

# Prueba de Caja Negra

---

*Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana*  
*“Padmitos”*

**Versión 7.0**

## **Integrantes:**

Caizapanta Muela Tammy Amarilis  
Guaiguacundo Aguirre Valeria Naomi  
Pincha Llanos Estefany Anahí  
Robalino Zaldumbide Alejandro Benjamín

## **Fecha**

2025-02-18

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 2
		Fecha: 18/02/2025

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	<b>2</b>
<b>Historia de revisión</b>	<b>4</b>
<b>1. REQ 001 - Agregar Productos</b>	<b>6</b>
1.1. Historia de usuario	6
1.2. Partición de clases equivalentes	6
1.3. Código	7
1.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks	7
1.4. Ejecución	8
1.5. Pass (OK)	8
1.6. No Pass (No OK)	8
<b>2. REQ 002 - Buscar Productos</b>	<b>9</b>
2.1. Historia de usuario	9
2.2. Partición de clases equivalentes	9
2.3. Código	10
2.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks	10
2.4. Ejecución	10
2.4.1. Pass (OK)	10
2.4.2. No Pass (No OK)	10
<b>3. REQ 003 - Entrada de productos</b>	<b>11</b>
3.1. Historia de usuario	11
3.2. Partición de clases equivalentes	11
3.3. Código	12
3.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks	12
3.4. Ejecución	13

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 3
		Fecha: 18/02/2025

3.4.1. Pass (OK)	13
3.4.2. No Pass (No OK)	14
<b>4. REQ 004 - Salida de productos</b>	<b>15</b>
4.1. Historia de usuario	15
4.2. Partición de clases equivalentes	15
4.3. Código	16
4.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks	16
4.4. Ejecución	17
4.4.1. Pass (OK)	17
4.4.2. No Pass (No OK)	17
<b>5. REQ 005 - Eliminar productos</b>	<b>18</b>
5.1. Historia de usuario	18
5.2. Partición de clases equivalentes	18
5.3. Código	19
5.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks	19
5.4. Ejecución	20
5.4.1. Pass (OK)	20
5.4.2. No Pass (No OK)	20
<b>6. REQ 006 - Generar reporte de la disponibilidad de productos</b>	<b>21</b>
6.1. Historia de usuario	21
6.2. Partición de clases equivalentes	21
6.3. Código	22
6.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks	22
6.4. Ejecución	22
6.4.1. Pass (OK)	22
6.4.2. No Pass (No OK)	22

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 4
		Fecha: 18/02/2025

### Historia de revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autores
09 / 01 /2025	1	Versión inicial	Caizapanta Tammy Guaiguacundo Valeria Pincha Estefany Robalino Alejandro
23 / 01 /2025	2	Mejora REQ 002	Caizapanta Tammy Guaiguacundo Valeria Pincha Estefany Robalino Alejandro
28 / 01 /2025	3	Corrección del programa	Caizapanta Tammy Guaiguacundo Valeria Pincha Estefany Robalino Alejandro
29 / 01 /2025	4	Editar los requisitos conforme al nuevo programa	Caizapanta Tammy Guaiguacundo Valeria Pincha Estefany Robalino Alejandro
11 / 02 /2025	5	Mejoramiento de requisitos	Caizapanta Tammy Guaiguacundo Valeria Pincha Estefany Robalino Alejandro
12 / 02 /2025	6	Modificar la información del representante <i>Partición de clases equivalentes</i>	Caizapanta Tammy Guaiguacundo Valeria Pincha Estefany

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 5
		Fecha: 18/02/2025

			Robalino Alejandro
18/02/2025	7	Organizar capturas de ejecución en consola	Caizapanta Tammy Guaiguacundo Valeria Pincha Estefany Robalino Alejandro

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 6
		Fecha: 18/02/2025

# 1. REQ 001 - Agregar Productos

## 1.1. Historia de usuario

Historia de usuario	
Número: REQ 001	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Agregar productos	
Prioridad: Alta	
Programador responsable: Tammy Caizapanta	
Descripción: Se selecciona la opción para digitar el código único de cada producto y su información: nombre, proveedor, cantidad, precio.	
Validación: Se registra el producto agregado con un mensaje de confirmación de "Producto agregado exitosamente".	

