

Prueba de Caja Negra

“Sistema de inventario de frutos secos”

Integrantes:

- Alvear Alexander
- Campoverde
Anthony
- Velecela Mateo

Fecha: 23/07/2025

Partición de clases equivalentes

TABLA 1: Menú del Sistema

Requisito Funcional RF1: El sistema deberá iniciar con un menú principal con opciones separadas y visualmente claras para productos y proveedores.

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
Opción	EC1: Opción=1	Válido	Opción=1
	EC2: Opción=0	No válido	Opción=/1

TABLA 2: Agregar un producto

Requisito Funcional RF2: El sistema deberá agregar productos con ID de 10 dígitos (autogenerado o rellenado con ceros).

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
Id	EC1: Id=0000000001	Válido	Id=0000000001
	EC2: Id=1	Válido	Id=0000000001
	EC3: Id=1234567890123	No válido	Id=/1234567890123
	EC4: Id=abc123	No válido	Id=/abc123

TABLA 3: Validación al agregar producto

Requisito Funcional RF3: El sistema deberá validar y guardar productos: nombre en mayúsculas, precio > 0, stock válido, ID de proveedor corregido a 10 dígitos.

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
Nombre	EC1: Nombre=LECHE	Válido	Nombre=LECHE
	EC2: Nombre=123@leche	No válido	Nombre=/123@leche
Precio	EC1: Precio=4.50	Válido	Precio=4.50
	EC2: Precio=-10.25	No válido	Precio=-10.25
Stock	EC1: Stock=150	Válido	Stock=150
	EC2: Stock=1500	No válido	Stock=/1500
StockMin	EC1: StockMin=10	Válido	StockMin=10
	EC2: StockMin=200	No válido	StockMin=/200
ProveedorID	EC1: ProveedorID=0000000002	Válido	ProveedorID=0000000002
	EC2: ProveedorID=abc123	No válido	ProveedorID=/abc123

Captura de la pantalla de la ejecución

RF1: Menú del Sistema

➤ Pass(Ok)

```
===== SISTEMA DE INVENTARIO Y PROVEEDORES =====
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: █
```

➤ Fail (No Ok)

```
===== SISTEMA DE INVENTARIO Y PROVEEDORES =====
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 12
Opcion invalida.
Presione ENTER para continuar... █
```

RF2: Agregar un producto

➤ Pass(Ok)

```

===== SISTEMA DE INVENTARIO Y PROVEEDORES =====
---- PRODUCTOS ----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
---- PROVEEDORES ----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 1
ID generado para producto: 0000000001
Ingrese nombre del producto: Pasa
Ingrese precio (> 0):

```

RF3: Validación al agregar producto

➤ Pass(Ok)

```

5. Eliminar producto
-----
---- PROVEEDORES ----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 1
ID generado para producto: 0000000003
Ingrese nombre del producto: Aceite
Ingrese precio (> 0): 10
Ingrese stock (0-1000): 100
Ingrese stock minimo (0-100): 10
Ingrese ID proveedor (solo números, se rellenara a 10 digitos): 0000000001
Producto agregado exitosamente.
Presione ENTER para continuar...

```

➤ Fail (No Ok)

Precio mayor a 0

```

1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
---- PROVEEDORES ----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 1
ID generado para producto: 0000000004
Ingrese nombre del producto: Pepinillo
Ingrese precio (> 0): -10
El precio debe ser mayor a cero.
Ingrese precio (> 0):

```

Stock invalido

```

1. Mostrar productos
2. Buscar producto
3. Editar producto
4. Eliminar producto
-----
---- PROVEEDORES ----
5. Agregar proveedor
6. Mostrar proveedores
7. Buscar proveedor
8. Editar proveedor
9. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 1
ID generado para producto: 0000000004
Ingrese nombre del producto: Pepinillo
Ingrese precio (> 0): 10
Ingrese stock (0-1000): -10
Stock invalido. Debe estar entre 0 y 1000.
Ingrese stock (0-1000):

```

Stock mínimo invalido

```
5. Eliminar producto
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 1
ID generado para producto: 0000000004
Ingrese nombre del producto: Pepinillo
Ingrese precio (> 0): 10
Ingrese stock (0-1000): -10
Stock invalido. Debe estar entre 0 y 1000.
Ingrese stock (0-1000): 10
Ingrese stock minimo (0-10): 100
Stock minimo invalido. Debe estar entre 0 y stock actual.
Ingrese stock minimo (0-10):
```

