

# Manual de Usuario

**Ana Laura Contreras Peralta**

**Alejandro González Jiménez**

**Cristian Omar Gutiérrez Millán**

**Daniel Sotelo Rizo**

**Elizabeth García González**

**Israel Enríquez Barreto**

**María de Jesús Sánchez Suárez**



# Índice

<b>1. Descripción general de utilidad del Programa .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Limitantes.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Requerimientos mínimos de Hardware y Software.....</b>	<b>6</b>
3.1 Hardware .....	6
3.2 Software.....	6
<b>4. Proceso de instalación del sistema .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Funciones y uso del programa .....</b>	<b>15</b>
5.1 Proveedores.....	15
5.1.1 Agregar proveedor .....	16
5.1.2 Eliminar proveedor .....	18
5.1.3 Modificar.....	20
5.1.4 Buscar proveedor .....	21
5.2 Accesorios .....	22
5.2.1 Agregar accesorio .....	23
5.2.2 Eliminar accesorio.....	26
5.2.3 Modificar.....	27
5.2.4 Buscar accesorio .....	29
5.3 Vendedor .....	30
5.3.1 Agregar vendedor .....	31
5.3.2 Eliminar vendedor .....	33
5.3.3 Modificar.....	34
5.3.4 Buscar proveedor .....	36
5.4 Ventas .....	37
5.4.1 Venta de un producto.....	38
5.4.2 Rembolso de un producto .....	39
5.5 Informes.....	42
5.5.1 Inventario /Reporte de ventas/ Reporte de vendedores/ Reporte de proveedores .....	42
5.5.1.1 Reporte impreso en pantalla .....	43



5.5.1.2 Reporte en archivo de texto .....	43
5.6 Administración .....	44
5.6.1 Crear archivos .....	45
5.6.2 Respalidar .....	46
5.6.3 Restaurar .....	47
5.6.4 Compactar Archivos .....	49
5.7 Ayuda .....	50
5.7.1 Manual de usuario/ Manual técnico.....	51
Bibliografía .....	53



## 1. Descripción general de utilidad del Programa

Programa que permite el control de ventas, proveedores, vendedores e inventario de una tienda de accesorios de celulares, por medio de altas, bajas, consultas en pantalla y modificaciones.

### **Módulo de accesorios/ proveedores / vendedor**

Este módulo permite el ingreso, vía digitación, de altas, bajas, búsqueda y modificación de un accesorio/ proveedor/vendedor. El ingreso de datos incluye validaciones, que, por medio de mensajes, informan al usuario de errores durante el registro o en caso contrario si el registro fue exitoso.

### **Módulo de informes**

Permite mostrar en pantalla los datos ingresados de los accesorios y proveedores en forma de reportes e inventario, en formato tabulado.

### **Módulo de administración**

Este módulo permite la generación de archivos con la información previamente ingresada. Para esto es necesario que el ingreso de los datos haya terminado sin errores.



## 2. Limitantes

- ❖ No es multiplataforma.
- ❖ Usa una función de Windows llamada GetKeyState, por lo que, si el teclado cuenta con una parte numérica, como se muestra en la imagen (Imagen 2), no reconocerá dicha parte del teclado para seleccionar una opción.
- ❖



*Imagen 2 La parte en rojo no es reconocida por el programa, la parte verde sí.*

- ❖ Los códigos de productos deben de conformarse por 2 letras y 4 números para ser válidos.
- ❖ Las claves de vendedores solo se componen de valores numéricos.
- ❖ Es importante dar de alta primero a los proveedores, de lo contrario no se podrán registrar accesorios, y por lo tanto tampoco ventas.
- ❖ De igual manera se deben de dar de alta los vendedores para hacer algún registro de una venta.



## 3. Requerimientos mínimos de Hardware y Software

### 3.1 Hardware

Computadora o Laptop con:

- ✓ Procesador mayor a 1.2 GHz
- ✓ Ram 2GB
- ✓ Almacenamiento 1GB disponible

Además de que debe de contar con teclado y mouse o trackpad para el desplazamiento durante la ejecución del programa.

### 3.2 Software

- ✓ Windows 7 o superior
- ✓ Tener un compilador previamente

Aunque de preferencia se le recomienda usar Linux o Windows 10.



## 4. Proceso de instalación del sistema

Para ejecutar el programa se necesitará el compilador Mingw64 y agregarlo al PATH en las variables de entorno.

### Preparación:

**Si se tiene instalado el compilador mingw64 ir al paso 6.**

Descargar mingw64.

1.- Entrar al siguiente link y empezará a descargar el software.

<https://sourceforge.net/projects/mingw-w64/files/Toolchains%20targetting%20Win32/Personal%20Builds/mingw-builds/installer/mingw-w64-install.exe/download>

2.- Ejecutar el .exe que se descargó (imagen 4.0).



Imagen 4.0

3.- Seleccionar arquitectura x86\_64 (Imagen 4.1).

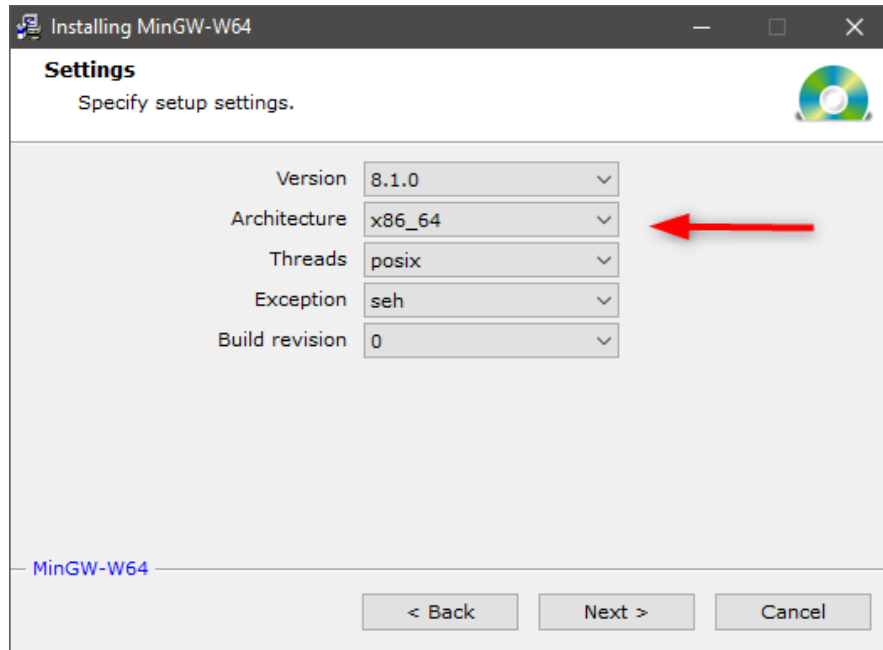


Imagen 4.1

4.- Seleccionar el destino de instalación (Recordar, porque se usará más tarde).  
Imagen 4.2.

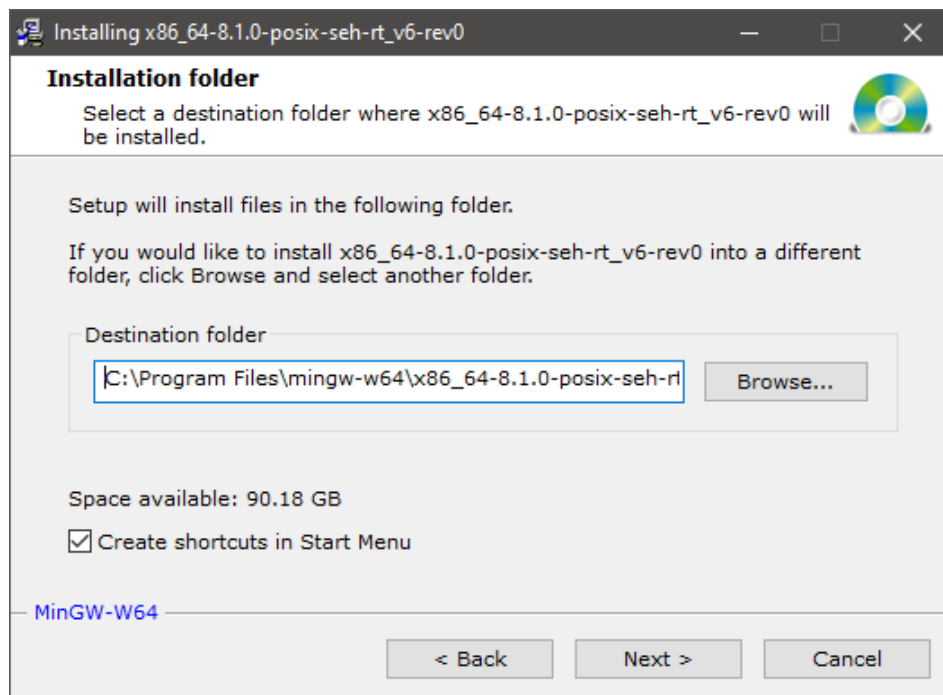


Imagen 4.2



5.- Seleccionar next y esperar a que la instalación finalice.

6.- En el buscador de windows buscar “Editar las variables de entorno” (Imagen 4.3).

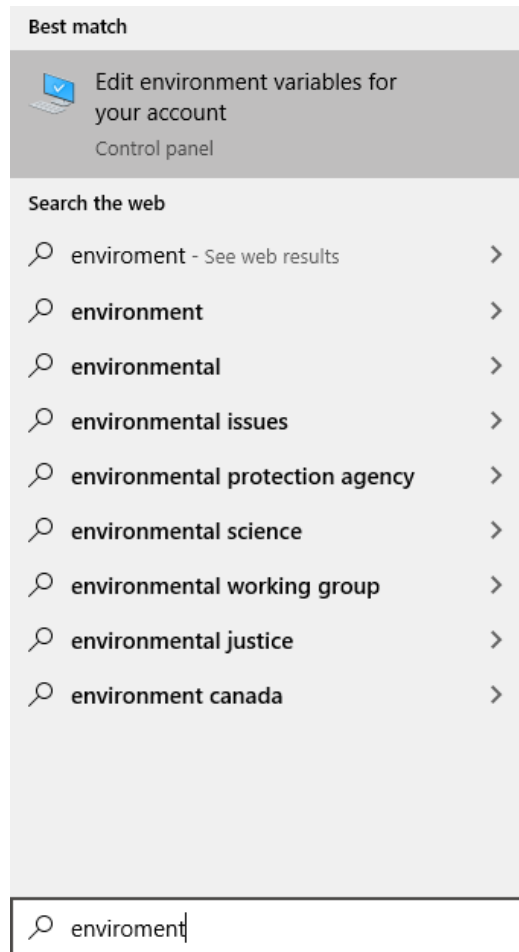


Imagen 4.3

7.- Seleccionar variables de entorno (Imagen 4.4).

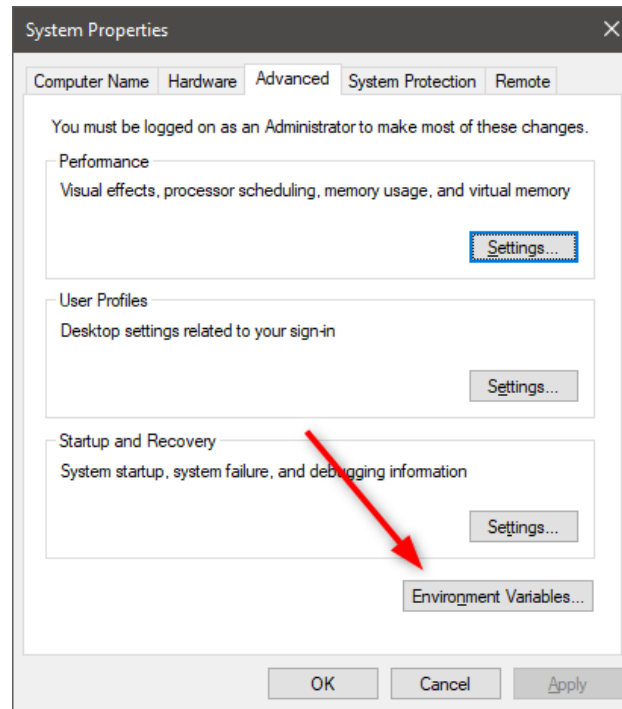


Imagen 4.4

8.- Seleccionar path y luego edit (Imagen 4.5).

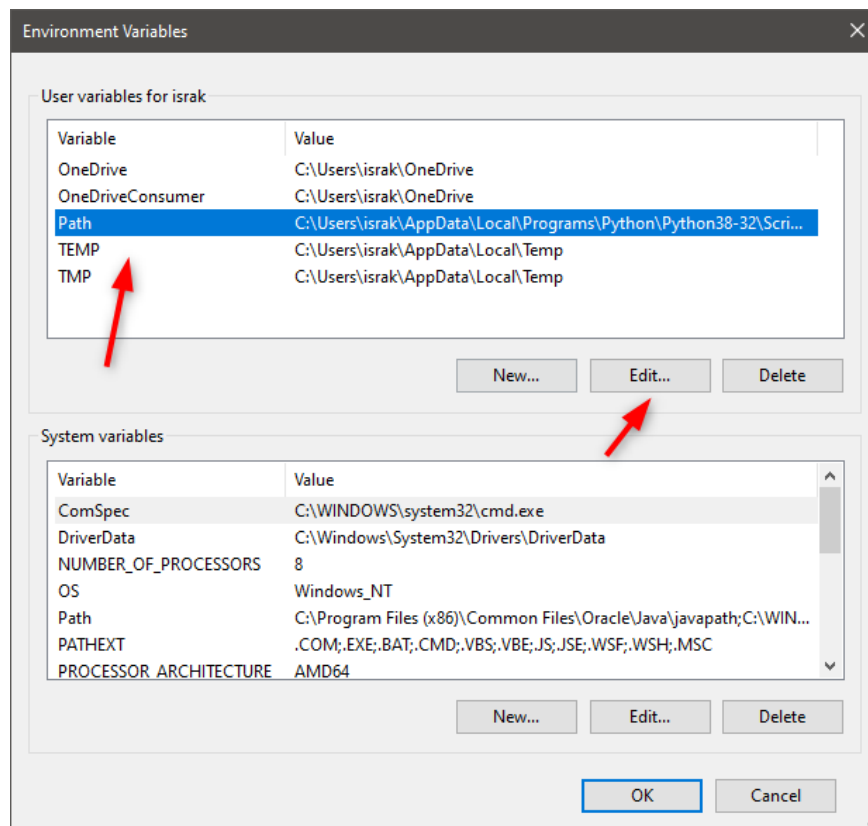


Imagen 4.5

9.- Buscar la carpeta bin en el directorio de instalación que hayamos seleccionado y entremos a ella para copiar la ruta (Imagen 4.6).