## 1.2. Partición de clases equivalentes

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTAD O	REPRESENT ANTE
nuevo_producto[50]	EC1:nuevo_producto[50]==nuevo_producto[50]	VÁLIDO	“Pimiento”
	EC2:nuevo_producto[50]!=nuevoproducto[50]	NO VÁLIDO	“1234”
confirmar	EC3:confirmar==confirmar	VÁLIDO	“V”
	EC4:confirmar==confirmar	VÁLIDO	“F”
	EC5:confirmar!=confirmar	NO VÁLIDO	“HOLA”

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 7
		Fecha: 18/02/2025

### 1.3. Código

#### 1.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks

```

38 // Función para agregar productos
39 void agregar_producto() {
40     if (prod < 100) {
41         char nuevo_producto[50];
42         char confirmar;
43
44         printf("Ingrese el nombre del nuevo producto: ");
45         getchar();
46         fgets(nuevo_producto, 50, stdin);
47
48         nuevo_producto[strcspn(nuevo_producto, "\n")] = '\0';
49
50
51         for (int i = 0; nuevo_producto[i] != '\0'; i++) {
52             if (isdigit(nuevo_producto[i])) {
53                 printf("Error: El nombre del producto no puede contener numeros.\n");
54                 return;
55             }
56         }
57
58         printf("Esta seguro de que desea agregar el producto '%s' (V/E): ", nuevo_producto);
59         scanf(" %c", &confirmar);
60         confirmar = toupper(confirmar);
61
62         if (confirmar == 'V') {
63             sprintf(producto[prod].product, "%03d.%s", prod + 1, nuevo_producto);
64             prod++;
65             printf("Producto agregado exitosamente.\n");
66         } else if (confirmar == 'E') {
67             printf("No se agrega el producto.\n");
68         } else {
69             printf("Acción no valida. \n");
70         }
71     } else {
72         printf("No se pueden agregar mas productos. Capacidad maxima alcanzada.\n");
73     }
74 }

```

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 8
		Fecha: 18/02/2025

#### 1.4. Ejecución

##### 1.5. Pass (OK)

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 2
Ingrese el nombre del nuevo producto: Pimiento
Esta seguro de que desea agregar el producto 'Pimiento' (V/F): V
Producto agregado exitosamente.

```

##### 1.6. No Pass (No OK)

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 2
Ingrese el nombre del nuevo producto: 1234
Error: El nombre del producto no puede contener numeros.

```



<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 9
		Fecha: 18/02/2025

## 2. REQ 002 - Buscar Productos

### 2.1. Historia de usuario

Historia de usuario	
Número: REQ 002	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Búsqueda de productos	
Prioridad: Alta	
Programador responsable: Valeria Guaiguacundo	
Descripción: El sistema muestra la información de los productos, su código, nombre y existencias.	
Validación: La búsqueda de productos por códigos es exitosa y muestra los resultados satisfactoriamente.	

### 2.2. Partición de clases equivalentes

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
termino[50]	EC1:termino[50]==termino[50]	VÁLIDO	“cebolla”
	EC2:termino[50]!=termino[50]	NO VÁLIDO	“235id”

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 10
		Fecha: 18/02/2025

## 2.3. Código

### 2.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks

```

77 // Funcion para buscar productos
78 void buscar_producto() {
79     char termino[50];
80     int encontrado = 0;
81
82     printf("Ingrese el nombre o fragmento del producto a buscar: ");
83     getchar();
84     fgets(termino, 50, stdin);
85
86     termino[strcspn(termino, "\n")] = '\0';
87
88     printf("\nResultados de busqueda:\n");
89     for (int i = 0; i < prod; i++) {
90         if (strstr(producto[i].product, termino) != NULL) {
91             printf(" %d: [Producto: %s] (Cantidad: %d)\n", i + 1, producto[i].product, producto[i].cantidad);
92             encontrado = 1;
93         }
94     }
95
96     if (!encontrado) {
97         printf("No se encontraron productos que coincidan con '%s'.\n", termino);
98     }
99 }

