



MANUAL DE USUARIO

Sistema de Gestión de Inventario - STAR SHOES

****Universidad Rafael Urdaneta****
****Facultad de Ingeniería****
****Escuela de Ingeniería de Computación****
****Asignatura:** Programación 2
****Profesor:** Ing. Victor Kneider**
****Trimestre:** 2026-A****

****Autores:****
- Julio Marin
- Hanna Fuentes

****Fecha de Entrega:** [FECHA]**

ÍNDICE

Sección	Página
-----	-----
1. Introducción	3
2. Requisitos del Sistema	4
3. Instalación y Compilación	5
4. Estructura del Menú Principal	7
5. Guía de Uso por Módulo	9
6. Casos de Uso Obligatorios	25
7. Solución de Problemas Comunes	35
8. Contacto y Soporte	37

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ¿Qué es STAR SHOES?

STAR SHOES es un sistema de gestión de inventario desarrollado en C++ para una zapatería. Permite administrar de manera eficiente:

- ****Productos (Calzados):**** Registro, búsqueda, actualización y eliminación
- ****Proveedores:**** Gestión de proveedores de calzados
- ****Clientes:**** Registro y administración de clientes
- ****Transacciones:**** Compras a proveedores y ventas a clientes
- ****Reportes:**** Ganancias y alertas de stock bajo

1.2 Objetivo del Sistema

El sistema permite llevar un control completo del inventario de una zapatería, incluyendo:

- Control de stock automático (aumenta con compras, disminuye con ventas)
- Validaciones de datos (email, precio, stock, IDs únicos)
- Búsquedas avanzadas (por ID, nombre, marca, talla, proveedor)
- Cancelación de transacciones con reversión automática de stock
- Reportes de ganancias y alertas de stock mínimo

1.3 Características Principales

Característica Descripción
----- -----
Memoria Dinámica Arrays que crecen automáticamente cuando se llenan
IDs Automáticos Cada registro recibe un ID único autoincremental
Validaciones Email, precio > 0, stock >= 0, IDs existentes
Búsquedas Por coincidencia parcial ignorando mayúsculas/minúsculas
Stock Automático Se ajusta automáticamente con compras y ventas
Sin Fugas de Memoria Toda la memoria se libera correctamente al salir

2. REQUISITOS DEL SISTEMA

2.1 Requisitos de Hardware

Componente Requisito Mínimo
----- -----
Procesador Intel Core i3 o equivalente
Memoria RAM 4 GB
Espacio en Disco 100 MB libres
Sistema Operativo Windows 7/10/11, Linux o macOS

2.2 Requisitos de Software

Software Versión Requerida
----- -----
Compilador C++ g++ con soporte C++11 o superior
Sistema Operativo Windows, Linux o macOS
Editor de Texto Opcional (para modificar código)

2.3 Librerías Requeridas

El sistema utiliza las siguientes librerías estándar de C++:

Librería Propósito
----- -----

``<iostream>``	Entrada y salida de datos
``<cstring>``	Manejo de cadenas de texto (`char[]`)
``<ctime>``	Obtención de fecha actual
``<iomanip>``	Formato de tablas y salida
``<cctype>``	Conversión de mayúsculas/minúsculas
``<limits>``	Limpieza del buffer de entrada

3. INSTALACIÓN Y COMPILACIÓN

3.1 Descarga del Código

1. Asegúrese de tener el archivo `star_shoes.cpp` en su computadora
2. Guárdelo en una carpeta de su preferencia (ej: `C:\Proyectos\StarShoes\`)

3.2 Compilación en Windows

****Paso 1:**** Abra la consola de comandos (CMD) o PowerShell

****Paso 2:**** Navegue hasta la carpeta donde está el archivo:

```
``cmd
cd C:\Proyectos\StarShoes
``
```

****Paso 3:**** Compile el código:

```
``cmd
g++ -std=c++11 -o star_shoes star_shoes.cpp
``
```

****Paso 4:**** Si la compilación es exitosa, se generará el archivo `star_shoes.exe`

3.3 Compilación en Linux/macOS

****Paso 1:**** Abra la terminal

****Paso 2:**** Navegue hasta la carpeta del proyecto:

```
``bash
cd ~/Proyectos/StarShoes
``
```

****Paso 3:**** Compile el código:

```
``bash
g++ -std=c++11 -o star_shoes star_shoes.cpp
``
```

****Paso 4:**** Si la compilación es exitosa, se generará el ejecutable `star_shoes`

3.4 Ejecución del Programa

****En Windows:****

```
``cmd
star_shoes.exe
``
```

****En Linux/macOS:****

```
``bash
./star_shoes
``
```

3.5 Pantalla de Inicio

Al ejecutar el programa, verá la siguiente pantalla de bienvenida:

```
``
=====
UNIVERSIDAD RAFAEL URDANETA
PROGRAMACION 2 - PROYECTO 1
Autores: [JULIO MARIN - HANNA FUENTES]
TRIMESTRE: 2026-A
=====
```

```
[OK] Tienda 'STAR SHOES' inicializada correctamente.
``
```