Proveedor no existente

```
4. Editar producto
5. Eliminar producto
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 1
ID generado para producto: 0000000005
Ingrese nombre del producto: 11
Ingrese precio (> 0): 111
Ingrese stock (0-1000): 11
Ingrese stock minimo (0-11): 1
Ingrese ID proveedor (solo números, se rellenara a 10 digitos): 111
Proveedor no existe. Intente de nuevo.
Ingrese ID proveedor (solo números, se rellenara a 10 digitos):
```

RF4: Mostrar productos en tabla

➤ Pass(Ok)

```
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 2
```

ID	NOMBRE	PRECIO	STOCK	STOCK MINIMO	PROVEEDOR
0000000001	PASAS	10.00100	10	0	0000000001
0000000002	DES	12.0012	1	0	0000000001
0000000003	ACEITE	10.00100	10	0	0000000001
0000000004	PEPINILLO	10.0010	1	0	0000000001
0000000005	11	111.0011	1	0	0000000001

Presione ENTER para continuar...

➤ Alerta

Sin existencia del producto

```

----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor

-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 2

ID          NOMBRE          PRECIO    STOCK    STOCK MINIMO  PROVEEDOR
-----
0000000001 PASAS              10.000      0          0000000001  <- SIN EXISTENCIA
0000000002 DGS                12.0012     1          0000000001
0000000003 ACEITE           10.00100   10         0000000001
0000000004 PERINILLO        10.0010     1          0000000001
0000000005 11              111.0011    1          0000000001

Presione ENTER para continuar...

```

➤ Fail (No Ok)

```

9. Eliminar producto

----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor

-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 4
Ingrese ID del producto a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

--- Editar Producto 0000000001 ---
Nuevo nombre (PASAS): pasas
Nuevo precio (10.00): 10
Nuevo stock (20): 20
Nuevo stock minimo (19): 30
Stock minimo invalido. Debe estar entre 8 y stock actual.
Nuevo stock minimo (19): 

```

RF5: Buscar producto

➤ Pass(Ok)

```

----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor

-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 3
Ingrese ID del producto a buscar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

Producto encontrado:
ID: 0000000001
Nombre: PASAS
Precio: 10.00
Stock: 20
Stock minimo: 1
Proveedor ID: 0000000001

Presione ENTER para continuar...

----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor

-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 3
Ingrese ID del producto a buscar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 0000000001

Producto encontrado:
ID: 0000000001
Nombre: PASAS
Precio: 10.00
Stock: 20
Stock minimo: 1
Proveedor ID: 0000000001

Presione ENTER para continuar...

```

➤ Fail (No Ok)

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 3
Ingrese ID del producto a buscar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1111
Producto no encontrado.
Presione ENTER para continuar...
```

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 3
Ingrese ID del producto a buscar (numeros, se rellenara a 10 digitos): pasa
Producto no encontrado.
Presione ENTER para continuar...
```

RF6: Editar producto

➤ Pass(Ok)

```
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 4
Ingrese ID del producto a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

--- Editar Producto 0000000001 ---
Nuevo nombre (PASAS): Pasas
Nuevo precio (10.00): 10
Nuevo stock (20): 20
Nuevo stock minimo (1): 1
Nuevo proveedor ID (0000000001): 1
Producto actualizado.
Presione ENTER para continuar...
```

➤ Fail (No Ok)

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 4
Ingrese ID del producto a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 111
Producto no encontrado.
Presione ENTER para continuar...
```

```

3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
--- PROVEEDORES ---
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 4
Ingrese ID del producto a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

--- Editar Producto 0000000001 ---
Nuevo nombre (PASAS): Pasas
Nuevo precio (10.00): -10
El precio debe ser mayor a cero.
Nuevo precio (10.00):

```

```

--- PROVEEDORES ---
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 4
Ingrese ID del producto a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

--- Editar Producto 0000000001 ---
Nuevo nombre (PASAS): Pasas
Nuevo precio (10.00): -10
El precio debe ser mayor a cero.
Nuevo precio (10.00): 10
Nuevo stock (20): -10
Stock invalido. Debe estar entre 0 y 1000.
Nuevo stock (20):

```

```

7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 4
Ingrese ID del producto a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

--- Editar Producto 0000000001 ---
Nuevo nombre (PASAS): Pasas
Nuevo precio (10.00): -10
El precio debe ser mayor a cero.
Nuevo precio (10.00): 10
Nuevo stock (20): -10
Stock invalido. Debe estar entre 0 y 1000.
Nuevo stock (20): 20
Nuevo stock minimo (1): 100
Stock minimo invalido. Debe estar entre 0 y stock actual.
Nuevo stock minimo (1):

```