```

## 2.4. Ejecución

### 2.4.1. Pass (OK)

```

8. Salir
Ingrese su opcion: cebolla
Ingrese el nombre o fragmento del producto a buscar:
Resultados de busqueda:
 2: [Producto: 002.Cebolla] (Cantidad: 30)

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Busqueda de productos

```

### 2.4.2. No Pass (No OK)

```

Ingrese su opcion: 3
Ingrese el nombre o fragmento del producto a buscar: 239id

Resultados de busqueda:
No se encontraron productos que coincidan con '239id'.

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Busqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte

```

Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 11
		Fecha: 18/02/2025

### 3. REQ 003 - Entrada de productos

#### 3.1. Historia de usuario

Historia de usuario	
Número: REQ 003	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Entrada de productos	
Prioridad: Alta	
Programador responsable: Estefany Pincha	
Descripción: Botón que ingresara la cantidad de un producto que se encuentra agregado inicialmente en la lista de productos disponible, caso contrario indicará el programa que el producto no se encontró.	
Validación: El ingreso del nombre del producto, cantidad y confirmación de agregación de producto	

#### 3.2. Partición de clases equivalentes

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
termino[50]	EC1:termino[50]==termino[50]	VÁLIDO	“pimiento”
	EC2:termino[50]!=termino[50]	NO VÁLIDO	“Pimietos”
cantidad	EC3:cantidad==cantidad	VÁLIDO	7
	EC4:cantidad!=cantidad	NO VÁLIDO	-4
encontrado	EC5:encontrado==encontrado	VÁLIDO	001
	EC6:encontrado!=encontrado	NO VÁLIDO	120
confirmar	EC7:confirmar==confirmar	VÁLIDO	“V”

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 12
		Fecha: 18/02/2025

	EC8:confirmar==confirmar	VÁLIDO	“F”
	EC9:confirmar!=confirmar	NO VÁLIDO	“A”

### 3.3. Código

#### 3.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks

```

102 // Función para entrada de productos
103 void entrada_producto() {
104     char termino[50];
105     int cantidad;
106     int encontrado = 0;
107     char confirmar;
108
109     printf("Ingrese el código o nombre del producto para aumentar su cantidad: ");
110     getchar();
111     fgets(termino, 50, stdin);
112     termino[strcspn(termino, "\n")] = '\0';
113
114     if (strlen(termino) == 0) {
115         printf("Error: No ingrese ningún valor. Intente nuevamente.\n");
116         return;
117     }
118
119     for (int i = 0; i < prod; i++) {
120         if (strstr(producto[i].product, termino) != NULL) {
121             printf("\nProducto encontrado: %s (Cantidad actual: %d)\n", producto[i].product, producto[i].cantidad);
122             printf("Ingrese la cantidad a agregar: ");
123             if (scanf("%d", &cantidad) != 1 || cantidad <= 0) {
124                 printf("Error: Cantidad invalida. Solo se aceptan numeros positivos.\n");
125                 while (getchar() != '\n');
126                 return;
127             }
128
129             printf("Esta seguro de que desea agregar %d a '%s' (V/F): ", cantidad, producto[i].product);
130             scanf(" %c", &confirmar);
131             confirmar = toupper(confirmar);
132
133             if (confirmar == 'V') {
134                 producto[i].cantidad += cantidad;
135                 printf("\nCantidad actualizada. Nueva cantidad: %d\n", producto[i].cantidad);
136             } else if (confirmar == 'F') {
137                 printf("\nNo se realice ningun cambio.\n");
138             } else {
139                 printf("\nOpcion no valida.\n");
140             }
141
142             encontrado = 1;
143             break;
144         }
145     }
146     if (!encontrado) {
147         printf("\nNo se encontro el producto con el código o nombre '%s'.\n", termino);
148     }
149 }

```

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 13
		Fecha: 18/02/2025

### 3.4. Ejecución

#### 3.4.1. Pass (OK)

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: 001

Producto encontrado: 001.Pimiento (Cantidad actual: 50)
Ingrese la cantidad a agregar: 23
Esta seguro de que desea agregar 23 a '001.Pimiento' (V/F): V