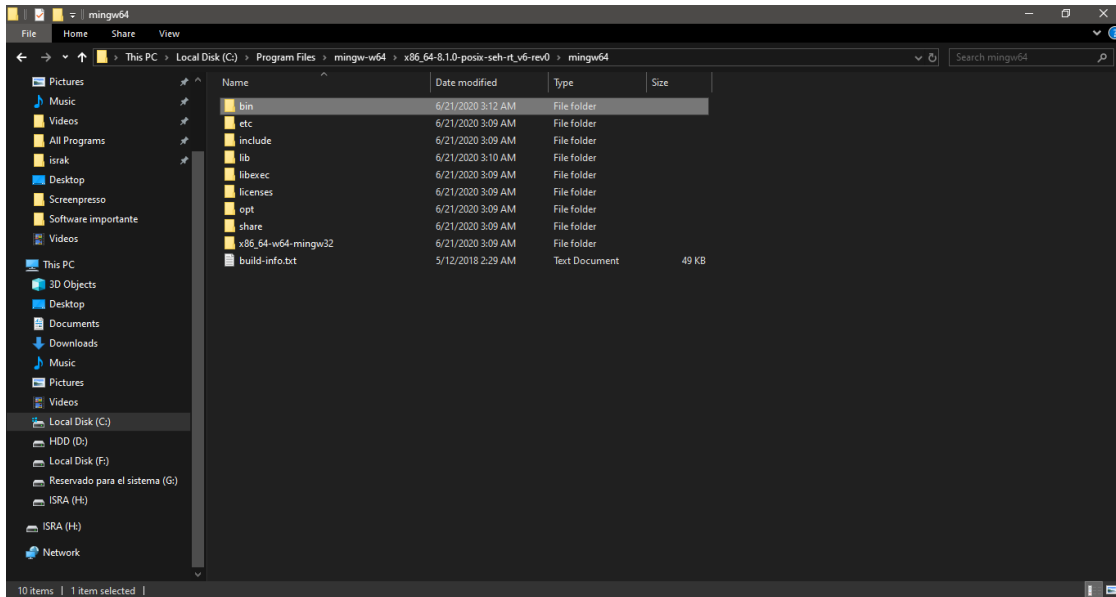


Imagen 4.6

Hacer click ahí y copiar (imagen 4.7)

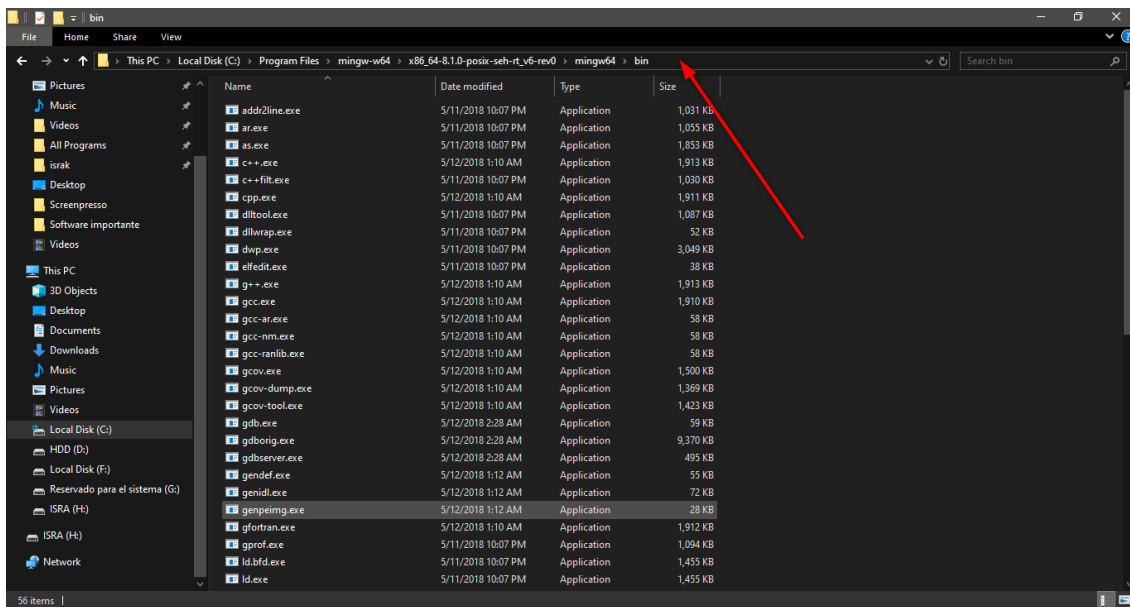
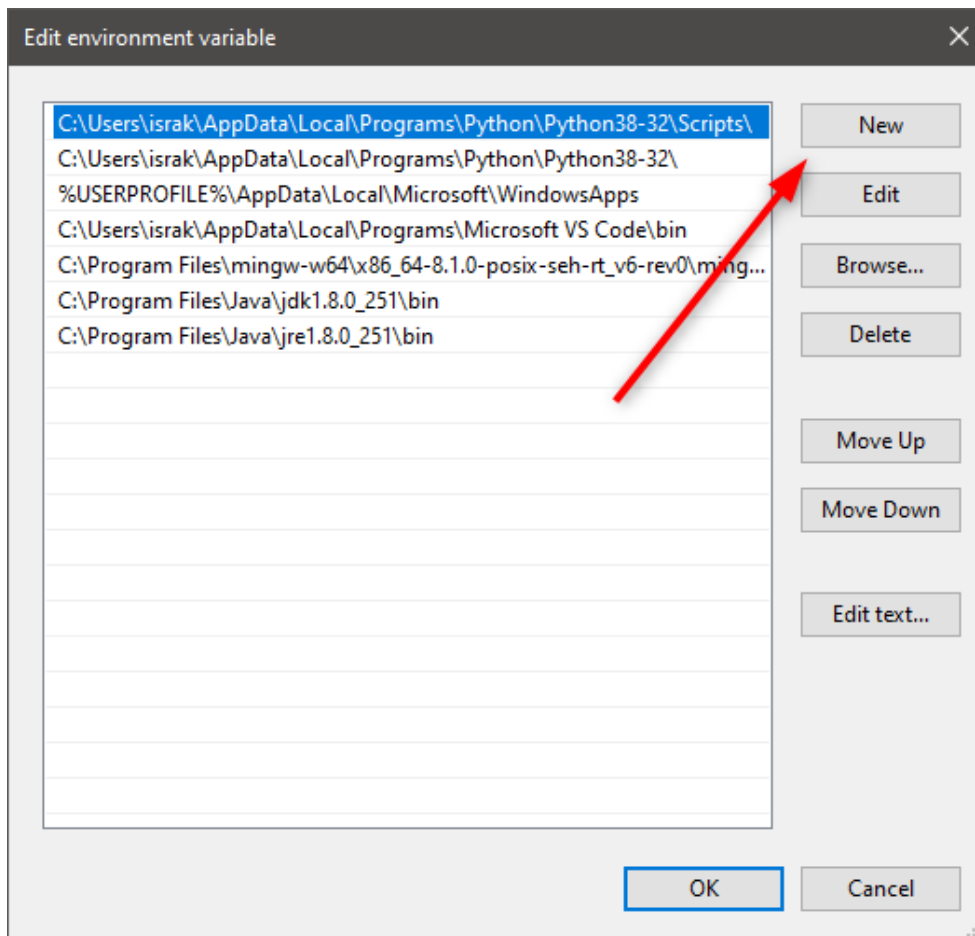


Imagen 4.7

10.- En la pestaña de que habíamos abierto anteriormente seleccionar nuevo (imagen 4.8)

*Imagen 4.8*

11.- Y pegar la ruta que habíamos copiado (Imagen 4.9), y ya podremos ejecutar el programa.

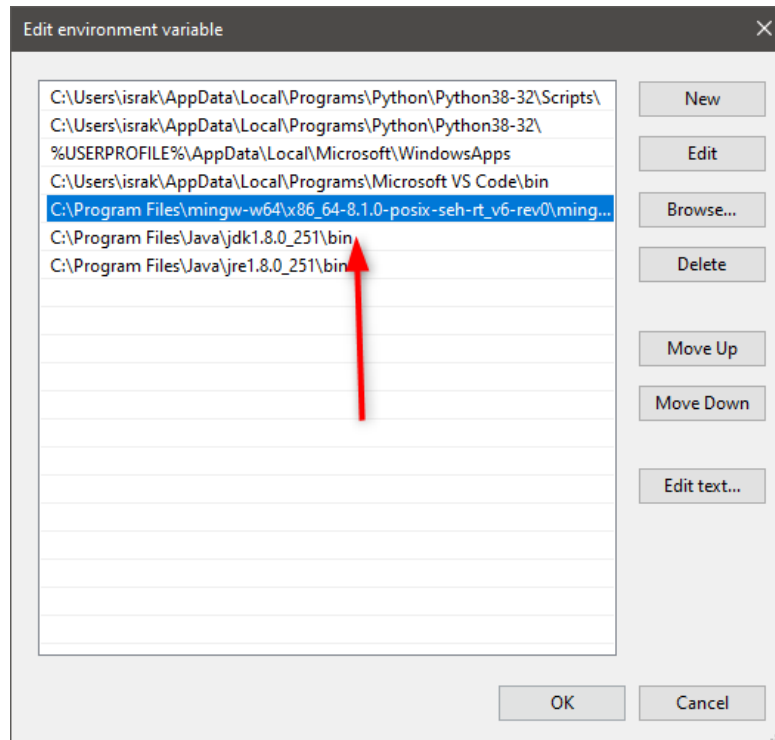


Imagen 4.9

## Ejecución:

Por medio del ejecutable, lo único que debemos es buscar el archivo “Proyecto organizacion de archivos.exe” y darle *click* en “Abrir” (Imagen 4.10).

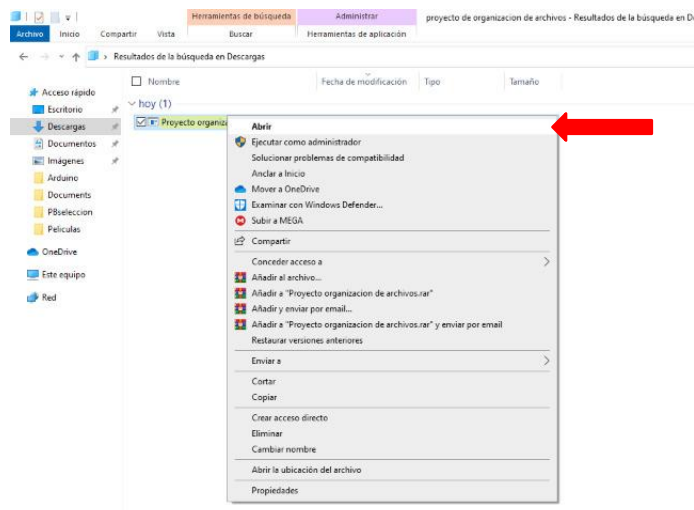


Imagen 4.10



Puede que al tratar de abrirlo Microsoft Defender no permita su ejecución de inmediato (Imagen 4.11) pero no hay riesgo alguno para su equipo, así que solo de *click* en donde dice “Ejecutar de todas formas”.

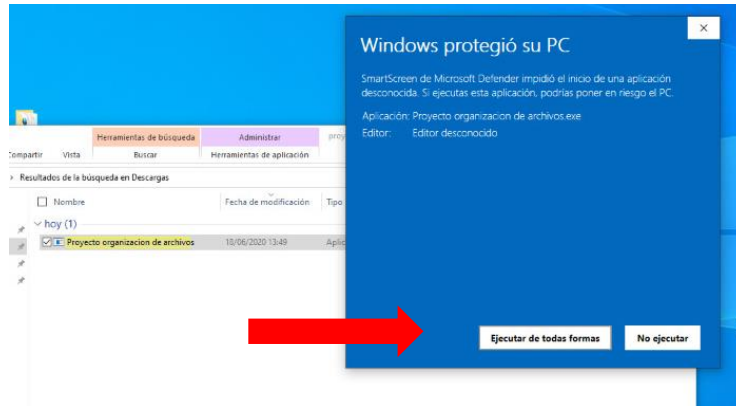


Imagen 4.11

En la pantalla se mostrará la caratula inicial del programa (Imagen 4.12), y ya podrá comenzar a usar el programa.

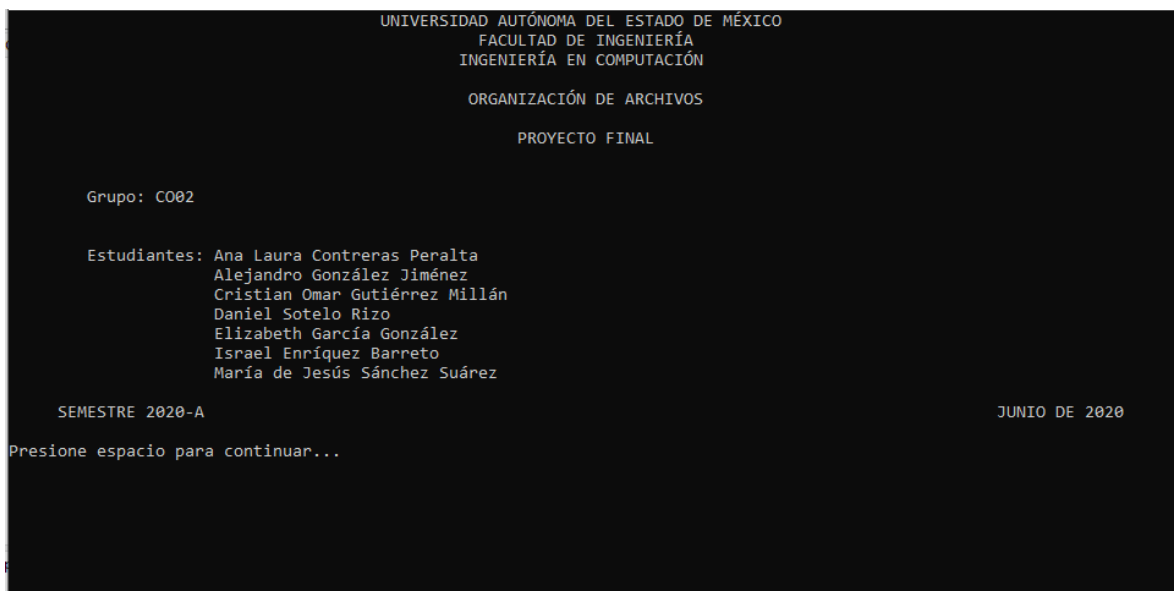


Imagen 4.12 Caratula del programa



## 5. Funciones y uso del programa

Después de la caratula aparecerá el menú principal del programa (imagen 5.0). En esta sección del menú analizaremos cada una de las opciones señaladas en dicho menú.