4. ESTRUCTURA DEL MENÚ PRINCIPAL

4.1 Menú Principal

Al iniciar, verá el menú principal con las siguientes opciones:

```
``
=====
STAR SHOES
Sistema de Gestion de Inventarios
=====

Tienda: STAR SHOES
Rif: J-320700531
=====

1. Gestion de Calzado
2. Gestion de Proveedores
3. Gestion de Clientes
4. Manejo de transacciones
5. Reportes
```

0. Salir

Opcion:

``

4.2 Descripción de Opciones

Opción	Descripción
----- -----	
1. Gestión de Calzado	Registrar, buscar, actualizar, listar y eliminar productos
2. Gestión de Proveedores	Administrar proveedores de calzados
3. Gestión de Clientes	Registrar y administrar clientes
4. Manejo de Transacciones	Registrar compras, ventas y cancelar transacciones
5. Reportes	Ver ganancias y alertas de stock bajo
0. Salir	Salir del sistema (con confirmación si hay datos)

4.3 Navegación General

- Para seleccionar una opción, ingrese el **número** correspondiente
- Presione **ENTER** después de cada entrada
- Para volver al menú anterior, seleccione la opción **0**
- Puede cancelar cualquier registro ingresando **0** o **CANCELAR**

5. GUÍA DE USO POR MÓDULO

5.1 Módulo de Calzado (Productos)

5.1.1 Registrar Nuevo Calzado

Paso 1: Seleccione la opción **1** en el menú principal

Paso 2: Seleccione la opción **1** (Registrar calzado)

Paso 3: Complete los siguientes campos:

Campo	Ejemplo	Obligatorio
----- ----- -----		
Código	CAL-001	Sí (único)
Marca	Nike	Sí
Modelo	Air Max	Sí
Nombre	Zapatillas Nike Air Max	Sí
Talla	40	Sí
Color	Blanco	Sí
Género	Caballero	Sí
Material	Tela	Sí
Descripción	Zapatillas deportivas	Sí

ID Proveedor	1	Sí (debe existir)
Precio Compra	500	Sí (> 0)
Precio Venta	800	Sí (> 0)
Stock Inicial	10	Sí (>= 0)
Stock Mínimo	5	Sí (>= 0)

****Paso 4:**** Revise el resumen mostrado

****Paso 5:**** Confirme con ****S**** para guardar o ****N**** para cancelar

****Resultado:**** El calzado se registra con un ID automático

5.1.2 Buscar Calzado

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****2**** (Buscar calzado)

****Paso 2:**** Elija el tipo de búsqueda:

Opción	Descripción
1	Por ID (búsqueda exacta)
2	Por nombre (coincidencia parcial)
3	Por código (coincidencia parcial)
4	Por marca (coincidencia parcial)
5	Por proveedor (muestra productos de un proveedor)
0	Cancelar

****Paso 3:**** Ingrese el valor de búsqueda

****Resultado:**** Se muestran todos los calzados que coinciden

5.1.3 Actualizar Calzado

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****3**** (Actualizar calzado)

****Paso 2:**** Ingrese el ID del calzado a editar

****Paso 3:**** Seleccione el campo a modificar:

Opción	Campo
1	Marca
2	Modelo
3	Nombre
4	Talla
5	Color
6	Precio
7	Stock

| 8 | Guardar cambios |
| 0 | Cancelar |

****Paso 4:**** Puede editar múltiples campos antes de guardar

****Paso 5:**** Seleccione ****8**** para guardar o ****0**** para cancelar

5.1.4 Ajustar Stock Manualmente

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****4**** (Ajustar stock)

****Paso 2:**** Ingrese el ID del calzado

****Paso 3:**** Ingrese el ajuste (+ para agregar, - para quitar)

****Paso 4:**** Confirme el nuevo stock

****Ejemplo:****

```

Stock actual: 30

Ajuste: -10

Nuevo stock sera de: 20 ¿Desea confirmar? (S/N): S

```

5.1.5 Listar Todos los Calzados

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****5**** (Listar calzado)