Cantidad actualizada. Nueva cantidad: 73

```

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: Pimiento

Producto encontrado: 001.Pimiento (Cantidad actual: 73)
Ingrese la cantidad a agregar: 45
Esta seguro de que desea agregar 45 a '001.Pimiento' (V/F): V

Cantidad actualizada. Nueva cantidad: 118

```

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: 001

Producto encontrado: 001.Pimiento (Cantidad actual: 118)
Ingrese la cantidad a agregar: 7
Esta seguro de que desea agregar 7 a '001.Pimiento' (V/F): V

Cantidad actualizada. Nueva cantidad: 125

```

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: 005

Producto encontrado: 005.Fideos Don Vitorio (Cantidad actual: 100)
Ingrese la cantidad a agregar: 23
Esta seguro de que desea agregar 23 a '005.Fideos Don Vitorio' (V/F): F

No se realizo ningun cambio.

```

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 14
		Fecha: 18/02/2025

### 3.4.2. No Pass (No OK)

```

**** Seleccione una opcion: ****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Busqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: 002

Producto encontrado: 002.Cebolla (Cantidad actual: 30)
Ingrese la cantidad a agregar: -4
Error: Cantidad invalida. Solo se aceptan numeros positivos.

```

```

**** Seleccione una opcion: ****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Busqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: Pimientos

No se encontro el producto con el codigo o nombre 'Pimientos'.

```

```

**** Seleccione una opcion: ****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Busqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: 3

Producto encontrado: 003.Ajo (Cantidad actual: 20)
Ingrese la cantidad a agregar: 7
Esta seguro de que desea agregar 7 a '003.Ajo' (V/F): A

Opcion no valida..

```

```

**** Seleccione una opcion: ****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Busqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 4
Ingrese el codigo o nombre del producto para aumentar su cantidad: ***

No se encontro el producto con el codigo o nombre '***'.

```

Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 15
		Fecha: 18/02/2025

#### 4. REQ 004 - Salida de productos

##### 4.1. Historia de usuario

Historia de usuario	
Número: REQ 001	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Salida de productos	
Prioridad: Alta	
Programador responsable: Benjamin Robalino	
Descripción: Vincular la lista ID de los productos disponibles. Crear Funcion de salida de productos. Actualizar el listado de disponibilidad.	
Validación: Al registrar la salida de un producto este debe verse reflejado en el stock. Se tiene como límite la cantidad existente. No se puede hacer la salida de mayor cantidad.	

##### 4.2. Partición de clases equivalentes

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
termino[50]	EC1:termino[50]==termino[50]	VÁLIDO	"001.Pimiento"
	EC2:termino[50]!=termino[50]	NO VÁLIDO	"p"
cantidad	EC3:cantidad==cantidad	VÁLIDO	5(asumiendo stock $\geq$ 5)
	EC4:cantidad!=cantidad	NO VÁLIDO	5(asumiendo stock < 5)
encontrado	EC5:encontrado==encontrado	VÁLIDO	0
	EC6:encontrado!=encontrado	NO VÁLIDO	5
confirmar	EC7:confirmar==confirmar	VÁLIDO	“V”
	EC8:confirmar==confirmar	NO VÁLIDO	“F”

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 16
		Fecha: 18/02/2025

	EC9:confirmar!=confirmar	NO VÁLIDO	“A”
--	--------------------------	-----------	-----