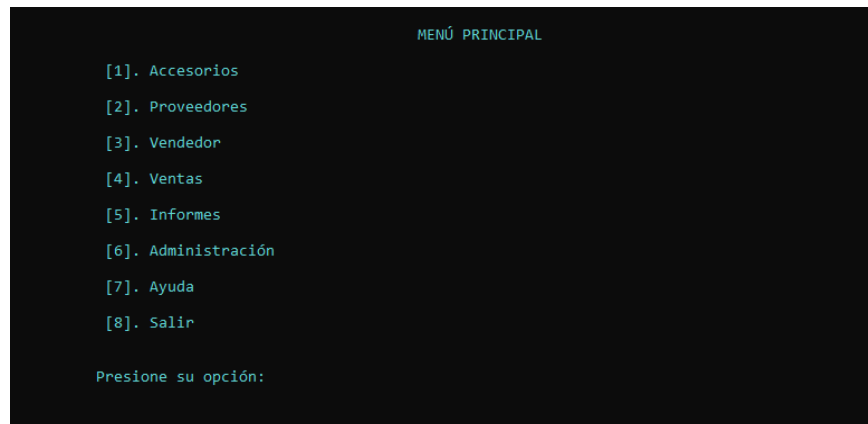


Imagen 5.0 Menú Principal

### 5.1 Proveedores

Iniciaremos explicando la segunda opción del menú, ya que para la primera opción que es “Accesorios” se requiere tener registros previos de proveedores, por ello seleccionaremos la opción “2” (Imagen 5.1.0).

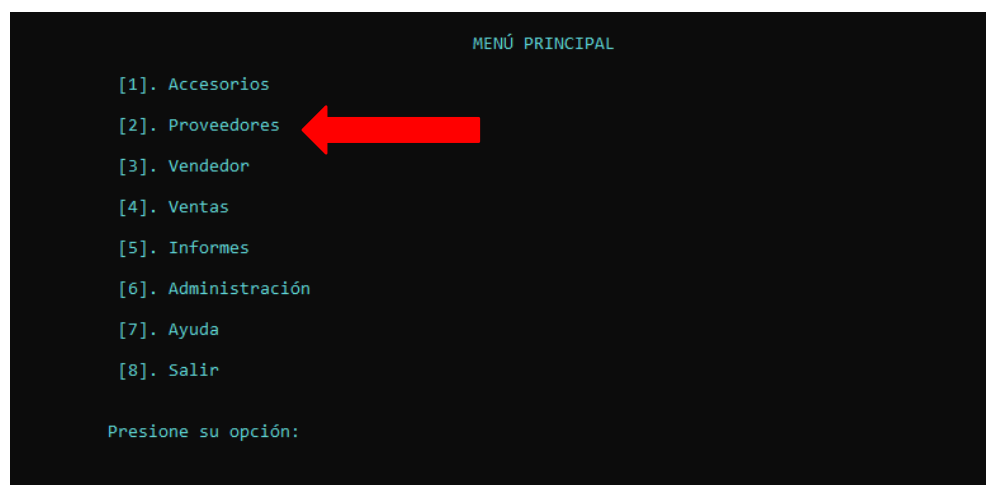
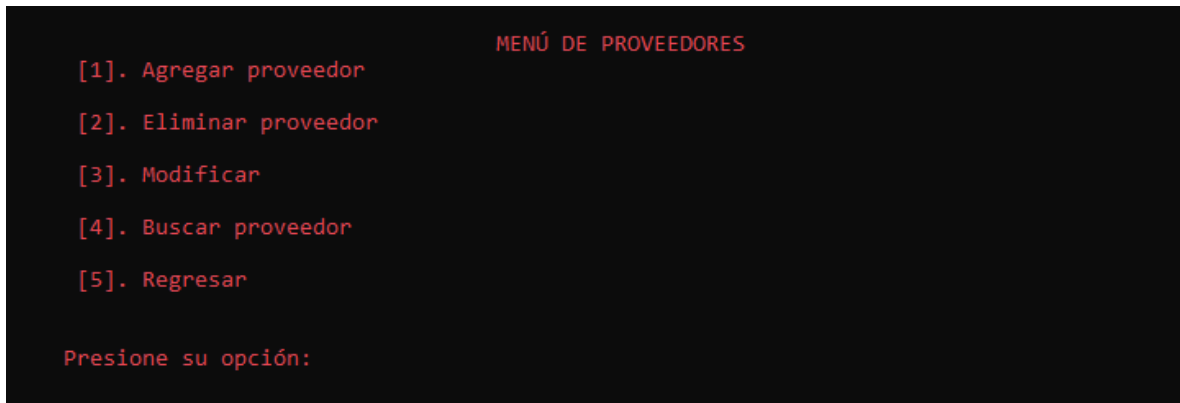


Imagen 5.1.0



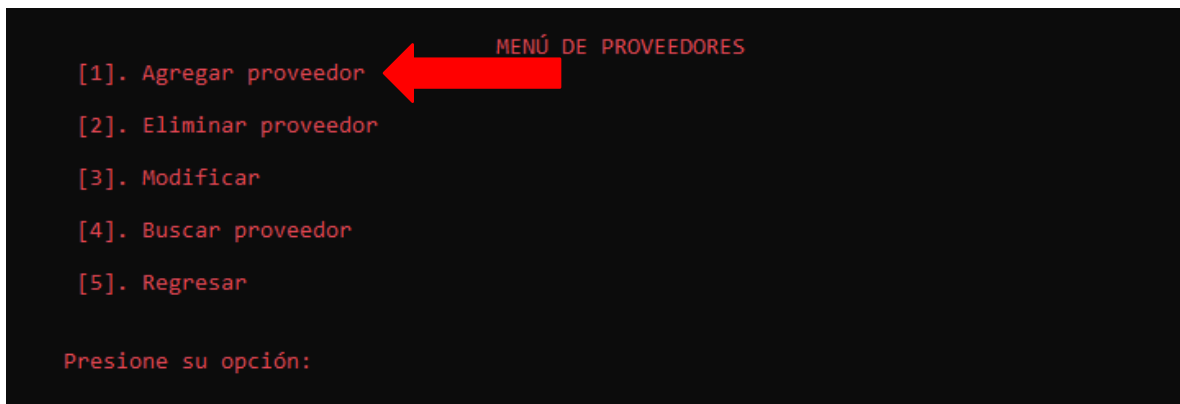
Se desplegará un nuevo menú (Imagen 5.1.1), que es el menú de Proveedores.



*Imagen 5.1.1 Menú de Proveedores*

### 5.1.1 Agregar proveedor

Para acceder a esta acción se debe digitar la opción “1” (imagen 5.1.1.0).



*Imagen 5.1.1.0*

Esta función hará que se despliegue los campos de la clave, nombres y numero del proveedor como se muestra en la imagen 5.1.1.1.





```

                                MENÚ DE PROVEEDORES

[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Digite la clave del proveedor: ms1413
Digite el nombre del proveedor: Movistar
Digite el número telefónico del proveedor: 7225632894
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.1.1 Ejemplo de registro de Proveedor*



El programa no permite claves repetidas, por lo que si se trata de registrar una clave ya existente en pantalla aparecerá un mensaje (imagen 5.1.1.2) y se cancelará el registro.

```

                                MENÚ DE PROVEEDORES

[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Digite la clave del proveedor: ms1413

Ya existe un proveedor con esa clave
Se cancela todo
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.1.2*

En el campo de “Digite el número telefónico del proveedor” se validan solo valores enteros a este dato, si no se ingresan enteros aparecerá el mensaje “¡Debe ingresar un entero!” (Imagen 5.1.1.3) y no podrá finalizar su registro hasta que no sea validado su dato.



```

                                MENÚ DE PROVEEDORES
[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Digite la clave del proveedor: ce3214
Digite el nombre del proveedor: CellT
Digite el número telefónico del proveedor: ghusd
Debe ingresar un entero!
```

Imagen 5.1.1.3 Ejemplo de dato incorrecto

## 5.1.2 Eliminar proveedor

Seleccionamos la opción 2 (Imagen 5.1.2.0).

```

                                MENÚ DE PROVEEDORES
[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:
```

Imagen 5.1.2.0

Esta opción es muy sencilla ya que solo debe ingresar la clave del proveedor (Imagen 5.1.2.1), si la clave existe de inmediato se desplegará la información de dicho proveedor y el mensaje “Se borro el proveedor”.



```

                                MENÚ DE PROVEEDORES
[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese la clave del proveedor a consultar: ce3214

Clave: ce3214
Nombre: CellT
Teléfono: 7226895410

Se borro el proveedor.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.2.1 Ejemplo de Proveedor eliminado correctamente*



En caso de que se ingrese una clave no existente se mostrara el mensaje “No existe un proveedor con dicha clave” (Imagen 5.1.2.2), se pondrá fin al proceso de eliminar y volverá al menú de proveedores.

```

                                MENÚ DE PROVEEDORES
[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese la clave del proveedor a consultar: ce2314

No existe un proveedor con dicha clave.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.2.3 Ejemplo de clave incorrecta*



### 5.1.3 Modificar

Digitamos la opción 3 (Imagen 5.1.3.0).

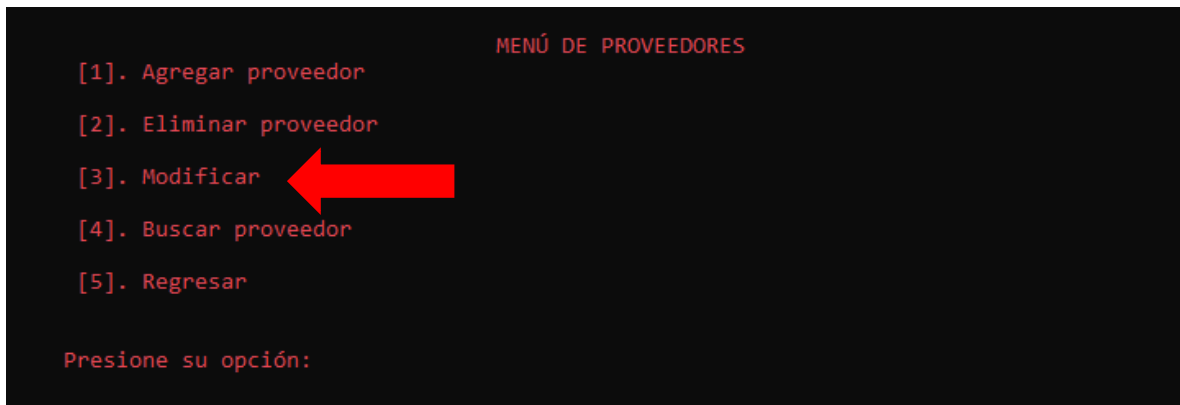


Imagen 5.1.3.0

Una vez seleccionada la opción, se solicitará la clave del proveedor que se desea modificar. Si se ingresó la clave correcta, (Imagen 5.1.3.1) se mostrará la información previamente registrada de dicho proveedor y podrá modificar su información, cabe recalcar que **la clave del proveedor no se puede modificar**.



Imagen 5.1.3.1 En este ejemplo el número de teléfono fue modificado



En caso de que se ingrese una clave que no existe en los registros, se mostrara el mensaje “No existe un proveedor con dicha clave” (imagen 5.1.3.2) dando fin a la modificación y lo regresara al menú de proveedores.

```
MENÚ DE PROVEEDORES

[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:
Ingrese la clave del proveedor a consultar: ce3214

No existe un proveedor con dicha clave.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.3.2 Ejemplo de una clave no valida*

#### 5.1.4 Buscar proveedor

Ingresamos la opción “4” (Imagen 5.1.4.0).

```
MENÚ DE PROVEEDORES

[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:
```

*Imagen 5.1.4.0*

Se solicitará la clave del proveedor (imagen 5.1.4.1), si la clave corresponde a un registro previo, entonces se mostraran los datos del proveedor.



```

                                MENÚ DE PROVEEDORES

[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese la clave del proveedor a consultar: ms1413

Clave: ms1413
Nombre: MoviStart
Teléfono: 7226984375
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.4.1 Ejemplo de una búsqueda exitosa*

En caso de que se ingrese una clave que no este registrada con anterioridad aparecerá el mensaje “No existe un proveedor con dicha clave” (imagen 5.1.4.2), no se realizara dicha búsqueda y el programa regresara al submenú.

```

                                MENÚ DE PROVEEDORES

[1]. Agregar proveedor
[2]. Eliminar proveedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar proveedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

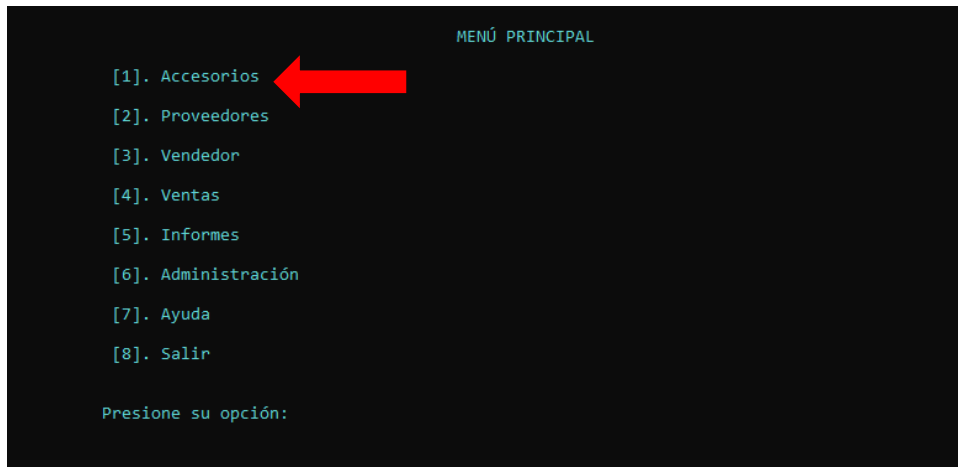
Ingrese la clave del proveedor a consultar: ce3214

No existe un proveedor con dicha clave.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.4.2*

## 5.2 Accesorios

Ahora sí, retomando el orden del menú principal, para las operaciones correspondientes a los accesorios tecleamos la opción 1 (imagen 5.2.0).

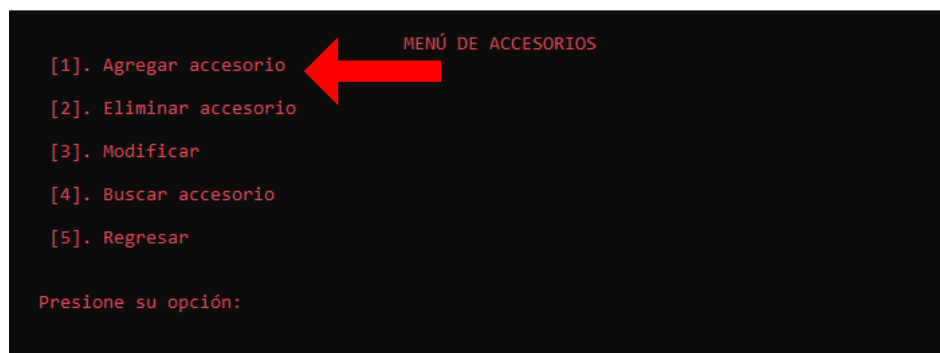
*Imagen 5.2.0*

Se desplegará un nuevo menú (imagen 5.2.1), que es el menú de Accesorios

*Imagen 5.2.1 Menú de accesorios*

### 5.2.1 Agregar accesorio

Para acceder a esta acción se debe digitar la opción “1” (Imagen 5.2.1.0)

*Imagen 5.2.1.0*

Esta función hará que se desplieguen todos los campos para registrar el producto, en el campo de código en la imagen se muestra que es “ab2014”, ya que para que



el **código de un accesorio sea válido debe de estar conformado por dos letras al inicio y 4 números** (imagen 5.2.1.1).