```

10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opcion: 4
Ingrese ID del producto a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

--- Editar Producto 0000000001 ---
Nuevo nombre (PASAS): Pasas
Nuevo precio (10.00): -10
El precio debe ser mayor a cero.
Nuevo precio (10.00): 10
Nuevo stock (20): -10
Stock invalido. Debe estar entre 0 y 1000.
Nuevo stock (20): 20
Nuevo stock minimo (1): 100
Stock minimo invalido. Debe estar entre 0 y stock actual.
Nuevo stock minimo (1): 1
Nuevo proveedor ID (0000000001): 111
Proveedor no existe. Intente de nuevo.
Nuevo proveedor ID (0000000001):

```


RF7: Eliminar producto

➤ Pass(Ok)

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 5
Ingrese ID del producto a eliminar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 0000000002
Producto eliminado lógicamente.
Presione ENTER para continuar...
```

➤ Fail (No Ok)

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 5
Ingrese ID del producto a eliminar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1111
Producto no encontrado.
Presione ENTER para continuar...
```

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 5
Ingrese ID del producto a eliminar (numeros, se rellenara a 10 digitos):
Producto no encontrado.
Presione ENTER para continuar...
```

RF8: Agregar Proveedor

➤ Pass(Ok)

```

3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
---- PROVEEDORES ----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----

11. Salir
Seleccione una opcion: 6
ID generado para proveedor: 0000000003
Ingrese nombre del proveedor: Juan
Ingrese telefono: 0991077020
Ingrese direccion: Diego barba y luis argandoña
Proveedor agregado exitosamente.
Presione ENTER para continuar...

```

➤ Fail (No Ok)

RF9: Mostrar Proveedor

➤ Pass (Ok)

```

4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
---- PROVEEDORES ----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----

11. Salir
Seleccione una opcion: 7

```

ID	NOMBRE	TELEFONO	DIRECCION
0000000001	MATEO	0991077020	Diego Barba
0000000002	WENDES	23212	3221
0000000003	JUAN	0991077020	Diego barba y luis argandoña

```

Presione ENTER para continuar...

```

➤ Fail (No Ok)

```

5. Eliminar producto
-----
---- PROVEEDORES ----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----

11. Salir
Seleccione una opcion: 7

```

ID	NOMBRE	TELEFONO	DIRECCION
0000000001	MATEO	0991077020	Diego Barba
0000000002	WENDES	23212	3221
0000000003	JUAN	0991077020	Diego barba y luis argandoña
0000000006	KILYAN	0991077020	

```

Presione ENTER para continuar...

```

RF10: Buscar Proveedor

➤ Pass (Ok)

```

5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----

11. Salir
Seleccione una opcion: 8
Ingrese ID del proveedor a buscar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

Proveedor encontrado:
ID: 0000000001
Nombre: MATEO
Telefono: 0991077020
Direccion: Diego Barba
Presione ENTER para continuar...

```

➤ Fail (No Ok)

```

----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----

11. Salir
Seleccione una opcion: 8
Ingrese ID del proveedor a buscar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1111
Proveedor no encontrado.
Presione ENTER para continuar...

```

RF11: Editar Proveedor

➤ Pass (Ok)

```

5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----

11. Salir
Seleccione una opcion: 9
Ingrese ID del proveedor a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1

--- Editar Proveedor 0000000001 ---
Nuevo nombre (MATEO): Juan
Nuevo telefono (0991077020): 0991077021
Nueva direccion (Diego Barba): La Magdalena
Proveedor actualizado.
Presione ENTER para continuar...

```

➤ Fail (No Ok)

```

----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----

11. Salir
Seleccione una opcion: 9
Ingrese ID del proveedor a editar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1111
Proveedor no encontrado.
Presione ENTER para continuar...

```

RF12: Editar Proveedor

➤ Pass (Ok)

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 10
Ingrese ID del proveedor a eliminar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 1
Proveedor eliminado logicamente.
Presione ENTER para continuar...
```

➤ Fail (No Ok)

```
----- PRODUCTOS -----
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Buscar producto
4. Editar producto
5. Eliminar producto
-----
----- PROVEEDORES -----
6. Agregar proveedor
7. Mostrar proveedores
8. Buscar proveedor
9. Editar proveedor
10. Eliminar proveedor
-----
11. Salir
Seleccione una opción: 10
Ingrese ID del proveedor a eliminar (numeros, se rellenara a 10 digitos): 100
Proveedor no encontrado.
Presione ENTER para continuar...
```