### 4.3. Código

#### 4.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks

```

150 // Funcion para salida de productos
151 void salida_producto() {
152     char termino[50];
153     int cantidad;
154     int encontrado = 0;
155     char confirmar;
156
157     printf("Ingrese el codigo o nombre del producto para disminuir su cantidad: ");
158     getchar();
159     fgets(termino, 50, stdin);
160     termino[strcspn(termino, "\n")] = '\0';
161
162     for (int i = 0; i < prod; i++) {
163         if (strcmp(producto[i].product, termino) != NULL) {
164             printf("\nProducto encontrado: %s (Cantidad actual: %d)\n", producto[i].product, producto[i].cantidad);
165             printf("Ingrese la cantidad a retirar: ");
166             if (scanf("%d", &cantidad) != 1 || cantidad <= 0) {
167                 printf("Error: Cantidad invalida.\n");
168                 while (getchar() != '\n');
169                 return;
170             }
171
172             printf("Esta seguro de que desea retirar %d de '%s' (V/F): ", cantidad, producto[i].product);
173             scanf(" %c", &confirmar);
174             confirmar = toupper(confirmar);
175
176             if (confirmar == 'V') {
177                 if (cantidad <= producto[i].cantidad) {
178                     producto[i].cantidad -= cantidad;
179                     printf("\nCantidad actualizada. Nueva cantidad: %d\n", producto[i].cantidad);
180                 } else {
181                     printf("\nCantidad insuficiente en inventario.\n");
182                 }
183             } else if (confirmar == 'F') {
184                 printf("\nNo se realiza alguna cambio.\n");
185             } else {
186                 printf("\nOpcion no valida.\n");
187             }
188
189             encontrado = 1;
190             break;
191         }
192     }
193
194     if (!encontrado) {
195         printf("\nNo se encontro el producto con el codigo o nombre '%s'.\n", termino);
196     }
197 }

```



<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 17
		Fecha: 18/02/2025

#### 4.4. Ejecución

##### 4.4.1. Pass (OK)

```

**** Seleccione una opcion: ****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Busqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 5
Ingrese el codigo o nombre del producto para disminuir su cantidad: 001

Producto encontrado: 001.Pimiento (Cantidad actual: 50)
Ingrese la cantidad a retirar: 4
Esta seguro de que desea retirar 4 de '001.Pimiento' (V/F): v

Cantidad actualizada. Nueva cantidad: 46

```

##### 4.4.2. No Pass (No OK)

```

Ingrese su opcion: 5
Ingrese el codigo o nombre del producto para disminuir su cantidad: 999

No se encontro el producto con el codigo o nombre '999'.

```

```

Ingrese la cantidad a retirar: 50
Esta seguro de que desea retirar 50 de '001.Pimiento' (V/F): x

Opcion no valida.

```

```

Producto encontrado: 001.Pimiento (Cantidad actual: 46)
Ingrese la cantidad a retirar: 50
Esta seguro de que desea retirar 50 de '001.Pimiento' (V/F): V

Cantidad insuficiente en inventario.

```

Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 18
		Fecha: 18/02/2025

## 5. REQ 005 - Eliminar productos

### 5.1. Historia de usuario

Historia de usuario	
Número: REQ 005	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Eliminar productos	
Prioridad: Alta	
Programador responsable: Tammy Caizapanta	
Descripción: Se selecciona la opción de eliminar producto y se digita el código único de cada producto para su posterior eliminación con doble confirmación.	
Validación: Se registra la eliminación del producto con una doble confirmación de "¿Está seguro que desea eliminar este producto?" y si es afirmativo aparece el mensaje "Producto eliminado exitosamente".	

### 5.2. Partición de clases equivalentes

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
termino[50]	EC1:termino[50]==termino[50]	VÁLIDO	"001.Pimiento"
	EC2:termino[50]!=termino[50]	NO VÁLIDO	"*****"
encontrado	EC5:encontrado==encontrado	VÁLIDO	0
	EC6:encontrado!=encontrado	NO VÁLIDO	5
confirmar	EC7:confirmar==confirmar	VÁLIDO	“V”

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 19
		Fecha: 18/02/2025

	EC8:confirmar==confirmar	NO VÁLIDO	“F”
	EC9:confirmar!=confirmar	NO VÁLIDO	“A”

