

Prueba de Caja Blanca

“Urban Style Shop”

Integrantes:

Kevin Cañola
Alexandro Molina
Christian Marcalla

Fecha: 2025-06-16

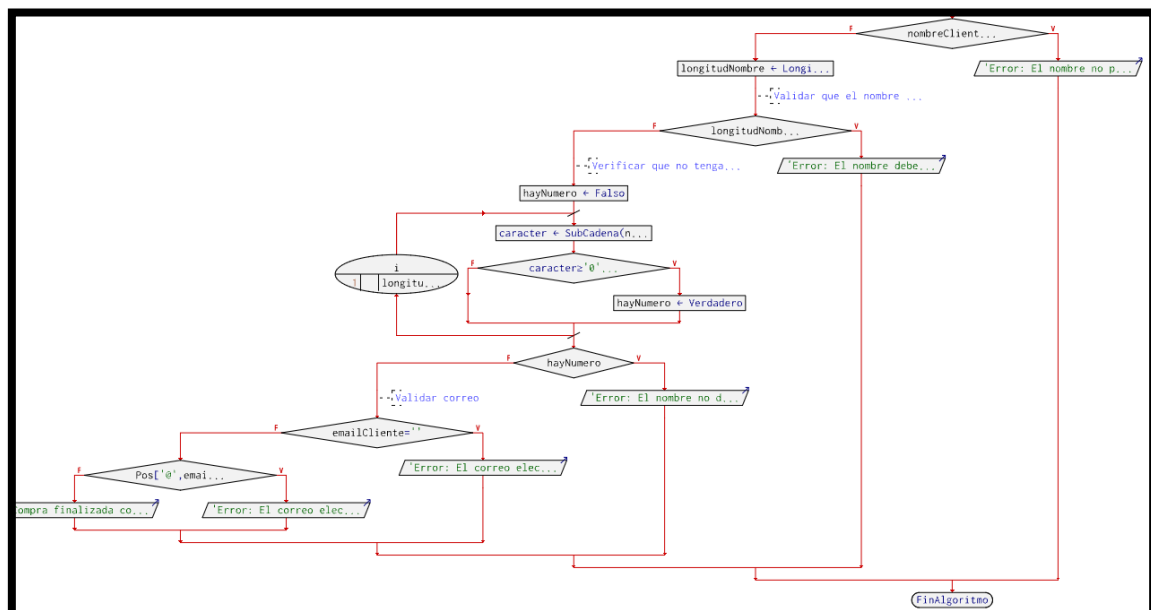
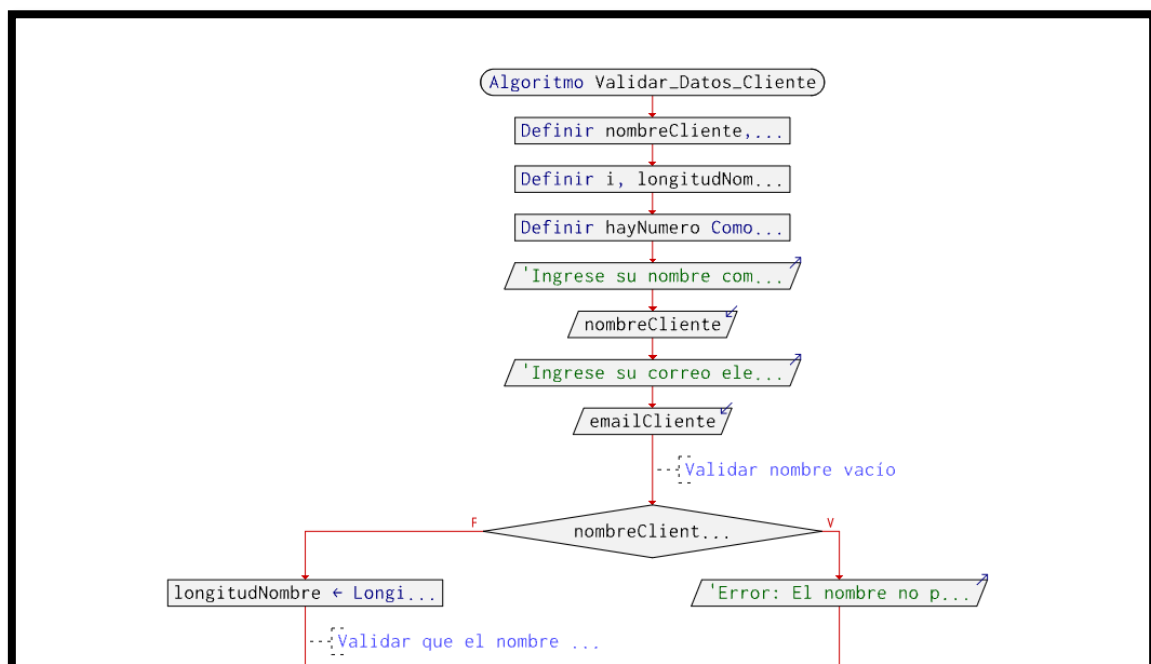
REQUISITO 1:

Prueba caja blanca de describa el requisito funcional

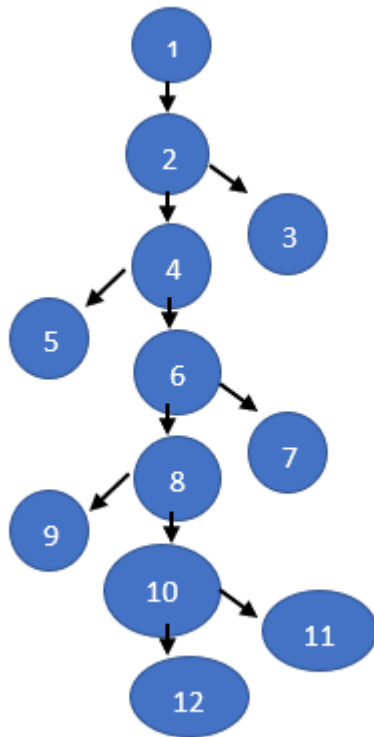
1. CÓDIGO FUENTE

```
<h2>Datos del Cliente</h2>
<input type="text" id="nombreCliente" placeholder="Nombre completo"><br>
<input type="email" id="emailCliente" placeholder="Correo electrónico"><br>
<button onclick="guardarCompra()">Finalizar compra</button>
<button onclick="limpiarCarrito()">Vaciar carrito</button>
```

2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)



3. GRAFO DE FLUJO (GF)



4. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino basico)

RUTAS

R1: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 12$

R2: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 7$

R3: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 8$

R4: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 9$

R5: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 10$

R6: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 11$

5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

- $V(G) = P + 1$
 $P = 5$
 $V(G) = 5 + 1$
- $V(G) = A - N + 2$
 $A = 17$
 $N = 12$
 $V(G) = 17 - 12 + 2 = 7$

DONDE:

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas

N: Número de nodos

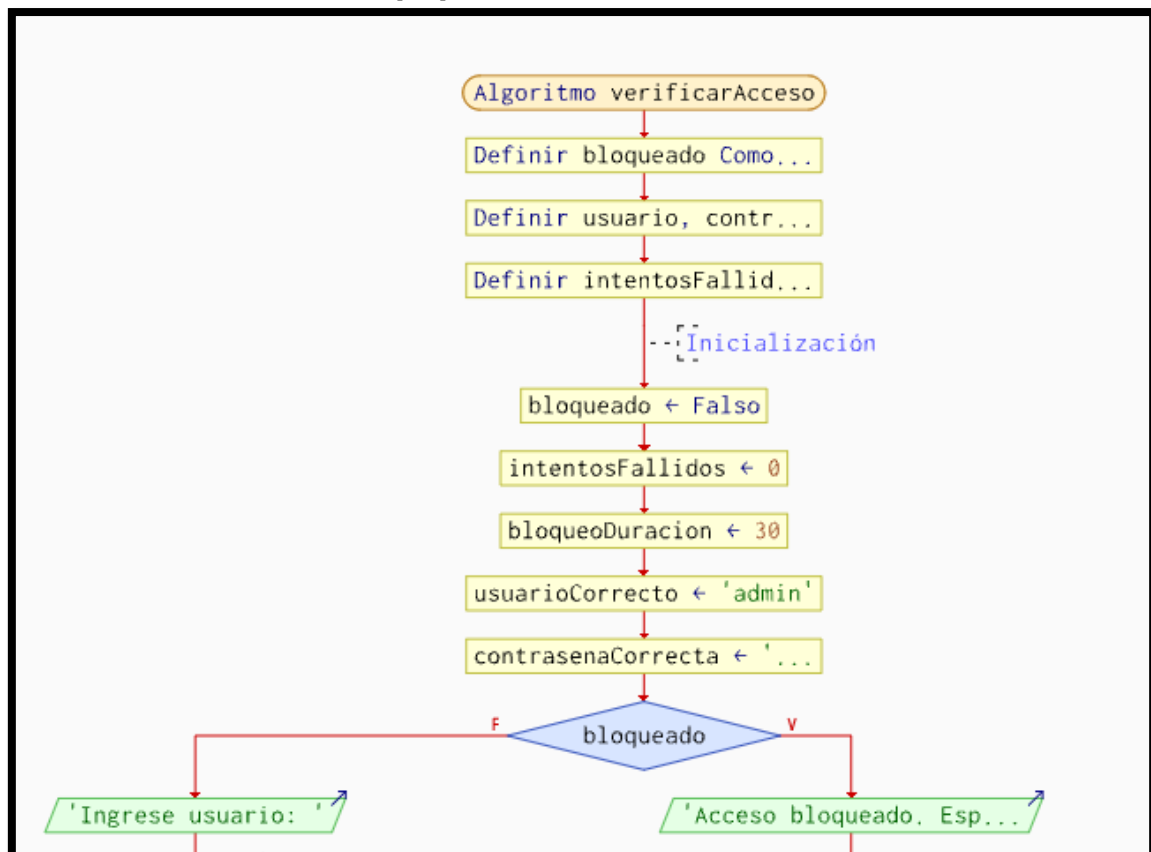
REQUISITO 2:

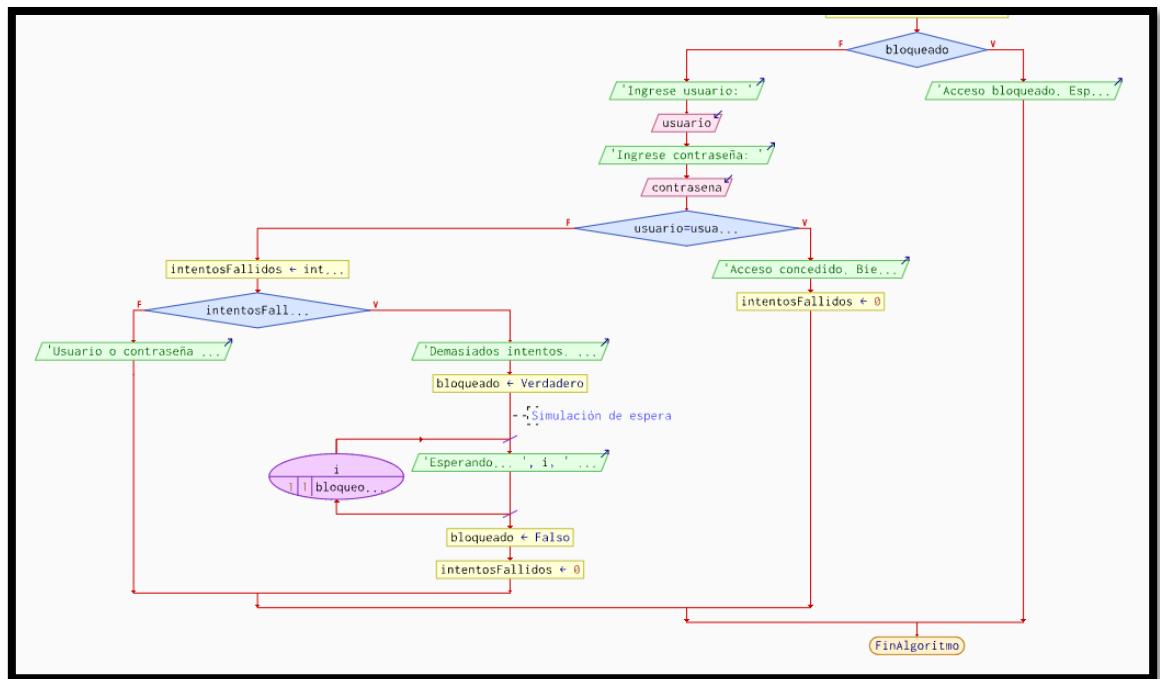
Prueba caja blanca de describa el requisito funcional