```
MENÚ DE ACCESORIOS

[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el código del producto: ab2014
Ingrese el color del producto: Blanco
Ingrese la marca del producto: Bose
Ingrese el modelo del producto: SoundsSport
Ingrese el proveedor del producto: ms1413
Ingrese el precio al que se compró el producto: 450
Ingrese el precio al que se vende el producto: 649.50
Ingrese cuantas unidades se compraron: 9

Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.2.1.1 Ejemplo de un registro exitoso de un producto*



Si se ingresa un código sin las especificaciones previas, o uno repetido aparecerá el mensaje “!!!Usted ingreso un código invalido!!!” (imagen 5.2.1.2) y no permitirá que el registro continúe hasta que se ingrese un código valido.

```
MENÚ DE ACCESORIOS

[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el código del producto: tre78931
!!!Usted ingreso un código invalido!!!
Un código correcto empieza con 2 letras y le siguen 4 números.

Ingrese el código del producto:
```

*Imagen 5.2.1.2 Muestra un código invalido*





Como quinto requerimiento se solicitará la **clave del proveedor** de dicho producto (de aquí la importancia de registrar primero a los proveedores), si se ingresa una clave valida se mostraran los datos de dicho proveedor y podrá continuar con su registro (imagen 5.2.1.1).

En caso de que se ingrese una clave sin registro o errónea aparecerá el mensaje "No existe un proveedor con dicha clave" y se cancelara el registro, regresando al menú de Accesorios. (imagen 5.2.1.3).

```

                                MENÚ DE ACCESORIOS
[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el código del producto: as0234
Ingrese el color del producto: negro
Ingrese la marca del producto: Samsung
Ingrese el modelo del producto: AKG
Ingrese el proveedor del producto: CE3214
No existe un proveedor con dicha clave.
Se cancela todo.

Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.2.1.3 La clave del proveedor es errónea, por lo que el registro se cancela.*

En los rubros de precio compra, solo se validarán si se ingresa un valor numérico, de lo contrario en la pantalla se verá el mensaje "Debe ingresar un flotante" (imagen 5.2.1.4) y no podrá avanzar hasta que no ingrese números.



```
MENÚ DE ACCESORIOS

[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el código del producto: as0234
Ingrese el color del producto: Blanco
Ingrese la marca del producto: Samsung
Ingrese el modelo del producto: AKG
Ingrese el proveedor del producto: ms1413
Ingrese el precio al que se compró el producto: 90
Ingrese el precio al que se vende el producto: rgtsr
Debe ingresar un flotante!
```

Imagen 5.2.1.4 El programa no hace valido el dato, ya que espera valores numéricos.

## 5.2.2 Eliminar accesorio

Para acceder a esta acción se debe digitar la opción “2” (Imagen 5.2.2.0)

```
MENÚ DE ACCESORIOS

[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:
```

Imagen 5.2.2.0

Esta opción es igual que para la parte de los proveedores, solo debemos ingresar la clave del proveedor (Imagen 5.2.2.1), si la clave existe de inmediato se desplegará la información de dicho proveedor y el mensaje “Producto eliminado”, si se ingresa una clave inexistente la eliminación no se efectuará.



```

                                MENÚ DE ACCESORIOS
[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el codigo del producto a eliminar: as0234
Código: as0234
Color: Blanco
Precio al que se compró: 90
Precio al que se vende: 175
Existencia: 15
Unidades compradas: 15
Marca: Samsung
Modelo: AKG
Proveedor: ms1413

Producto eliminado.
Presione espacio para continuar...
```

Imagen 5.2.2.1 Eliminación correcta de un producto

### 5.2.3 Modificar

Digitamos la opción 3 (Imagen 5.2.3.0).

```

                                MENÚ DE ACCESORIOS
[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:
```

Imagen 5.2.3.0

Una vez seleccionada la opción, se solicitará el código del accesorio que se desea modificar. En caso de que se ingrese la clave correcta, se mostrará la información previamente registrada de dicho accesorio, de igual manera que el proveedor **la clave del accesorio es el único campo que no se puede modificar** (imagen 5.2.3.1).



```

                                MENÚ DE ACCESORIOS

[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el codigo del producto a modificar: ab2014
Código: ab2014
Color: Blanco
Precio al que se compró: 450
Precio al que se vende: 649.5
Existencia: 9
Unidades compradas: 9
Marca: Bose
Modelo: SoundsSport
Proveedor: ms1413

Ingrese el color del producto: Negro
Ingrese la marca del producto: Bose
Ingrese el modelo del producto: SoundsSport
Ingrese el proveedor del producto: ms1413
Ingrese el precio al que se compró el producto: 445
Ingrese el precio al que se vende el producto: 650
Ingrese cuantas unidades se compraron: 9
```

*Imagen 5.2.3.1 Modificación exitosa del accesorio*



En caso de que se ingrese una clave que no existe en los registros, se mostrara el mensaje “No existe el producto con ese código” (imagen 5.1.3.2) dando fin a la modificación.

```

                                MENÚ DE ACCESORIOS

[1]. Agregar accesorio
[2]. Eliminar accesorio
[3]. Modificar
[4]. Buscar accesorio
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el codigo del producto a modificar: as1108

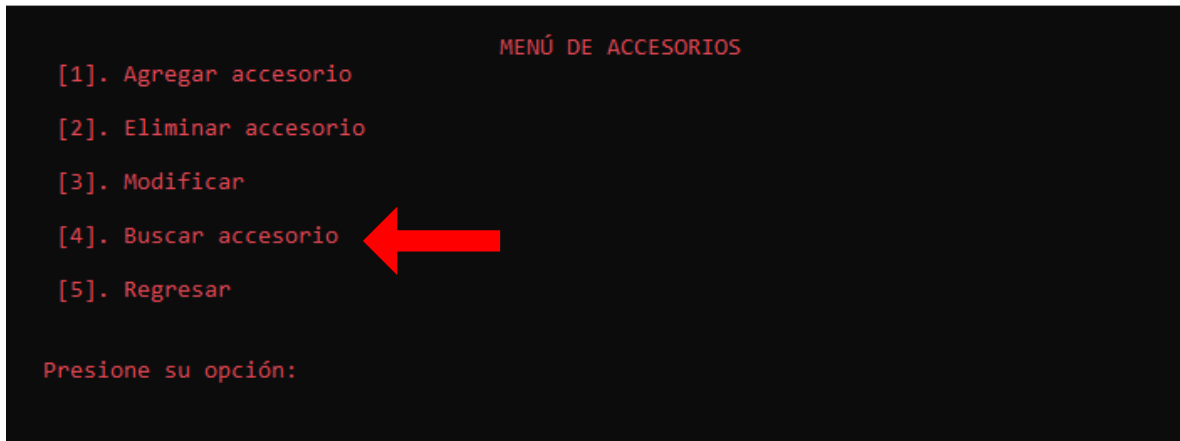
No existe el producto con ese código.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.3.2*



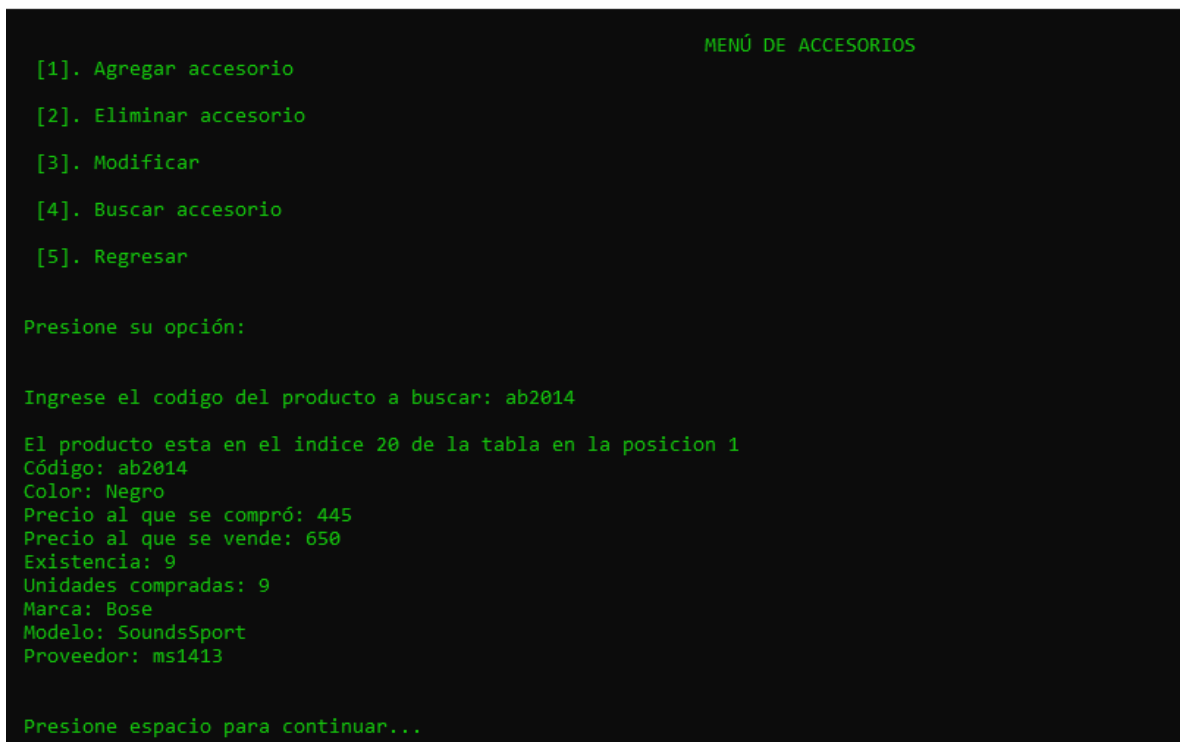
### 5.2.4 Buscar accesorio

Digitamos la opción 3 (Imagen 5.2.4.0).



*Imagen 5.2.4.0*

Se solicitará el código del accesorio (imagen 5.2.4.1), si el código corresponde a un registro previo, entonces se mostraran los datos del proveedor.



*Imagen 5.2.4.1 Ejemplo de una búsqueda*



Si se ingresa un código que no esté registrado con anterioridad aparecerá el mensaje “No existe un accesorio con ese código” (imagen 5.2.4.2), no se realizara dicha búsqueda y el programa regresara al menú.

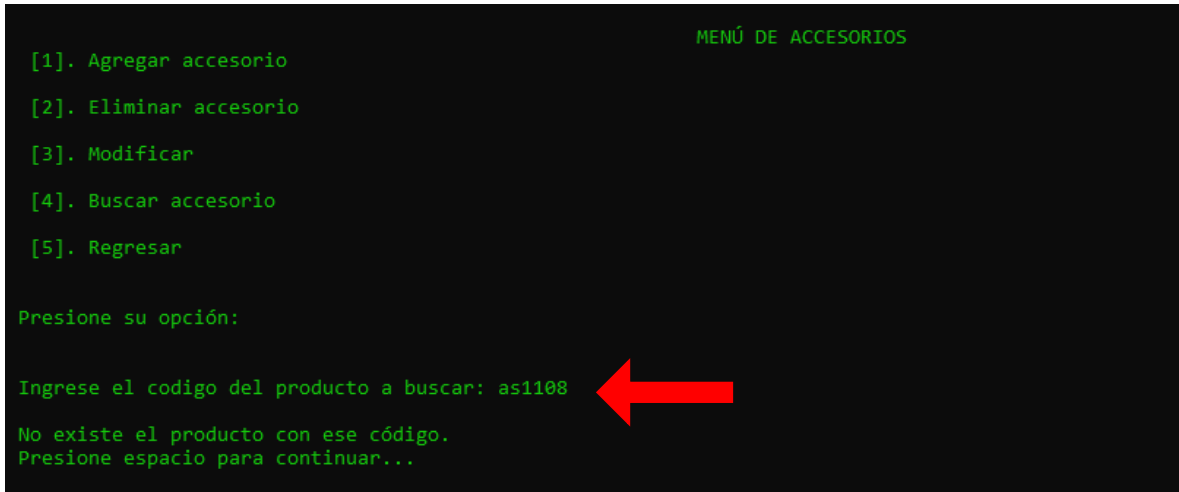


Imagen 5.2.4.2

### 5.3 Vendedor

Para esta parte seleccionaremos la opción “3” (Imagen 5.3.0)

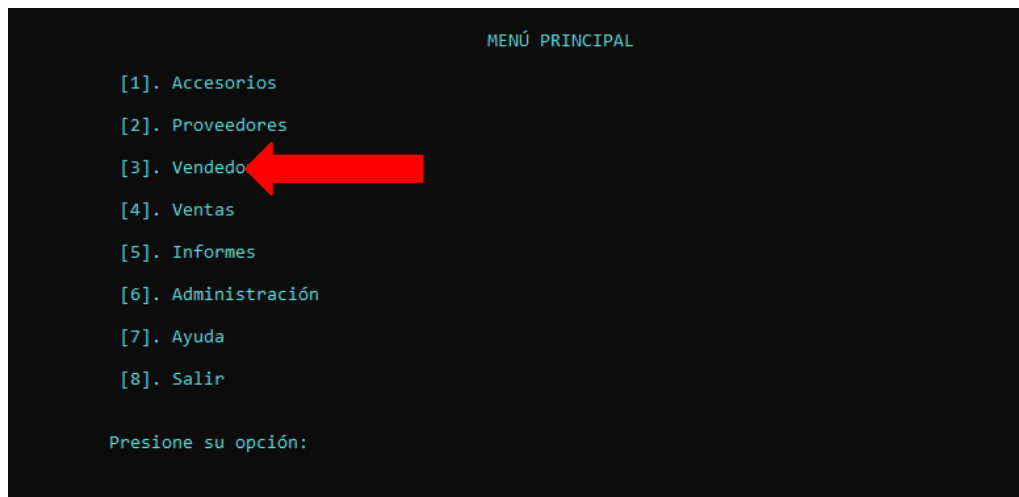


Imagen 5.3.0

Se desplegará un nuevo menú (Imagen 5.3.1), que es el menú de vendedor.