### 5.3. Código

#### 5.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks

```

199 // Función para eliminar productos
200 void eliminar_producto() {
201     char termino[50];
202     int encontrado = -1;
203     char confirmar;
204
205     printf("Ingrese el nombre o código del producto a eliminar: ");
206     getchar();
207     fgets(termino, 50, stdin);
208     termino[strcspn(termino, "\n")] = 0;
209
210     for (int i = 0; i < prod; i++) {
211         if (strstr(producto[i].product, termino) != NULL) {
212             encontrado = i;
213             break;
214         }
215     }
216
217     if (encontrado != -1) {
218         // Preguntar si está seguro de eliminar el producto
219         printf("Producto encontrado: %s. Esta seguro de que desea eliminarlo (V/F): ", producto[encontrado].product);
220         scanf(" %c", &confirmar);
221         confirmar = toupper(confirmar);
222
223         if (confirmar == 'V') {
224             printf("Producto eliminado: %s\n", producto[encontrado].product);
225             for (int i = encontrado; i < prod - 1; i++) {
226                 strcpy(producto[i].product, producto[i + 1].product);
227                 producto[i].cantidad = producto[i + 1].cantidad;
228             }
229             prod--;
230         } else if (confirmar == 'F') {
231             printf("Acción cancelada. No se eliminó ningún producto.\n");
232         } else {
233             printf("Acción no válida.\n");
234         }
235     } else {
236         printf("No se encontró un producto que coincida con '%s'.\n", termino);
237     }
238 }

```

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 20
		Fecha: 18/02/2025

## 5.4. Ejecución

### 5.4.1. Pass (OK)

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 6
Ingrese el nombre o codigo del producto a eliminar: 001
Producto encontrado: 001.Pimiento. Esta seguro de que desea eliminarlo (V/F): V
Producto eliminado: 001.Pimiento

```

### 5.4.2. No Pass (No OK)

```

***** Seleccione una opcion: *****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 6
Ingrese el nombre o codigo del producto a eliminar: ***
No se encontr% un producto que coincida con '***'.

```

Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 21
		Fecha: 18/02/2025

## 6. REQ 006 - Generar reporte de la disponibilidad de productos

### 6.1. Historia de usuario

Historia de usuario	
Número: REQ 006	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Generar reporte de la disponibilidad de productos	
Prioridad: Media	
Programador responsable: Estefany Pincha	
Descripción La opción del menú permitirá descargar la lista de productos disponibles en un archivo dentro del escritorio del computador	
Validación: Guardar un documento en el escritorio del computador con un nombre en específico	

### 6.2. Partición de clases equivalentes

VARIABLE	CLASE DE EQUIVALENCIA	ESTADO	REPRESENTANTE
Confirmar	EC1:Confirmar==Confirmar	VÁLIDO	V
	EC1:Confirmar==Confirmar	VÁLIDO	F
	EC2:Confirmar!=Confirmar	INVÁLIDO	A

<i>Sistema automatizado de control de Inventario para Cafetería Vegana “Padmitos”</i>	Caja Negra	Versión: 7.0
		Página: 22
		Fecha: 18/02/2025

### 6.3. Código

#### 6.3.1. Lenguaje C en Code::Blocks

```

240 //Funcion para guardar el archivo
241
242 void guardar() {
243     // Abre el archivo en modo escritura
244     FILE *archivo = fopen("productos.txt", "w");
245     if (archivo == NULL) {
246         printf("Error al abrir el archivo.\n");
247         return;
248     }
249     for (int i = 0; i < prod; i++) {
250         fprintf(archivo, "%d: [Producto: %s]\n", i + 1, producto[i].product);
251     }
252     fclose(archivo);
253
254     printf("Lista de productos guardada exitosamente en 'productos.txt'.\n");
255 }

```

### 6.4. Ejecución

#### 6.4.1. Pass (OK)

```

2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 7
Lista de productos guardada exitosamente en 'productos.txt'.

Desea volver al menu principal (V/F): V

**** Seleccione una opcion: ****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 7
Lista de productos guardada exitosamente en 'productos.txt'.

Desea volver al menu principal (V/F): F
Saliendo del programa. ¡Hasta luego!

-----
Process exited after 543.3 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

```

#### 6.4.2. No Pass (No OK)

```

**** Seleccione una opcion: ****
1. Visualizar la lista de productos disponibles
2. Agregar productos
3. Búsqueda de productos
4. Entrada de productos
5. Salida de productos
6. Eliminar productos
7. Generar reporte
8. Salir
Ingrese su opcion: 7
Lista de productos guardada exitosamente en 'productos.txt'.

Desea volver al menu principal (V/F): A
Opcion no valida. Intente nuevamente.

```