****Resultado:**** Se muestra una tabla con todos los calzados registrados:

```

=== LISTADO DE CALZADOS ===

| ID | Codigo  | Nombre          | Marca  | Talla | Precio  | Stock |
|----|---------|-----------------|--------|-------|---------|-------|
| 1  | CAL-001 | Zapatillas Nike | Nike   | 40    | 800.00  | 30    |
| 2  | CAL-002 | Botas Adidas    | Adidas | 42    | 1200.00 | 15    |

Total de calzados: 2

```

5.1.6 Filtrar por Talla

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****6**** (Filtrar por talla)

****Paso 2:**** Ingrese la talla a buscar (ej: 40)

****Resultado:**** Se muestran solo los calzados de esa talla con stock disponible

5.1.7 Filtrar por Marca

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****7**** (Filtrar por marca)

****Paso 2:**** Ingrese la marca a buscar (ej: Nike)

****Resultado:**** Se muestran todos los calzados de esa marca

5.1.8 Eliminar Calzado

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****8**** (Eliminar calzado)

****Paso 2:**** Ingrese el ID del calzado

****Paso 3:**** El sistema advertirá si tiene transacciones vinculadas

****Paso 4:**** Confirme con ****S**** para eliminar o ****N**** para cancelar

5.2 Módulo de Proveedores

5.2.1 Registrar Proveedor

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****2**** en el menú principal

****Paso 2:**** Seleccione la opción ****1**** (Registrar proveedor)

****Paso 3:**** Complete los campos:

Campo	Ejemplo	Validación
Nombre	Distribuidora Nike CA	Requerido
RIF	J-123456789	Único
Teléfono	0414-1234567	Requerido
Email	nike@ejemplo.com	Debe tener @ y .
Dirección	Maracaibo, Zulia	Requerido

****Paso 4:**** Confirme con ****S**** para guardar

****Resultado:**** El proveedor se registra con ID automático

5.2.2 Buscar Proveedor

****Opciones de búsqueda:****

- Por ID (exacto)
- Por nombre (parcial)
- Por RIF (exacto)

5.2.3 Actualizar Proveedor

Puede modificar: nombre, RIF, teléfono, email o dirección

5.2.4 Listar Proveedores

Muestra tabla con ID, nombre, RIF y teléfono de todos los proveedores

5.2.5 Eliminar Proveedor

****Importante:**** Si el proveedor tiene productos asociados, el sistema mostrará una advertencia y preguntará si desea eliminar de todos modos

5.3 Módulo de Clientes

5.3.1 Registrar Cliente

****Campos requeridos:****

- Nombre completo
- Cédula/RIF
- Teléfono
- Email (validado)
- Dirección

5.3.2 Buscar Cliente

****Opciones:****

- Por ID
- Por nombre (parcial)
- Por cédula

5.3.3 Actualizar Cliente

Puede modificar cualquier campo del cliente

5.3.4 Listar Clientes

Muestra tabla con ID, nombre y cédula de todos los clientes

5.3.5 Eliminar Cliente

Confirme antes de eliminar permanentemente

5.4 Módulo de Transacciones

5.4.1 Registrar Compra (A Proveedor)

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****4**** en el menú principal

****Paso 2:**** Seleccione la opción ****1**** (Registrar compra)

****Paso 3:**** Complete los datos:

Campo	Ejemplo
ID Producto	1
ID Proveedor	1
Cantidad	20
Precio Unitario	500

****Paso 4:**** Revise el resumen y confirme

****Resultado:****

- La transacción se guarda con tipo "COMPRA"
- El stock del producto ****AUMENTA**** automáticamente

5.4.2 Registrar Venta (A Cliente)

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****2**** (Registrar venta)

****Paso 2:**** Complete los datos:

Campo	Ejemplo
ID Producto	1
ID Cliente	1
Cantidad	5

****Paso 3:**** El sistema valida que haya stock suficiente

****Paso 4:**** Confirme la venta

****Resultado:****

- La transacción se guarda con tipo "VENTA"
- El stock del producto ****DISMINUYE**** automáticamente

5.4.3 Buscar Transacciones

****Opciones de búsqueda:****

1. Por ID de transacción
2. Por ID de producto

3. Por ID de cliente
4. Por ID de proveedor
5. Por fecha (YYYY-MM-DD)
6. Por tipo (COMPRA/VENTA)

5.4.4 Listar Transacciones

Muestra todas las transacciones activas (no canceladas) en formato de tabla

5.4.5 Cancelar Transacción

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****5**** (Cancelar transacción)

****Paso 2:**** Ingrese el ID de la transacción

****Paso 3:**** El sistema muestra los detalles y advierte sobre la reversión de stock:

...