Imagen 5.1.1 Menú de Vendedor

### 5.3.1 Agregar vendedor

Para acceder a esta acción se debe digitar la opción “1” (imagen 5.3.1.0)



Imagen 5.3.1.0

Esta función hará que se despliegue los campos de la clave, nombres y numero del proveedor como se muestra en la imagen 5.1.1.1.



*Imagen 5.3.1.1 Ejemplo de registro de Proveedor*

El programa no permite claves repetidas, por lo que si se trata de registrar una clave ya existente en pantalla aparecerá un mensaje (imagen 5.1.1.2) y se cancelará el registro.

```
MENÚ DE VENDEDOR

[1]. Agregar vendedor
[2]. Eliminar vendedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar vendedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Digite la clave numérica del vendedor: 101
Ya existe un vendedor con esa clave
Se cancela todo
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.3.1.2*

En el campo de salario se validan valores flotantes, de lo contrario aparecerá el mensaje de “¡Debe ingresar un flotante!” (Imagen 5.3.1.3) y no podrá finalizar su registro hasta que no sea validado su dato.

```
MENÚ DE VENDEDOR

[1]. Agregar vendedor
[2]. Eliminar vendedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar vendedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Digite la clave numérica del vendedor: 102
Digite el nombre del vendedor: Luisa Rosales
Digite el salario del vendedor: pojbhvg
Debe ingresar un flotante!
Digite el salario del vendedor:
```

*Imagen 5.3.1.3 Ejemplo de dato invalido*





### 5.3.2 Eliminar vendedor

Seleccionamos la opción 2 (Imagen 5.3.2.0)

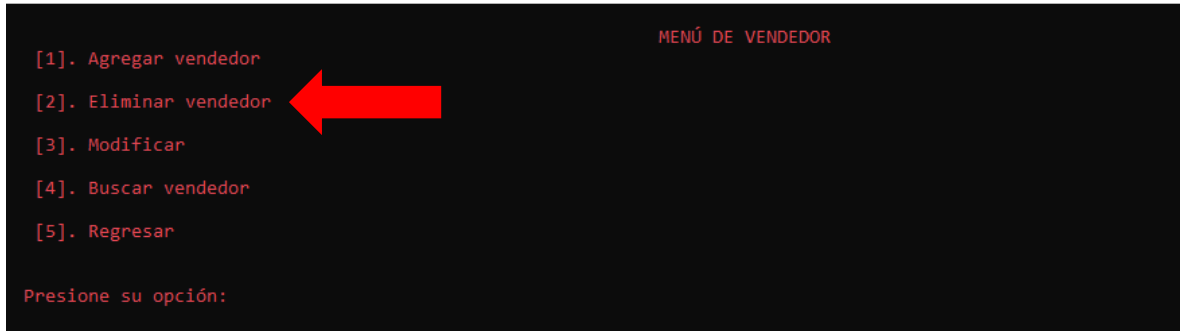


Imagen 5.3.2.0

Se debe ingresar la clave del vendedor a eliminar (Imagen 5.3.2.1), si la clave existe de inmediato se desplegará la información de dicho vendedor y el mensaje “Se borro el vendedor”.

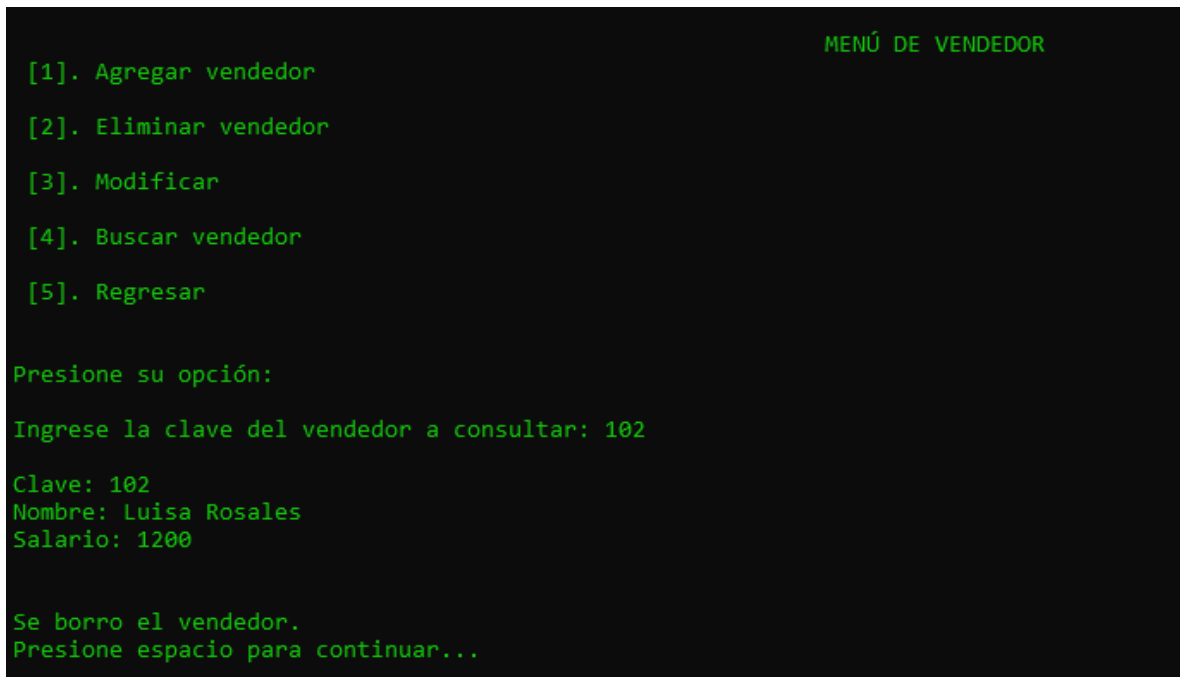


Imagen 5.3.2.1 Ejemplo de vendedor eliminado correctamente



En caso de que se ingrese una clave no existente se mostrara el mensaje “No existe un vendedor con dicha clave” (Imagen 5.3.2.2), se pondrá fin al proceso de eliminar y volverá al menú de vendedor.



```
MENÚ DE VENDEDOR

[1]. Agregar vendedor
[2]. Eliminar vendedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar vendedor
[5]. Regresar

Presione su opción:
Ingrese la clave del vendedor a consultar: 102

No existe un vendedor con dicha clave.
Presione espacio para continuar...
```

Imagen 5.3.2.3 Ejemplo de clave incorrecta

### 5.3.3 Modificar

Digitamos la opción 3 (Imagen 5.3.3.0).

```
MENÚ DE VENDEDOR

[1]. Agregar vendedor
[2]. Eliminar vendedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar vendedor
[5]. Regresar

Presione su opción:
```

Imagen 5.3.3.0

Primeramente, se solicitará la clave del vendedor que se desea modificar. Si se ingresó la clave correcta, (Imagen 5.3.3.1) se mostrará la información previamente registrada del vendedor y podrá modificar su información, cabe recalcar que a igual que los proveedores y accesorios, la **clave del vendedor no se puede modificar**.



```

MENÚ DE VENDEDOR

[1]. Agregar vendedor
[2]. Eliminar vendedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar vendedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingresa la clave del vendedor a consultar: 101

Clave: 101
Nombre: Pedro Montes
Salario: 1200
Digite el nombre del vendedor: Pedro Montesino
Digite el salario del vendedor: 1200

Se modifiko el vendedor.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.3.1 En este ejemplo el número de teléfono fue modificado*



En caso de que se ingrese una clave que no existe en los registros, se mostrara el mensaje “No existe un vendedor con dicha clave” (imagen 5.3.3.2) .

```

MENÚ DE VENDEDOR

[1]. Agregar vendedor
[2]. Eliminar vendedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar vendedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

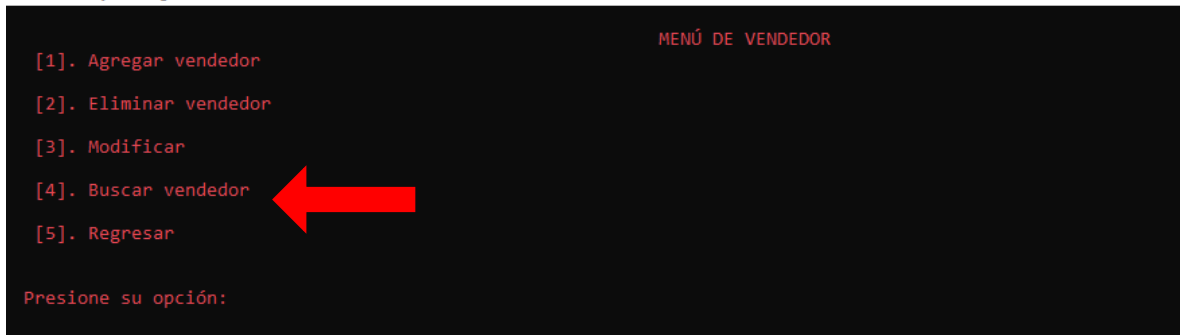
Ingresa la clave del vendedor a consultar: 102

No existe un vendedor con dicha clave.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.1.3.2 Ejemplo de una clave no valida*

### 5.3.4 Buscar proveedor

Ingresamos la opción “4” (Imagen 5.3.4.0)



*Imagen 5.1.4.0*

Se solicitará la clave del vendedor (imagen 5.3.4.1), si la clave corresponde a un registro previo, entonces se mostraran los datos.



*Imagen 5.3.4.1 Ejemplo de una búsqueda exitosa*

En caso de que se ingrese una clave que no esté registrada con anterioridad aparecerá el mensaje “No existe un vendedor con dicha clave” (imagen 5.3.4.2).



```

                                MENÚ DE VENDEDOR

[1]. Agregar vendedor
[2]. Eliminar vendedor
[3]. Modificar
[4]. Buscar vendedor
[5]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese la clave del vendedor a consultar:

No existe un vendedor con dicha clave.
Presione espacio para continuar...
```

*Imagen 5.3.4.2*

## 5.4 Ventas

Para esta parte seleccionaremos la opción “4” (Imagen 5.4.0)

```

                                MENÚ PRINCIPAL

[1]. Accesorios
[2]. Proveedores
[3]. Vendedor
[4]. Venta
[5]. Informes
[6]. Administración
[7]. Ayuda
[8]. Salir

Presione su opción:
```

*Imagen 5.4.0*

Se desplegará un nuevo menú (Imagen 5.4.1), que es el menú de ventas.

```

                                MENÚ DE VENTAS

[1]. Venta de un producto
[2]. Reembolso de un producto
[3]. Regresar

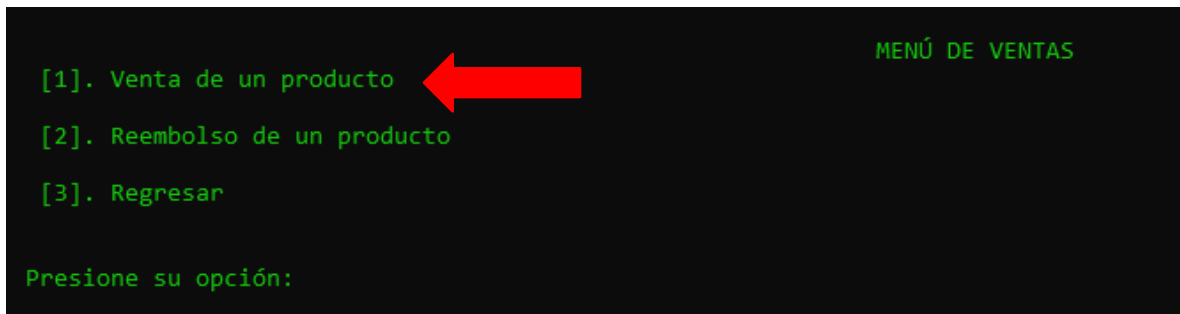
Presione su opción:
```

*Imagen 5.4.1 Menú de Ventas*



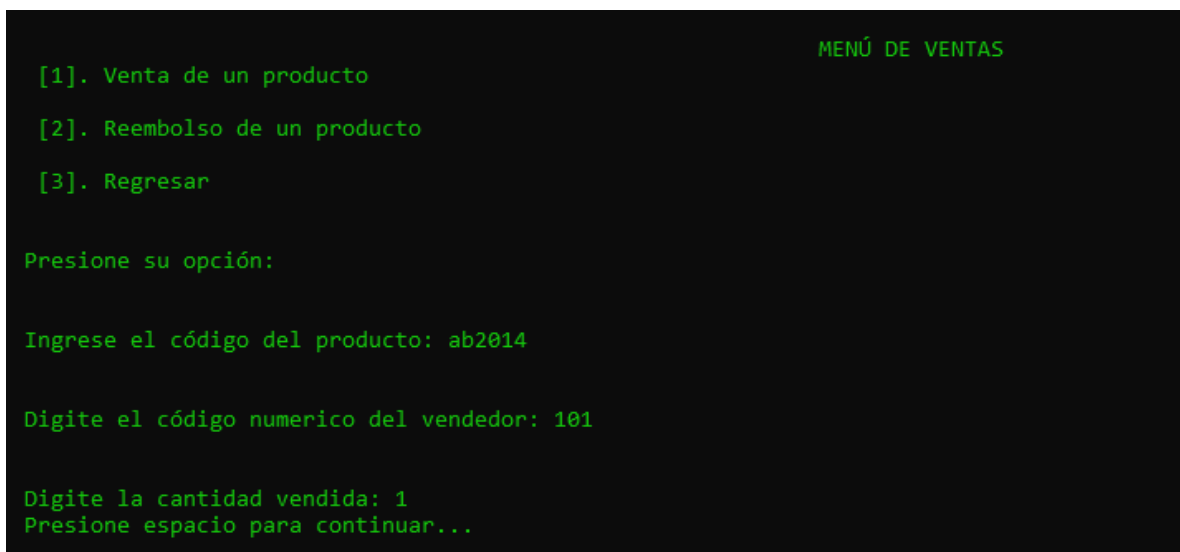
### 5.4.1 Venta de un producto

Para acceder a esta acción se debe digitar la opción “1” (imagen 5.4.1.0)



*Imagen 5.4.1.0*

Esta función hará que se despliegue los campos de la clave, nombres y numero del proveedor como se muestra en la imagen 5.4.1.1.



*Imagen 5.4.1.1 Ejemplo de registro de una venta exitosa*



Si se ingresan códigos de productos o de vendedores, erróneos, la venta se cancelará. (imagen 5.4.1.2)



```
MENÚ DE VENTAS

[1]. Venta de un producto
[2]. Reembolso de un producto
[3]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el código del producto: as1108
No existe el producto con ese código. ←
Se cancela todo.
Presione espacio para continuar...
```

Imagen 5.4.1.2 Ejemplo de código de producto inexistente

En el campo donde se solicita el número de unidades vendidas, el dato ingresado debe de ser entero, de lo contrario aparecerá el mensaje de “¡Debe ingresar un entero!” (Imagen 5.4.1.3) y no podrá finalizar su venta hasta que no sea validado su dato.

```
MENÚ DE VENTAS

[1]. Venta de un producto
[2]. Reembolso de un producto
[3]. Regresar

Presione su opción:

Ingrese el código del producto: ab2014

Digite el código numerico del vendedor: 101

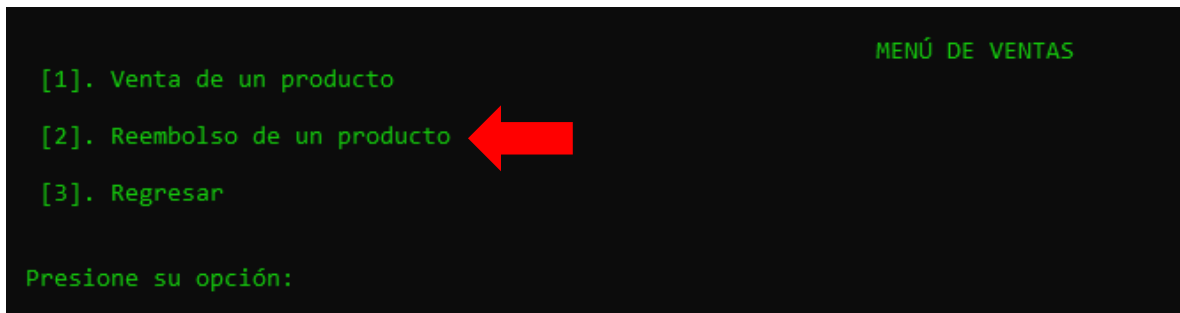
Digite la cantidad vendida: yu ←
Debe ingresar un entero!

Digite la cantidad vendida: 1
Presione espacio para continuar...
```

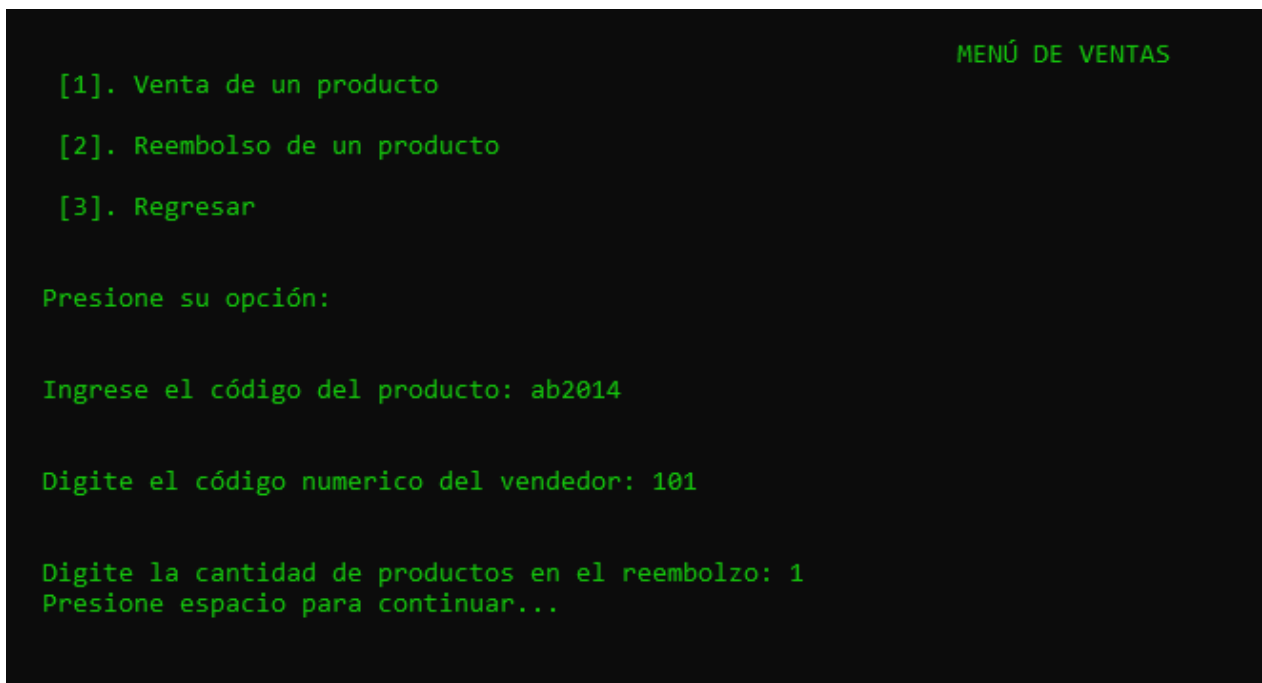
Imagen 5.4.1.3 Ejemplo de dato invalido

## 5.4.2 Rembolso de un producto

Seleccionamos la opción 2 (Imagen 5.4.2.0).

*Imagen 5.4.2.0*

Para que el reembolso sea realizado se necesita escribir el código del producto y vendedor correctos y además el numero de piezas que se regresan (imagen 5.4.2.1).

*Imagen 5.4.2.1 Rembolso exitoso*

Si se ingresan códigos de productos o de vendedores, erróneos, el reembolso se cancelará. (imagen 5.4.2.2)





```
MENÚ DE VENTAS

[1]. Venta de un producto
[2]. Reembolso de un producto
[3]. Regresar

Presione su opción:

Ingresa el código del producto: as1108
No existe el producto con ese código.
Se cancela todo.
Presione espacio para continuar...
```

Imagen 5.4.2.2 Ejemplo de código de producto inexistente

En el campo donde se solicita el número de unidades vendidas, el dato ingresado debe de ser entero, de lo contrario aparecerá el mensaje de “¡Debe ingresar un entero!” (Imagen 5.4.2.3) y no podrá finalizar su venta hasta que no sea validado su dato.

```
MENÚ DE VENTAS

[1]. Venta de un producto
[2]. Reembolso de un producto
[3]. Regresar

Presione su opción:

Ingresa el código del producto: ab2014

Digite el código numerico del vendedor: 101

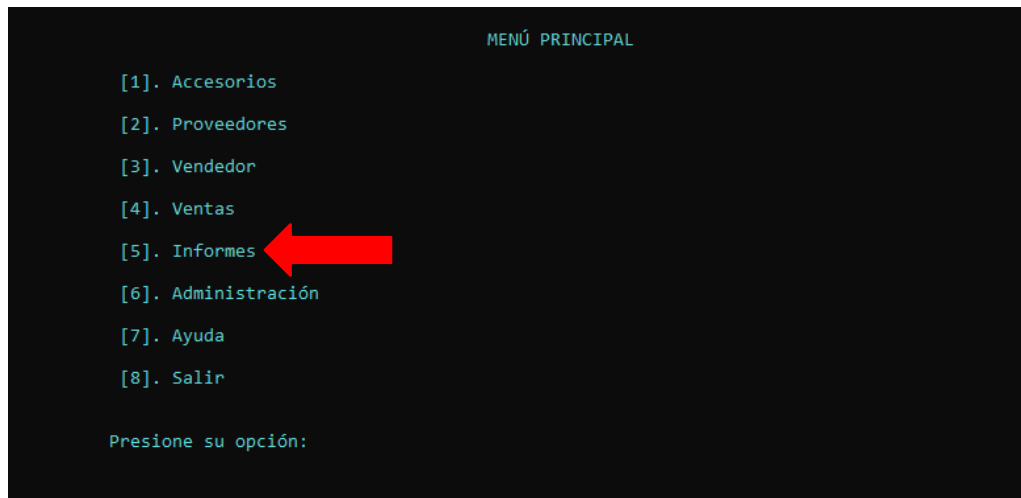
Digite la cantidad vendida: plj
Debe ingresar un entero!

Digite la cantidad vendida: 1
Presione espacio para continuar...
```

Imagen 5.4.1.3 Ejemplo de dato invalido

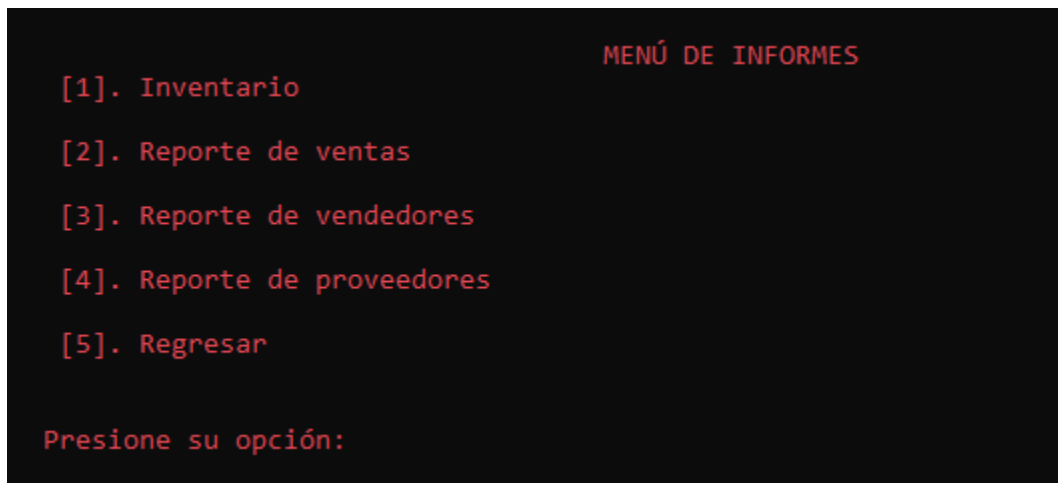
## 5.5 Informes

Para esta parte seleccionaremos la opción “5” (Imagen 5.5.0).



*Imagen 5.5.0*

Se desplegará un nuevo menú (Imagen 5.5.1), que es el menú de informes.



*Imagen 5.5.1 Menú de Informes*

### 5.5.1 Inventario /Reporte de ventas/ Reporte de vendedores/ Reporte de proveedores

Las tres secciones en el menú de informes son iguales, todas cuentan con las mismas opciones en su menú que se muestra en la imagen 5.5.1.0.

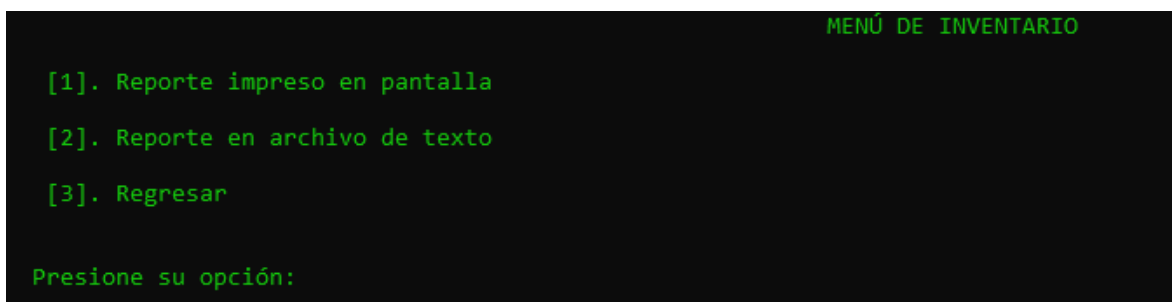


Imagen 5.5.1.0 Menú inventario

### 5.5.1.1 Reporte impreso en pantalla

Esta función hará que en la pantalla se muestre, en formato tabulado, el inventario, el reporte de ventas y proveedores, solo con la diferencia en su contenido, por ejemplo, el reporte de ventas muestra los reembolsos, la inversión, las ganancias y lo total de lo vendido como se puede ver en la imagen 5.5.1.1.0.

MENÚ DE INVENTARIO								
[1]. Reporte impreso en pantalla								
[2]. Reporte en archivo de texto								
[3]. Regresar								
Presione su opción:								
Inventario								
Clave	Modelo	Marca	Color	Precio Venta	Precio Compra	Existencia	Unidades compradas	Proveedor
ab0023	QC20	Bose	Negro	3500	3000	7	7	pc1518
fm0034	Titanium	Mobo	Negro	100	30	20	20	mo2540
bp0079	HTVSU	Huawei	Blanco	1200	700	15	15	ms1413
bp0023	WEZY	ForMe	Morado	550	460	15	15	at0134
as2112	WH4000	Sony	Gris	4000	3500	4	4	ce3214
as2379	Galaxy Buds BT	Samsung	Blanco	1950	1500	7	7	ma0021
bp2345	Prime	Mobo	Negro	450	380	15	15	mo2540
ss3103	Selfie Mini	Mobo	Gris	150	100	15	15	pc1518
ab3409	QC20	Bose	Blanco	6745	5500	5	5	sf0042
as4500	MDREX14AP	Sony	Plateado	200	100	20	20	ma0021
fm4512	Ring Stand	Mobo	Dorado	430.5	300	20	20	mo2540
fm4567	Poem	Mobo	Varios	120	50	20	20	mo2540
ss4507	Super Selfie	Mobo	Negro	299	200	10	10	ma0021
bp5201	Boost	Mophie	rojo	200	150	20	20	ce3214
ab5402	SoundSport	Bose	Amarillo	2800	2500	18	18	at0134
fm5423	Shinny	Mobo	Dorado	120	50	20	20	mo2540
ss5467	SelfieT	Huawei	Negro	450	300	10	10	sf0042
ab5601	SoundLink	Bose	Negro	5875	5000	10	10	ms1413
ab5670	SoundTrue	Bose	Dorado	3125.5	2500	14	14	ms1413
as5670	WF1000XM3	Sony	Negro	5890.5	5200	15	15	id9802
as6790	EHS01ASFME	Samsung	Blanco	230.5	150	15	15	ce3214
ab6709	QC35	Bose	Rosa	6000	5500	15	15	sf0042
as6888	WISPE00N	Sony	Negro	3500	3000	20	20	mn2356
bp7770	10000	Samsung	Blanca	1200	900	15	15	id9802
fm7800	Colorful	Mobo	Varios	130	150	10	10	mo2540
fm7901	Light	Mobo	Gris	250	200	10	10	mo2540
fm9023	Glam	Mobo	Rosa	100	50	20	20	mo2540
fm9045	Electroplating	Mobo	Transparente	70	70	30	30	mo2540

Imagen 5.5.1.1.0 Ejemplo de reporte en pantalla; Inventario

### 5.5.1.2 Reporte en archivo de texto



Esta parte no mostrara nada en la pantalla del programa, sino que creará un archivo de texto con el inventario o reportes según usted lo solicite y lo podrá encontrar en su carpeta de archivos (imagen 5.5.1.2.0).

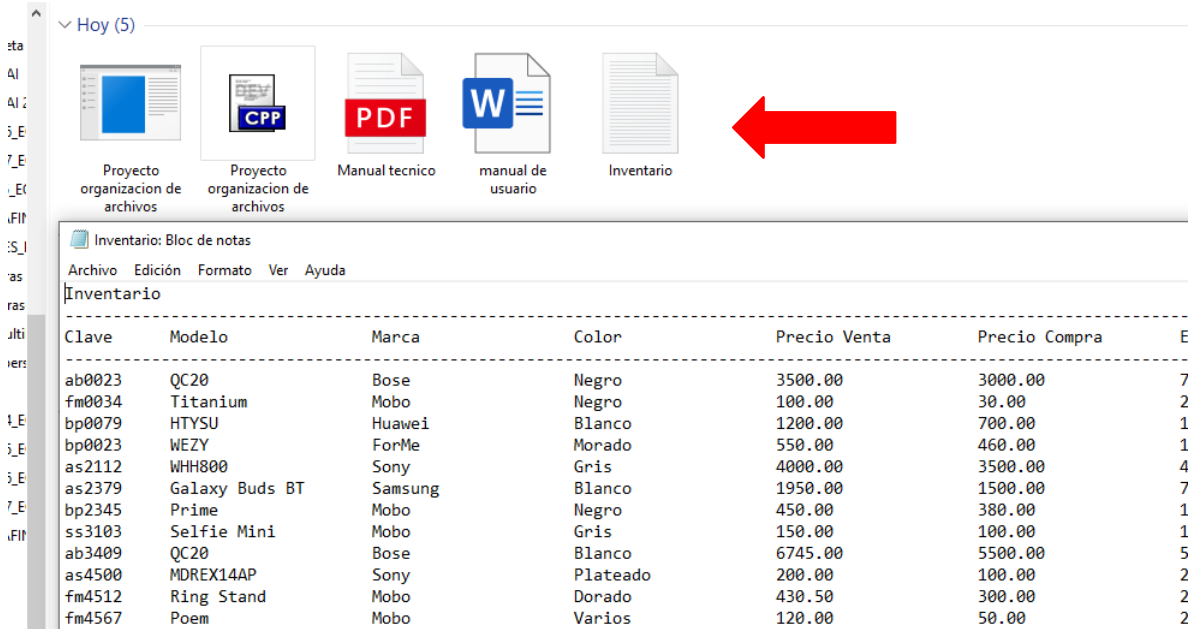


Imagen 5.5.1.2.0 Archivo de texto del Inventario

## 5.6 Administración

Para esta parte seleccionaremos la opción “6” (Imagen 5.6.0).

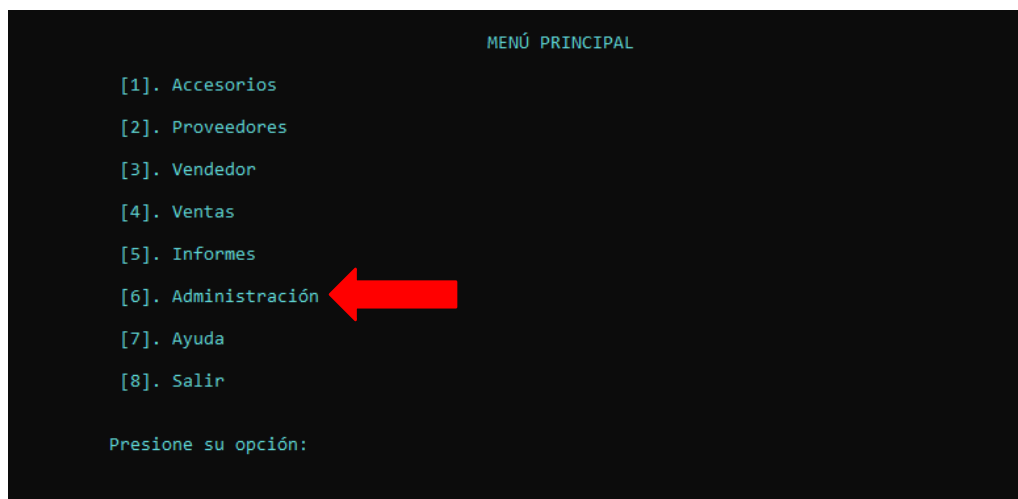


Imagen 5.6.0

En pantalla aparecerá un mensaje que solicita una contraseña (Imagen 5.6.1).

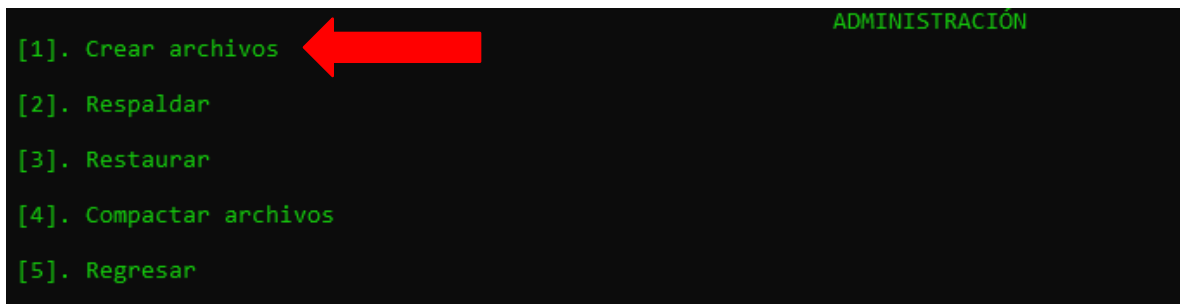
*Imagen 5.6.1*

Una vez ingresada la contraseña aparecerá el menú de administración (imagen 5.6.3)

*Imagen 5.6.3*

### 5.6.1 Crear archivos

Para acceder a esta acción se debe digitar la opción “1” (imagen 5.6.1.0).

*Imagen 5.6.1.0*

Esta función solo pedirá el nombre y extensión del archivo que usted desea crear (imagen 5.6.1.1).

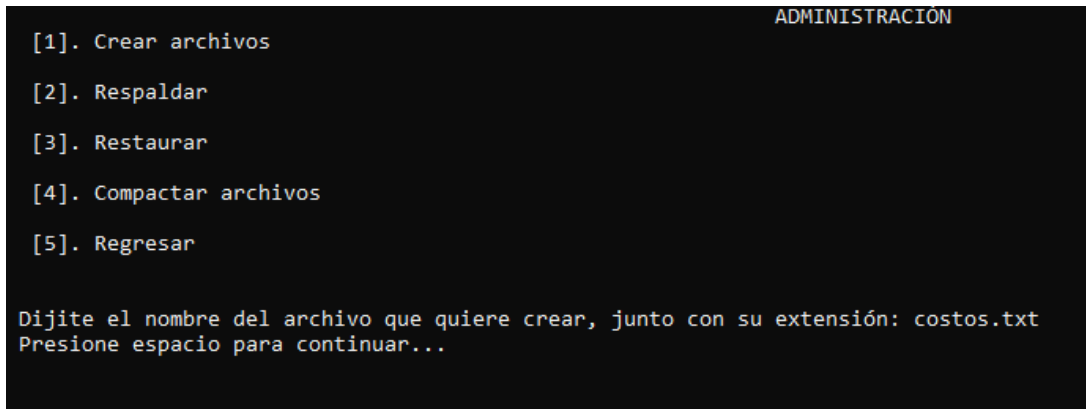


Imagen 5.6.1.1 El archivo que se ha creado se llama costos y es de tipo texto.



El archivo se podrá encontrar en su carpeta de archivos y será del formato que indique su extensión. (imagen 5.6.1.2).

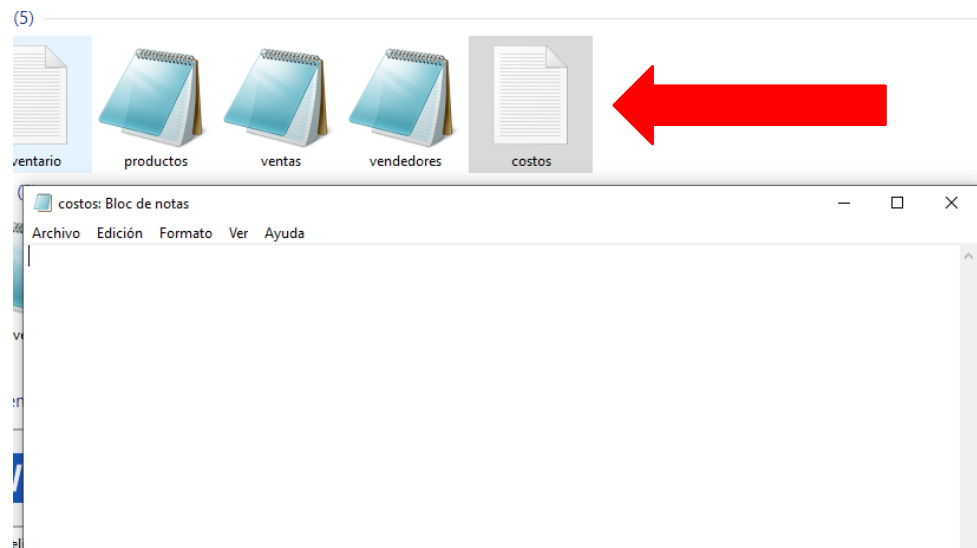
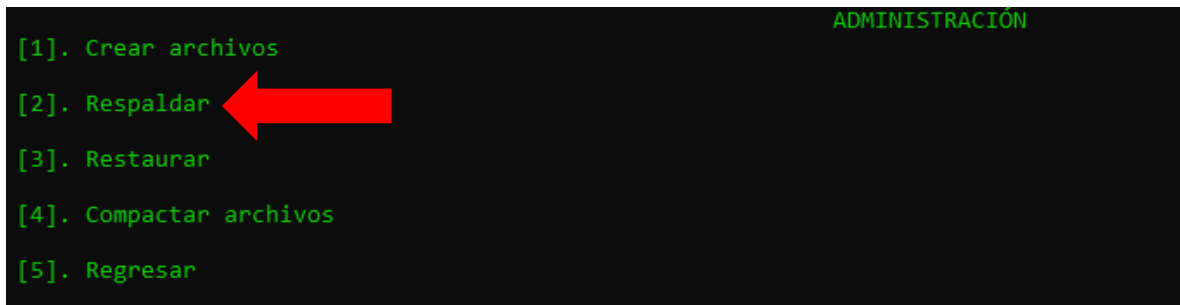


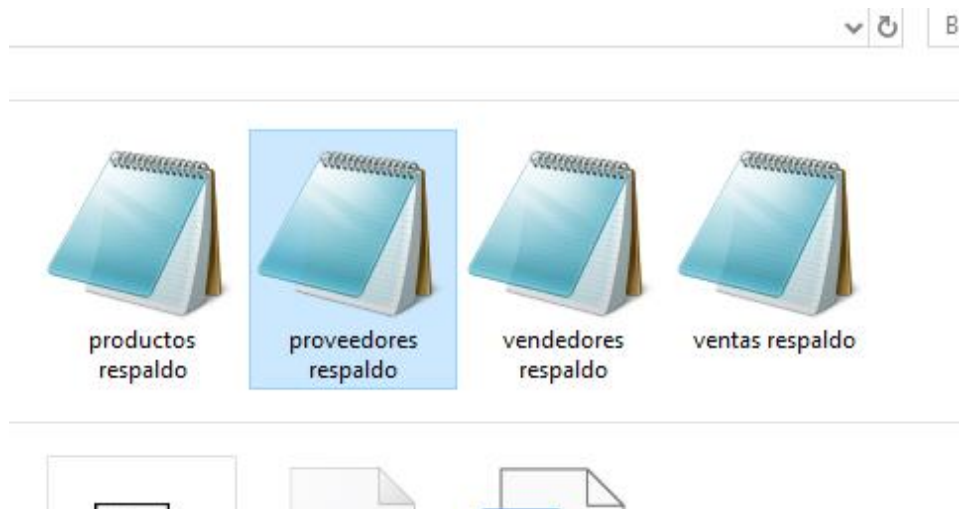
Imagen 5.6.1.2

## 5.6.2 Respalidar

Seleccionamos la opción 2 (Imagen 5.6.2.0).

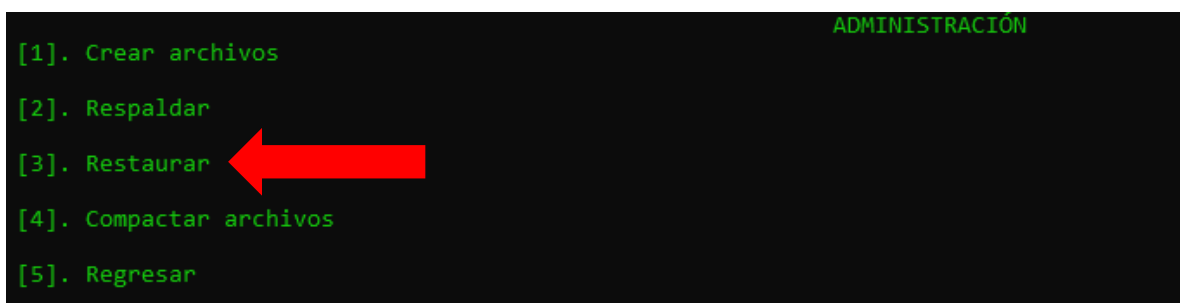
*Imagen 5.6.2.0*

Esta opción no hará nada en la pantalla, pero como su nombre lo indica hace el respaldo de los archivos de productos, proveedores, vendedores y ventas (imagen 5.6.2.1) .

*Imagen 5.6.2.1*

### 5.6.3 Restaurar

Digitamos la opción 3 (Imagen 5.6.3.0).

*Imagen 5.6.3.0*



Esta función convierte los archivos de respaldo que ya se generaron previamente (imagen 5.6.3.1), en archivos que se pueden manejar con el programa (imagen 5.6.3.2).

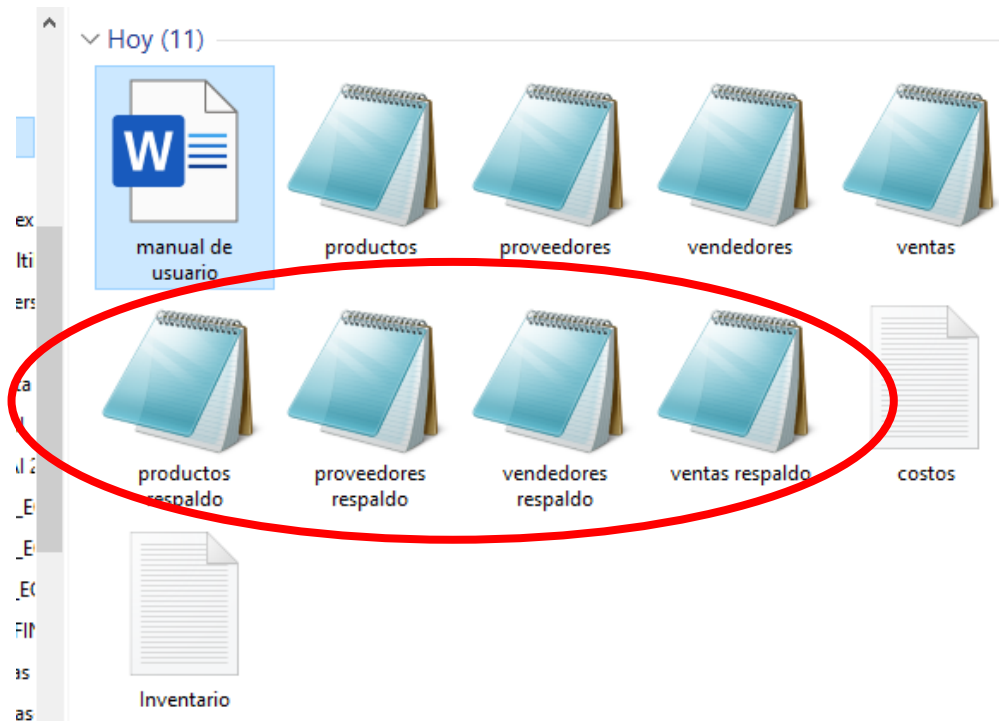


Imagen 5.6.3.1 Archivos de respaldo

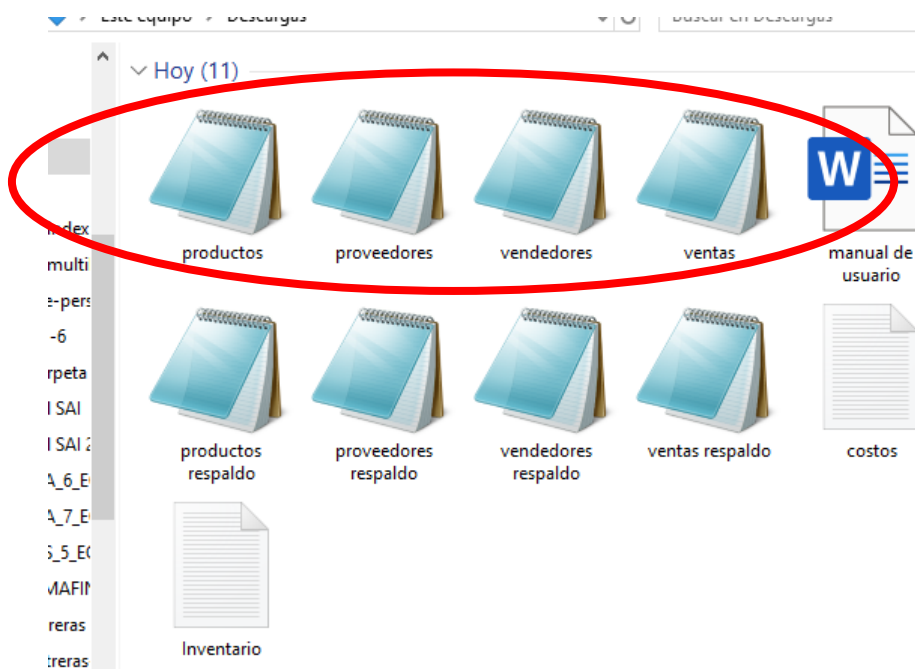


Imagen 5.6.3.2 Archivos de respaldo ya restaurados





## 5.6.4 Compactar Archivos

Ingresamos la opción “4” (Imagen 5.6.4.0).

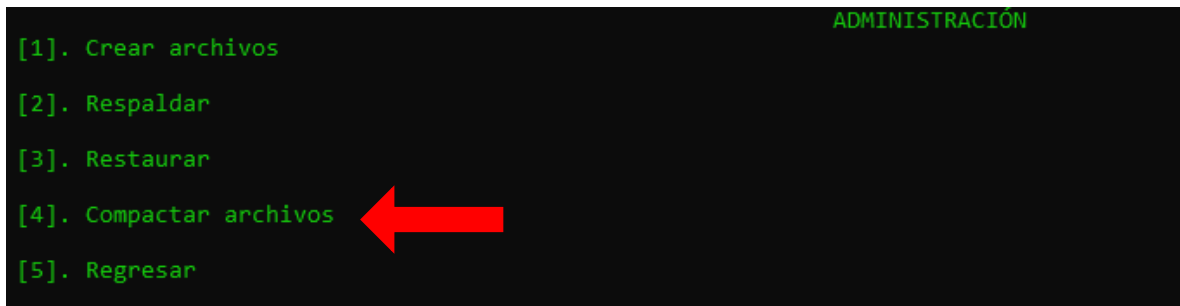


Imagen 5.6.4.0

Esta función lo que hace es que borra todos los espacios que fueron usados por algún accesorio, proveedor y vendedor, que después fueron eliminados, dejando un espacio en “blanco” (imagen 5.6.4.1).

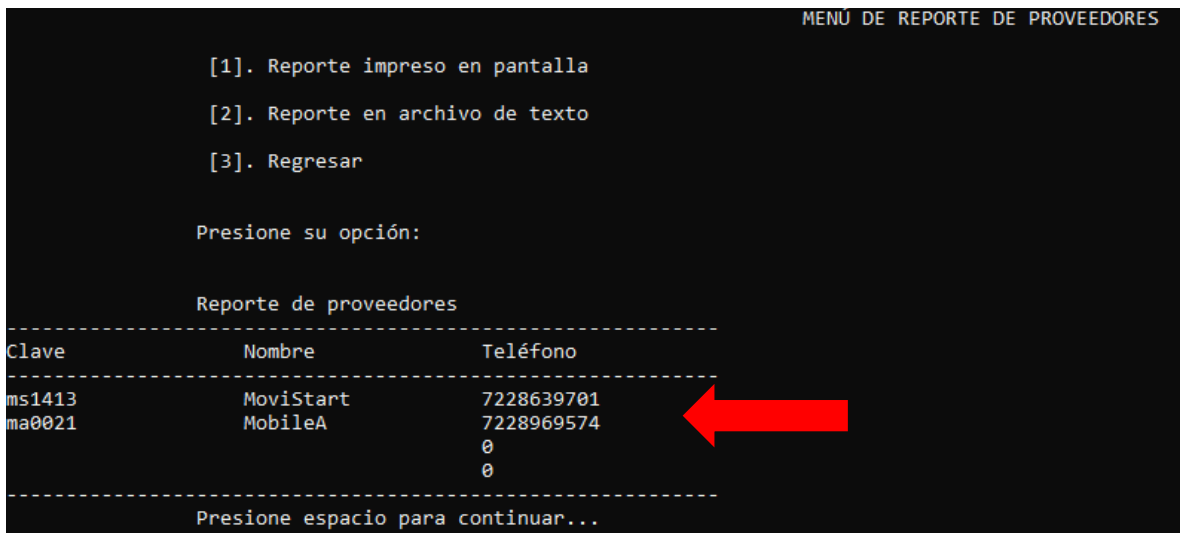


Imagen 5.6.4.1 Los ceros indican esos espacios vacíos, que antes ocupaban un registro

Una vez que se aplica dicha función los registros ya no tendrán esos espacios (imagen 5.6.4.2).

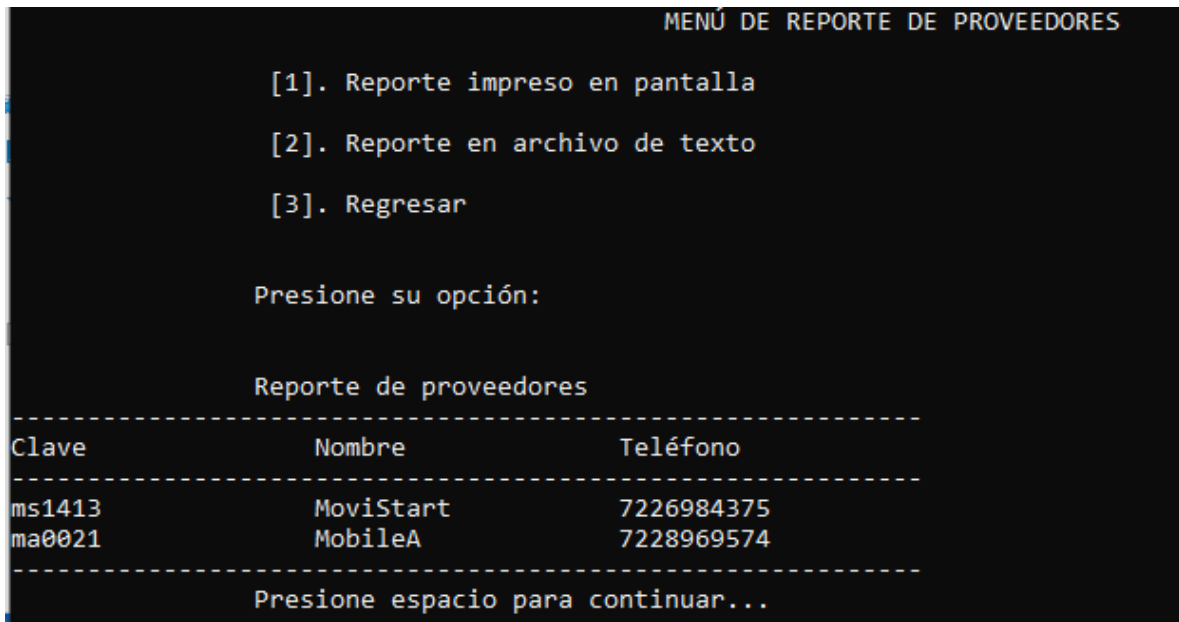


Imagen 5.6.4.2 Espacios eliminados

## 5.7 Ayuda

Para esta parte seleccionaremos la opción “7” (Imagen 5.7.0).

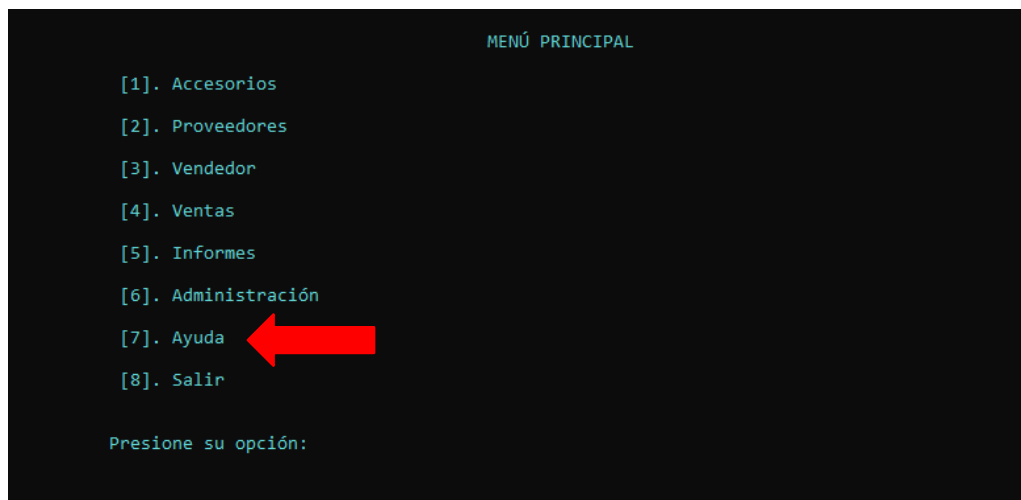
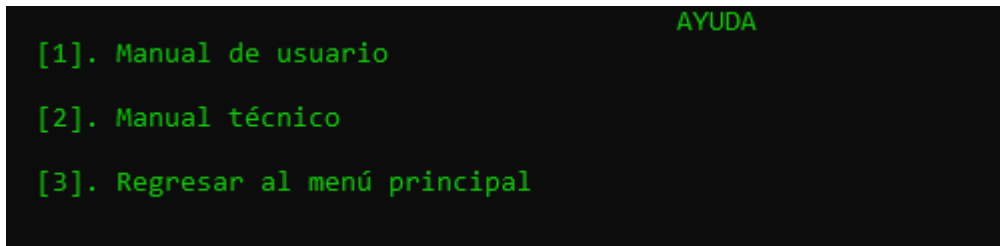


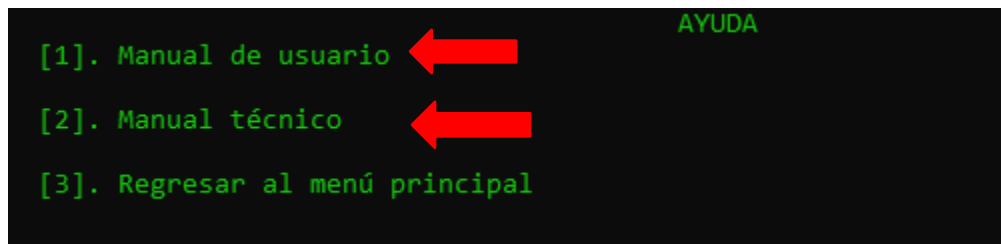
Imagen 5.7.0

En pantalla aparecerá el menú de ayuda (Imagen 5.7.1).

*Imagen 5.7.1*

### 5.7.1 Manual de usuario/ Manual técnico

Para acceder a esta acción se debe digitar la opción “1” o “2” según usted lo necesite. (imagen 5.7.1.0).

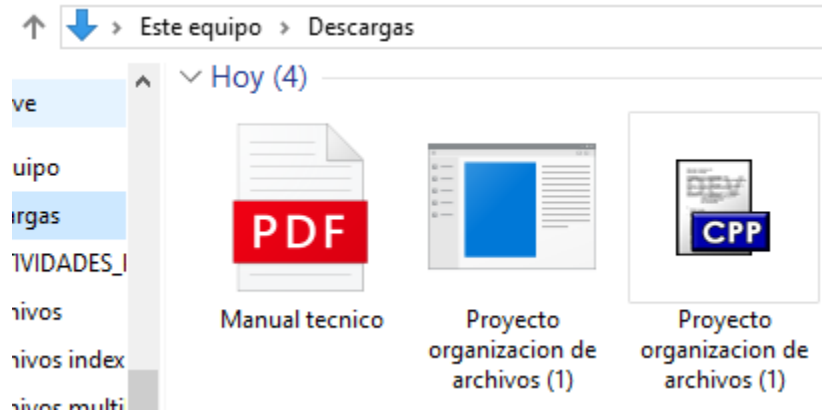
*Imagen 5.7.1.0*

Esta función abrirá de inmediato el manual solicitado (imagen 5.7.1.1).

*Imagen 5.7.1.1 Manual Técnico*



Ambos manuales deben de estar guardados en la misma carpeta que el ejecutable del programa y deben de estar guardados con los nombres Manual de usuario.pdf y Manual tecnico.pdf. (imagen 5.7.1.2)



*Imagen 5.7.1.2 Tanto el ejecutable como el manual están en la carpeta de descargas*



## Bibliografía

<http://decsai.ugr.es/~jfv/ed1/tedi/cdrom/docs/tablash.html>

<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/34752>

<http://aod2017.blogspot.com/2017/02/archivos-secuenciales-y-archivos.html>