

Manual Usuario

1. Funcionamiento del Programa:

- Al iniciar el programa le mostrará un menú interactivo en el cual deberá de ingresar un número del 1-8 dependiendo de la acción que se desee realizar.

```
-----Menu Principal-----  
1. Agregar producto  
2. Buscar producto  
3. Eliminar producto  
4. Registrar venta  
5. Bitacora  
6. Generacion de reportes  
7. Datos del estudiante  
8. Salir  
Selecciona una opcion:
```

- Como primera opción si usted escribe el número 1 le pedirá agregar producto, pero también le pedirá colocar otras características para poder guardar el producto con éxito, así como se muestra en la captura.

```
Selecciona una opcion: 1  
----- Agregar Producto -----  
Codigo del producto: asd1  
Nombre del producto: Camisa manga larga  
Categoria: camisa  
Precio: 75  
Cantidad: 21  
Producto agregado correctamente.
```

- **Buscar Producto:** En esta opción se debe colocar el número 2 y se buscará el producto y mostrará toda su información.

```
-----Buscar producto-----
Ingresa nombre, categoria o codigo del producto:
Camisa
Codigo: asdl, Nombre: Camisa manga larga, Categoria: camisa, Precio: Q75.0, Cantidad: 21
```

- **Eliminar Producto:** En esta opción se debe colocar el número 3 y acá se eliminará el producto asignado colocando lo que se solicite.

```
-----Eliminar producto-----
Ingresa el codigo del producto a eliminar:
asdl
Producto encontrado
Codigo: asdl, Nombre: Camisa manga larga, Categoria: camisa, Precio: Q75.0, Cantidad: 21
Estas seguro que deseas eliminar el producto, (escribe si/no): si
Producto eliminado
```

- **Registrar Venta:** En esta opción se debe colocar el número 4 y acá se registrará la venta que se realice, dependiendo de cuantas prendas del producto se vendieron saldrá la resta y la cantidad de productos actuales en ese momento.

```
-----Registro de la venta-----
Ingresa el codigo del producto:
asdl
Producto encontrado: Codigo: asdl, Nombre: camisa manga corta, Categoria: camisas, Precio: Q75.0, Cantidad: 18
Cantidad a vender:
5
Venta registrada exitosamente
```

- **Bitácora:** En esta opción se debe colocar el número 5 y acá se registran todas las acciones que se realizan en consola, muestra que se hizo y quien lo hizo además de toda la información que se proporciona anteriormente.

-----Bitacora-----

```
[2025-09-12 18:35:09.661024800] Accion: Agregar producto | Estado: Correcta | Usuario: Alejandro
[2025-09-12 21:54:38.898653700] Accion: Eliminar producto | Estado: Correcta | Usuario: Alejandro
[2025-09-12 21:56:39.163456300] Accion: Registrar venta | Estado: Erronea | Usuario: Alejandro
[2025-09-12 21:57:00.740170100] Accion: Agregar producto | Estado: Correcta | Usuario: Alejandro
[2025-09-12 21:57:09.841385600] Accion: Registrar venta | Estado: Correcta | Usuario: Alejandro
```

- Generación de Reportes: En esta opción se debe colocar el número 6 y acá se registran 2 tipos de reportes diferente, un reporte de ventas y un reporte de stock, ambos reportes se generan en PDF dependiendo de cual desee el usuario o también se puede si desea los 2.

```
Selecciona una opcion: 6
-----Generar reportes-----
1. Reporte de stock
2. Reporte de ventas
Seleccione una opcion:
```

Seleccione una opcion:

1

Reporte de stock generado: 12_09_2025_22_21_05_Stock.pdf

Seleccione una opcion:

2

Reporte de ventas generado: 12_09_2025_22_21_36_Venta.pdf

Estos quedan guardados en la carpeta en donde se encuentra el programa.

- Ver datos del estudiante: En esta opción se debe colocar el número 7 y acá se muestra toda la información del estudiante, que en este caso es mi información.

```
Selecciona una opcion: 7
-----Datos del Estudiante-----
Alejandro Emmanuel Alvarez Velasquez
Carnet: 202404224
Laboratorio IPC - Seccion: A
Github: alejandroalvarezv
```

- Salir: En esta opción se debe colocar el número 8 y acá el sistema se detendrá cerrándolo por completo y así finalizando el sistema.

```
Selecciona una opcion: 8
Salir
```

2. Softwares Necesarios:

- ✓ Sistema Operativo:
 - Windows 10/11
- ✓ Java Instalado JDK
- ✓ Programa para ejecutar el sistema (Netbeans, IntelliJ o consola de comandos)
- ✓ Lector de Archivos PDF (para poder ver los reportes)

3. Hardware Necesarios:

- ✓ Procesador: Intel 5 en adelante.
- ✓ Memoria RAM: 4GB.
- ✓ Almacenamiento 500 MB en adelante.
- ✓ Una computadora.
- ✓ Un mouse si en caso se está utilizando computadora de escritorio.
- ✓ Un teclado si en caso se está utilizando computadora de escritorio.

4. Posibles errores que el usuario pueda cometer:

- Al inicio cuando se le pide al usuario colocar un número del 1-8 puede que el usuario coloque un número que no esté en ese rango o que el usuario coloque algún tipo de texto y así el programa no puede continuar.

```
-----Menu Principal-----  
1. Agregar producto  
2. Buscar producto  
3. Eliminar producto  
4. Registrar venta  
5. Bitacora  
6. Generacion de reportes  
7. Datos del estudiante  
8. Salir  
Selecciona una opcion: gfgfdgd  
Entrada invalida. Por favor, ingresa un numero del 1 al 8.
```

Eso es lo que saldrá en caso de que eso pase

O si el usuario no coloca nada y presiona enter también es un error y el programa mostrará el mismo mensaje.

- Errores en agregar personajes: Cuando al usuario se le pide colocar el precio de su producto, el usuario puede colocar texto, pero se le mostrará lo siguiente:

```
Precio: nkjdsak  
Entrada invalida. Por favor, ingresa un numero valido para el precio.
```

De igual manera el usuario si ingresa un número negativo se le mostrará el siguiente mensaje:

```
Precio: -88  
El precio debe ser mayor que 0.  
Precio: ||
```

Y así es como se solucionarán este tipo de errores.

Esto también aplica cuando al usuario se le solicita colocar la cantidad si el usuario coloca texto o coloca un numero negativo se le mostraran los siguientes mensajes:

```
Cantidad: sdfas
Entrada invalida. Por favor, ingresa un numero entero valido para la cantidad.
Cantidad: -5
La cantidad no puede ser negativa.
```

- Errores en buscar producto: Al inicio se le pedirá al usuario colocar el código, nombre o categoría del producto para buscarlo pero el usuario puede equivocarse y colocar algo que no existe, y por ende se le mostrará el siguiente mensaje:

```

      *
Ingresa nombre, categoria o codigo del producto:
asd1223
Producto no encontrado
```

O en caso aun no haya registro de productos se le mostrará un mensaje que aun no hay agregado ningún producto.

- Errores en eliminar producto: De la misma manera si el usuario coloca un código que no existe se le mostrará el siguiente mensaje.

```
Ingrese el codigo del producto a eliminar:
asd156
Producto no encontrado con ese codigo
```

En caso contrario si el usuario si coloca bien el código se le preguntará si realmente desea eliminar ese producto, deberá colocar si/no dependiendo de lo que desee hacer, pero si el usuario coloca otra cosa que no sean esas 2 palabras la eliminación será cancelada.

```
Producto encontrado
Codigo: asdl, Nombre: camisa manga larga, Categoria: camisas, Precio: Q55.0, Cantidad: 15
Estas seguro que deseas eliminar el producto, (escribe si/no): dgdfg
Eliminacion cancelada
```

- Errores en Registrar venta: Como en todo lo anterior si el usuario coloca un código que no existe se le mostrara el mensaje:

```
-----Registro de la venta-----
Ingrese el codigo del producto:
dasdas
Producto no encontrado
```

Cuando el usuario haya colocado bien el código se le mostrará el producto con todas sus características, y se le preguntará cuanto de ese producto desea vender, si el usuario coloca letras o un número negativo se le mostrará el siguiente mensaje:

```
Cantidad a vender:
fdsfds
Entrada invalida. Ingrese un numero entero valido.
Cantidad a vender:
-99
La cantidad debe ser mayor a 0.
```

Cuando se encuentra el producto mediante su código también se muestra su cantidad en stock, pero si el usuario coloca que desea vender una cantidad mayor a la que se encuentra en stock se le mostrara el siguiente mensaje:

```
camisas, Precio: Q55.0, Cantidad: 15

Cantidad a vender:
25
No hay suficiente stock disponible.
```

- Errores en Generación de Reportes: Aca se le preguntará al usuario que reporte desea que se le genere, y deberá escoger entre la opción 1 o 2, pero si el usuario ingresa otra cosa se le mostrara el siguiente mensaje:

```
-----Generar reportes-----  
1. Reporte de stock  
2. Reporte de ventas  
Seleccione una opcion:  
sdsad  
Entrada invalida. Por favor, ingresa un número (1 o 2).
```