ADVERTENCIA: Esto revertira el stock.

- Se RESTARAN 20 unidades del stock (Compra)

- O

- Se SUMARAN 5 unidades del stock (Venta)

...

****Paso 4:**** Confirme la cancelación

****Resultado:****

- La transacción se marca como cancelada

- El stock se revierte automáticamente

5.5 Módulo de Reportes

5.5.1 Reporte de Ganancias

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****5**** en el menú principal

****Paso 2:**** Seleccione la opción ****1**** (Ganancias)

****Resultado:**** Se muestra:

...

=== REPORTE DE GANANCIAS ===

Total Ventas: 50000

Total Compras: 30000

Ganancia Obtenida: 20000

...

5.5.2 Alertas de Stock Bajo

****Paso 1:**** Seleccione la opción ****2**** (Stock bajo)

****Resultado:**** Se listan todos los productos con stock <= mínimo configurado

```

=== ALERTAS DE STOCK BAJO ===

ALERTA: Zapatillas Nike - Stock: 3 (Mínimo: 5)

ALERTA: Botas Adidas - Stock: 2 (Mínimo: 5)

Total de alertas: 2

```

6. CASOS DE USO OBLIGATORIOS

6.1 Caso 1: Registro Completo de Proveedor y Producto

****Objetivo:**** Demostrar registro de proveedor y producto asociado

****Pasos:****

Paso	Acción	Valor
1	Ir a Gestión de Proveedores → Registrar Opción 2 → 1	
2	Ingresar nombre Distribuidora Nike CA	
3	Ingresar RIF J-123456789	
4	Ingresar email nike@ejemplo.com	
5	Confirmar S	
6	**Anotar ID del proveedor** Ej: 1	
7	Ir a Gestión de Calzado → Registrar Opción 1 → 1	
8	Ingresar código CAL-001	
9	Ingresar ID proveedor 1	
10	Completar datos del calzado -	
11	Confirmar S	
12	Listar productos para verificar Opción 1 → 5	

****Resultado Esperado:**** Proveedor y producto creados exitosamente

6.2 Caso 2: Compra de Inventario

****Objetivo:**** Demostrar que el stock aumenta al registrar compra

****Pasos:****

Paso	Acción	Stock Esperado
1	Anotar stock actual del producto	10
2	Ir a Transacciones → Registrar Compra Opción 4 → 1	
3	Ingresar ID producto	1
4	Ingresar ID proveedor	1
5	Ingresar cantidad	20
6	Confirmar compra	S
7	Listar productos para verificar Opción 1 → 5	

****Resultado Esperado:**** Stock aumentó de 10 a ****30****

6.3 Caso 3: Venta con Validación de Stock

****Objetivo:**** Demostrar validación de stock insuficiente y venta exitosa

****Pasos:****

Paso	Acción	Resultado
1	Registrar un cliente primero Opción 3 → 1	
2	**Anotar ID del cliente** Ej: 1	
3	Ir a Transacciones → Registrar Venta Opción 4 → 2	
4	Intentar vender 100 unidades (más del stock) **ERROR**	
5	Verificar mensaje de error "Stock insuficiente"	
6	Intentar vender 30 unidades (válido) **EXITO**	
7	Listar productos para verificar stock Debe ser 0	

****Resultado Esperado:**** Sistema rechazó venta excesiva, aceptó venta válida

6.4 Caso 4: Cancelación de Transacción

****Objetivo:**** Demostrar reversión de stock al cancelar transacción

****Pasos:****

Paso	Acción	Stock Esperado
1	Anotar stock actual	0
2	Ir a Transacciones → Cancelar Opción 4 → 5	
3	Ingresar ID de la venta anterior	2
4	Leer advertencia de reversión	-
5	Confirmar cancelación	S
6	Listar productos para verificar	Debe ser 30

****Resultado Esperado:****  Stock volvió de 0 a ****30****

6.5 Caso 5: Edición Selectiva

****Objetivo:**** Demostrar actualización de campos específicos

****Pasos:****

Paso	Acción	Resultado
1	Ir a Gestión de Calzado → Actualizar Opción 1 → 3	
2	Ingresar ID del producto 1	
3	Seleccionar opción 6 (Precio) 6	
4	Ingresar nuevo precio 900	
5	Guardar cambios 8	
6	Listar productos para verificar Precio = 900	

****Resultado Esperado:**** Solo el precio cambió, demás campos iguales

6.6 Caso 6: Búsquedas Avanzadas

****Objetivo:**** Demostrar búsquedas por coincidencia parcial

****Pasos:****

Paso	Acción	Resultado
1	Ir a Gestión de Calzado → Buscar Opción 1 → 2	
2	Buscar por nombre: "nike" Encuentra todos con "Nike"	
3	Buscar por proveedor (ID) Muestra productos de ese proveedor	
4	Ir a Transacciones → Buscar Opción 4 → 3	
5	Buscar por fecha actual Muestra transacciones de hoy	

****Resultado Esperado:**** Búsquedas encuentran coincidencias parciales

6.7 Caso 7: Cancelación Durante Registro

****Objetivo:**** Demostrar que puede cancelar en cualquier paso

****Pasos:****

Paso	Acción	Resultado
1	Ir a Gestión de Calzado → Registrar Opción 1 → 1	
2	Ingresar código CAL-003	
3	Ingresar marca Adidas	
4	En "Nombre", escribir CANCELAR CANCELAR	
5	Verificar mensaje "Operación cancelada"	
6	Listar productos CAL-003 NO aparece	

****Resultado Esperado:**** Producto no se guardó, operación cancelada correctamente

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES

7.1 Errores de Compilación

Problema	Solución
`g++` no se reconoce	Instale MinGW o use Code::Blocks
Error de librerías	Verifique que tenga todas las librerías estándar
Error de codificación	Guarde el archivo en formato UTF-8 sin BOM

7.2 Errores de Ejecución

Problema	Solución
El programa se cierra inmediatamente	Ejecute desde la consola, no con doble clic
No puedo ingresar texto después de números	El sistema limpia el buffer automáticamente
Los IDs no comienzan en 1	Reinicie el programa (los IDs se reinician)

7.3 Errores de Datos

Problema	Solución
"Proveedor no existe"	Registre el proveedor antes de crear el producto
"Stock insuficiente"	Registre una compra para aumentar el stock
"Email inválido"	Asegúrese de incluir @ y . (ej: usuario@ejemplo.com)
"Código duplicado"	Use un código único para cada producto

7.4 Preguntas Frecuentes

****P:** ¿Los datos se guardan después de cerrar el programa?**

R: No. Este es un sistema en memoria. Al cerrar, los datos se pierden.

****P:** ¿Puedo recuperar una transacción cancelada?**

R: No. La cancelación es permanente.

****P:** ¿Qué pasa si elimino un producto con transacciones?**

R: El sistema advierte, pero permite eliminar si confirma.

****P:** ¿Los IDs se reutilizan después de eliminar?**

R: No. Los IDs son incrementales y no se reutilizan.

8. CONTACTO Y SOPORTE

8.1 Información del Proyecto

Dato Información
----- -----
Universidad Universidad Rafael Urdaneta
Facultad Ingeniería
Escuela Ingeniería de Computación
Asignatura Programación 2
Profesor Ing. Victor Kneider
Trimestre 2026-A

8.2 Autores

Autor
----- -----
Julio Marin
Hanna Fuentes

8.3 Versión del Sistema

Información Valor
----- -----
Versión 1.0
Fecha de Lanzamiento [27-02-26]
Lenguaje C++11
Plataforma Multiplataforma (Windows, Linux, macOS)

ANEXOS

Anexo A: Capturas de Pantalla

[Espacio para las 7 capturas de los casos de uso]

1. Caso 1: Registro de proveedor y producto

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

0. CANCELAR.
Opcion: 5

=== LISTADO DE CALZADOS ===
ID  Codigo  Nombre  Marca  Talla  Precio  Stock
-----
1   CAL-001  Tennis Nike Air Max  Nike    40     130     10

Total de calzados: 1
```

```
===== LISTADO DE PROVEEDORES=====
ID  Nombre  RIF  Telefono
-----
1   Distribuidora Nike ca  J-123456789  0412-5754151
Total de proveedores: 1
```

2. Caso 2: Compra de inventario

```
=== TRANSACCIONES ===
ID  Tipo      Cantidad  Total      Fecha
-----
1   COMPRA    20        2000       2026-02-27
Total de transacciones activas: 1
```

3. Caso 3: Venta con validación de stock

```
=== REGISTRAR VENTA ===
ID Producto: 1
Stock disponible: 30
ID Cliente: 1
Cantidad: 100
ERROR: Stock insuficiente. Disponible: 30, Solicitado: 100
```

Con Stock suficiente

```
=== RESUMEN ===
Producto: Tenis Nike Air Max
Cliente ID: 1
Cantidad: 30
Precio Unitario: 130
Total: 3900

⌘ Confirmar venta? (S/N): si
OK: Venta registrada. Stock actualizado a: 0
```

4. Caso 4: Cancelación de transacción

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

ID Transaccion a anular: 2

=== DETALLES ===
ID: 2
Tipo: VENTA
Cantidad: 30
Total: 3600

ADVERTENCIA: Esto revertira el stock.
- Se SUMARAN 30 unidades al stock (Venta de stock subira).

Desea confirmar cancelacion? (S/N): s
```

```
8. Eliminar calzado.
0. CANCELAR.
Opcion: 5

=== LISTADO DE CALZADOS ===
ID  Codigo  Nombre  Marca  Talla Precio  Stock
-----
1   CAL-001  Tennis Nike Air Max  Nike    40    120    30
Total de calzados: 1
```

Como se puede observar después de la cancelación del producto volvió al stock que estaba, el cual eran 30 unidades

5. Caso 5: Edición selectiva

```
=== LISTADO DE CALZADOS ===
```

ID	Codigo	Nombre	Marca	Talla	Precio	Stock
1	CAL-001	Nike	Nike	40	160	12

Total de calzados: 1

Para la edición, nos dirigimos a Actualizar Stock.

```
=== EDITAR CALZADO ID: 1===
1. Marca (Nike)
2. Modelo (Nike Air Jordan )
3. Nombre (Nike)
4. Talla (44)
5. Color (Negro)
6. Precio (160)
7. Stock (12)
8. Guardar cambios
0. Cancelar
Opcion: █
```

Hacemos los Cambios necesarios:

```
=== LISTADO DE CALZADOS ===
```

ID	Codigo	Nombre	Marca	Talla	Precio	Stock
1	CAL-001	Nike	Nike	44	160	12

Total de calzados: 1

Como se puede observar la talla antigua era 40, ahora con la actualización se incrementó a 44.

6. Caso 6: Búsquedas avanzadas

Por ID de el Proveedor

```
Opcion: 5
ID Proveedor: 1

=== PRODUCTOS DEL PROVEEDOR: Distribuidora Nike ca ===
ID: 1 | Tenis Nike Air Max | Stock: 30
ID: 2 | Nike Jordan 4 | Stock: 10
```

También en el caso si guardamos dos calzados “Nike”, por búsqueda buscamos “nike”

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

2. Por nombre
3. Por codigo
4. Por marca
5. Por Proveedor
0. Cancelar
Opcion: 2
Nombre: nike
Encuentra: Tenis Nike Air Max (ID: 1)
Encuentra: Nike Jordan 4 (ID: 2)
```

Como podemos observar hacemos búsqueda de nike (en minúscula, no afecta), y encontramos los dos productos creados.

7. Caso 7: Cancelación durante registro

Para salir de un registro.

```
=== REGISTRAR NUEVO CALZADO ===  
(Puede escribir 0 o CANCELAR en cualquier paso para salir)  
Codigo (EJ. CAL-001): CAL-002  
Marca ( Nike, Adidas, Puma): Nike  
Modelo: Air jordan  
Nombre: CANCELAR  
Operacion cancelada.
```

vemos que se cancela.

ver si no se guardó

```
=== LISTADO DE CALZADOS ===  
ID  Codigo  Nombre  Marca  Talla  Precio  Stock  
-----  
1   CAL-001  Nike    Nike    44     160     12  
Total de calzados: 1
```

no se guardó por lo tanto funciona.

Anexo B: Glosario de Té

Término	Definición
-----	-----
CRUD	Crear, Leer, Actualizar, Eliminar
Stock	Cantidad de productos en inventario
Transacción	Operación de compra o venta registrada
ID	Identificador único autoincremental
Buffer	Memoria temporal para entrada de datos

Anexo C: Historial de Versiones

Versión	Fecha	Cambios
-----	-----	-----
1.0	[27-02-26]	Versión inicial del proyecto
