos desde la tabla NUEVOS hacia la tabla PRODUCT.

Solicitudes de precios

Cliente	Contacto	Producto	Unidades	Tiempo
FRANCO DE VITA	67880099	SILLA ENIUNCADA	4	30-10-2025

Observaciones: Silla de madera con junto y respaldo extendido
Medidas: 90 x 60 cm
Fecha entrega: 30-10-2025

Código Producto: Categoría:
Materiales: Precio: