

MANUAL DE USUARIO

Funcionamiento de la aplicación:

La aplicación es un sistema de gestión de inventario y ventas, una aplicación de consola que permite administrar productos, registrar ventas y generar reportes en formato PDF.

Inicio:

Al iniciar el programa, se mostrará lo siguiente:

```
+-----+
|          INGRESA TU NOMBRE          |
+-----+
*   Nombre: [Ingrese su nombre]
```

1. Ingrese su nombre (solo letras y espacios).
2. Presione Enter.

```
+-----+
|          INGRESA TU CARNET          |
+-----+
*   Carnet: [Ingrese su carnet]
```

3. Ingrese su número de carnet (solo números).
4. Presione Enter.

El sistema confirmará que los datos han sido guardados y mostrará el menú principal.

Menú principal:

```
+-----+
|          MENÚ PRINCIPAL          |
+-----+
|  1. Agregar Producto.            |
|  2. Buscar Producto.             |
|  3. Eliminar Producto.           |
|  4. Registrar Venta.             |
|  5. Generar Reportes.            |
|  6. Ver Datos del Estudiante.    |
|  7. Bitácora.                   |
|  8. Salir.                      |
+-----+
*   Elige una opcion (1-8):
```

En este menú se muestran todas las opciones con las que el sistema cuenta. Según que opción se ingrese se mostraran diferentes funciones y capacidades del mismo.

1. Agregar Producto

Para agregar un nuevo producto al inventario:

1. Seleccione la opción 1 del menú principal.
2. Ingrese el nombre del producto (solo letras y espacios).
3. Seleccione una categoría de la lista mostrada ingresando el número correspondiente.
4. Ingrese el precio del producto (número decimal).
5. Ingrese la cantidad en stock (número entero).

Ejemplo:

```
+-----+
|               AGREGAR PRODUCTO               |
+-----+
*      Nombre: Camiseta algodón
      1. Camisetas y blusas
      2. Pantalones y jeans
      3. Faldas y vestidos
      4. Chamarras y abrigos
      5. Suéteres y sudaderas
      6. Ropa interior
      7. Calzado
      8. Accesorios
      9. Ropa deportiva
     10. Ropa de dormir
*      Categoría: 1
*      Precio: 125.50
*      Cantidad en Stock: 25
[+]      PRODUCTO AGREGADO EXITOSAMENTE.
        CON CÓDIGO: 12
```

2. *Buscar Producto*

Para buscar productos en el inventario:

1. Seleccione la opción 2 del menú principal.
2. Elija el tipo de búsqueda:
 - 1. Buscar por código.
 - 2. Buscar por nombre.
 - 3. Buscar por categoría.
 - 4. Regresar.

Buscar por código:

- Ingrese el código del producto.
- El sistema mostrará los detalles si existe.

Buscar por nombre:

- Ingrese el nombre del producto.
- El sistema mostrará todos los productos que coincidan.

Buscar por categoría:

- Seleccione una categoría de la lista.
- El sistema mostrará todos los productos de esa categoría.

Ejemplo:

```
+-----+
|          BUSCAR PRODUCTO          |
+-----+
|  1. Buscar por código.             |
|  2. Buscar por nombre.             |
|  3. Buscar por categoría.          |
|  4. Regresar.                     |
+-----+
*   Elige una opcion (1-4): 1
+-----+
|          BUSCAR PRODUCTO (CÓDIGO)  |
+-----+
*   Código: 0
+-----+
-   Código: 0
-   Nombre: Camisa Azul
-   Categoría: Pantalones y jeans
-   Precio: 12.5
-   Stock: 50
+-----+
```

3. Eliminar Producto

Para eliminar un producto del inventario:

1. Seleccione la opción 3 del menú principal.
2. Ingrese el código del producto a eliminar.
3. Confirme la eliminación ingresando nuevamente el código.

Ejemplo:

```
+-----+
|          ELIMINAR   PRODUCTO          |
+-----+
*      Código: 12
[✓]    ESTAS SEGURO DE ELIMINAR EL
        PRODUCTO Camiseta algodón,
        CON CÓDIGO 12 ?
[X]    VUELVE A ESCRIBIR SU CODIGO
        PARA CONFIRMAR: 12
[-]    PRODUCTO ELIMINADO EXITOSAMENTE.
```

4. Registrar Venta

Para registrar una nueva venta:

1. Seleccione la opción 4 del menú principal.
2. El sistema mostrará un menú de venta con tres opciones:
 - 1. Agregar producto.
 - 2. Finalizar venta.
 - 3. Cancelar.

Agregar producto a la venta:

- Ingrese el código del producto.
- Ingrese la cantidad a vender.
- El sistema verificará el stock disponible.
- El producto se agregará al carrito de ventas.

Finalizar venta:

- Confirma la venta y registra la transacción.
- Actualiza el stock de los productos vendidos.

Cancelar:

- Cancela la venta actual sin registrar cambios.

Durante el proceso de venta, se mostrará un resumen actualizado del carrito.

Ejemplo:

| OPCIONES | | DETALLE DE VENTA | | | |
|---------------------|--|------------------|----------|------|-------|
| 1. Agregar producto | | | | | |
| 2. Finalizar venta | | CÓD | PRODUCTO | CANT | MONTO |
| 3. Cancelar | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Total: \$0.00 | | | |

* Elige una opcion (1-3): 1

| OPCIONES | | DETALLE DE VENTA | | | |
|---|--|------------------|--|--|--|
| AGREGAR PRODUCTO (VENTA) | | | | | |
| Código: 1 | | | | | |
| Nombre: Camisa Azul | | | | | |
| Precio: 12.5 | | | | | |
| Cantidad: 3 | | | | | |
| [+] PRODUCTO AGREGADO AL CARRITO EXITOSAMENTE | | | | | |

| OPCIONES | | DETALLE DE VENTA | | | |
|---------------------|--|------------------|-------------|------|-------|
| 1. Agregar producto | | | | | |
| 2. Finalizar venta | | CÓD | PRODUCTO | CANT | MONTO |
| 3. Cancelar | | | | | |
| | | 1 | Camisa Azul | 3 | 37.5 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Total: \$37.50 | | | |

* Elige una opcion (1-3): 1

| OPCIONES | | DETALLE DE VENTA | | | |
|---|--|------------------|--|--|--|
| AGREGAR PRODUCTO (VENTA) | | | | | |
| Código: 2 | | | | | |
| Nombre: Pulsera | | | | | |
| Precio: 4.5 | | | | | |
| Cantidad: 2 | | | | | |
| [+] PRODUCTO AGREGADO AL CARRITO EXITOSAMENTE | | | | | |

| OPCIONES | | DETALLE DE VENTA | | | |
|---------------------|--|------------------|-------------|------|-------|
| 1. Agregar producto | | | | | |
| 2. Finalizar venta | | CÓD | PRODUCTO | CANT | MONTO |
| 3. Cancelar | | | | | |
| | | 1 | Camisa Azul | 3 | 37.5 |
| | | 2 | Pulsera | 2 | 9.0 |
| | | | | | |
| | | Total: \$46.50 | | | |

* Elige una opcion (1-3): 2

| OPCIONES | | DETALLE DE VENTA | | | |
|-----------------------------|--|------------------|--|--|--|
| LA VENTA HA SIDO REGISTRADA | | | | | |

5. Generar Reportes

Para generar reportes en PDF:

1. Seleccione la opción 5 del menú principal
2. Elija el tipo de reporte:
 - 1. Reporte de Stock.
 - 2. Reporte de Ventas.
 - 3. Regresar.

El sistema generará un archivo PDF en la carpeta de descargas con el formato:

- Stock: dd_MM_YYYY_HH_mm_ss_Stock.pdf
- Ventas: dd_MM_YYYY_HH_mm_ss_Venta.pdf

Ejemplo:

```
+-----+
|          GENERAR REPORTES          |
+-----+
|  1. Reporte de Stock.              |
|  2. Reporte de Ventas.            |
|  3. Regresar                      |
+-----+
*   Elige una opcion (1-3): 1
Tabla generada con éxito.
PDF creado en la siguiente ruta:
C:\Users\TheSn\Downloads\03_09_2025_00_39_36_Stock.pdf

+-----+
|          GENERAR REPORTES          |
+-----+
|  1. Reporte de Stock.              |
|  2. Reporte de Ventas.            |
|  3. Regresar                      |
+-----+
*   Elige una opcion (1-3): 2
Tabla generada con éxito.
PDF creado en la siguiente ruta:
C:\Users\TheSn\Downloads\03_09_2025_00_39_38_Venta.pdf
```


6. Ver Datos del Estudiante

Para ver la información del desarrollador:

1. Seleccione la opción 6 del menú principal.

El sistema mostrará la información del estudiante.

Ejemplo:

| | |
|---------|------------------------------------|
| +-----+ | |
| | DATOS DEL ESTUDIANTE |
| +-----+ | |
| | Nombre: Gerson Aarón Matta Aguilar |
| | Carnet: 202403711 |
| | Curso: Introducción a la |
| | Programacion y Computacion 1 |
| | Sección: F |
| +-----+ | |

7. Bitácora

Para consultar el historial de operaciones:

- 1. Seleccione la opción 7 del menú principal.

El sistema mostrará una tabla con todas las acciones registradas.

Ejemplo:

| FECHA Y HORA | TIPO DE ACCION | ACCION | USUARIO | MENSAJE |
|---------------------|----------------|----------|------------------|-----------------------------------|
| 02-09-2025 23:39:01 | AGREGAR | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 1, CÓDIGO: 0 |
| 02-09-2025 23:40:09 | BUSCAR | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 2, CODIGO: 0 |
| 02-09-2025 23:41:10 | ELIMINAR | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 3, CODIGO: 0 |
| 02-09-2025 23:41:43 | AGREGAR | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 1, CÓDIGO: 1 |
| 02-09-2025 23:42:06 | AGREGAR | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 1, CÓDIGO: 2 |
| 03-09-2025 00:39:37 | GENERAR | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 5, PDF STOCK |
| 03-09-2025 00:39:38 | GENERAR | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 5, PDF VENTAS |
| 03-09-2025 00:41:39 | VER | CORRECTA | GERSON,202403711 | INGRESÓ A LA OPCION 6, SE MOSTRÓ |

Bitacoras agregadas: [8/200]

8. *Salir*

Para finalizar la aplicación:

1. Seleccione la opción 8 del menú principal.

El programa se cerrará.

Importante tomar en cuenta:

- Todos los datos se almacenan en memoria durante la ejecución (no se guardan al cerrar el programa).
- La capacidad máxima es de 100 productos y 100 ventas.
- La bitácora registra hasta 200 operaciones.
- Los reportes PDF se guardan en la carpeta de descargas.
- El sistema valida los tipos de datos ingresados para asegurar datos correctos.
- Asegurarse de que el producto exista antes de intentar hacer alguna acción con él, de lo contrario mostrará un error.
- Confirme que hay suficiente stock antes de registrar una venta, de lo contrario mostrará un error.
- Verifique que haya espacio disponible en el inventario, de lo contrario mostrará un error.
- Una vez la bitácora se encuentre llena, las acciones posteriores ya no se guardarán.