6. CÓDIGO FUENTE

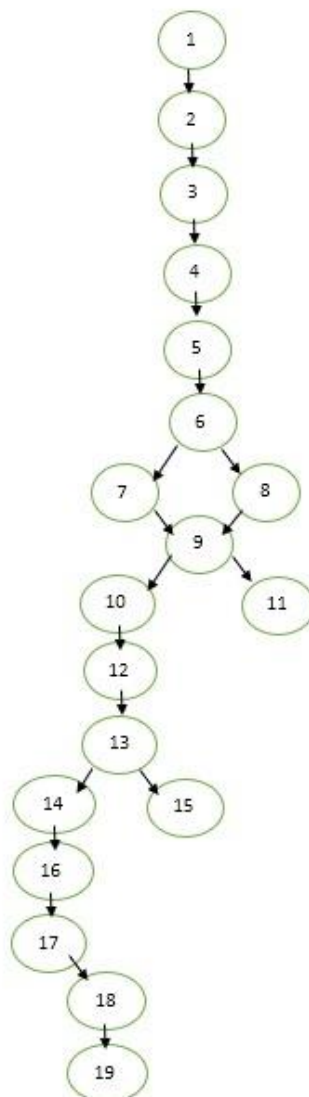
```
352 ✓ function verificarAcceso() {  
353 ✓   if (bloqueado) {  
354     mensaje.textContent = "Acceso bloqueado. Espera 30 segundos.";  
355     return;  
356   }  
357   const usuario = document.getElementById("usuario").value.trim();  
358   const contrasena = document.getElementById("contrasena").value.trim();  
359  
360 ✓   if (usuario === usuarioCorrecto && contrasena === contrasenaCorrecta) {  
361     sessionStorage.setItem("logueado", "true");  
362     mensaje.textContent = "";  
363     loginForm.style.display = "none";  
364     adminPanel.style.display = "block";  
365   } else {  
366     intentosFallidos++;  
367     if (intentosFallidos >= 3) {  
368       mensaje.textContent = "Demasiados intentos. Espera 30 segundos.";  
369       bloqueado = true;  
370       setTimeout(() => {  
371         bloqueado = false;  
372         intentosFallidos = 0;  
373         mensaje.textContent = "";  
374       }, bloqueoDuracion);  
375     } else {  
376       mensaje.textContent = `Usuario o contraseña incorrectos. Intento ${intentosFallidos} de 3.`;  
377     }  
378   }  
379 }
```

7. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)





8. GRAFO DE FLUJO (GF)



9. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino basico)

RUTAS

R1: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 9 → 10 → 12 → 13 → 14 → 16 → 17 → 18 → 19

R2: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 7 → 9 → 10 → 12 → 13 → 14 → 16 → 17 → 18 → 19

R3: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 7 → 9 → 10 → 12 → 13 → 15 → 17 → 18 → 19

R4: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 8 → 9 → 10 → 12 → 13 → 14 → 16 → 17 → 18 → 19

R5: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 8 → 9 → 10 → 12 → 13 → 15 → 17 → 18 → 19

10. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

- $V(G) = P + 1$
 $P = 3$
 $V(G) = 4$
- $V(G) = A - N + 2$
 $A = 9$
 $N = 10$
 $V(G) = 1$ (Inconsistente)
Se adopta el método 1: $V(G) = 4$

DONDE:

P: Número de nodos prediado

A: Número de aristas

N: Número de nodos

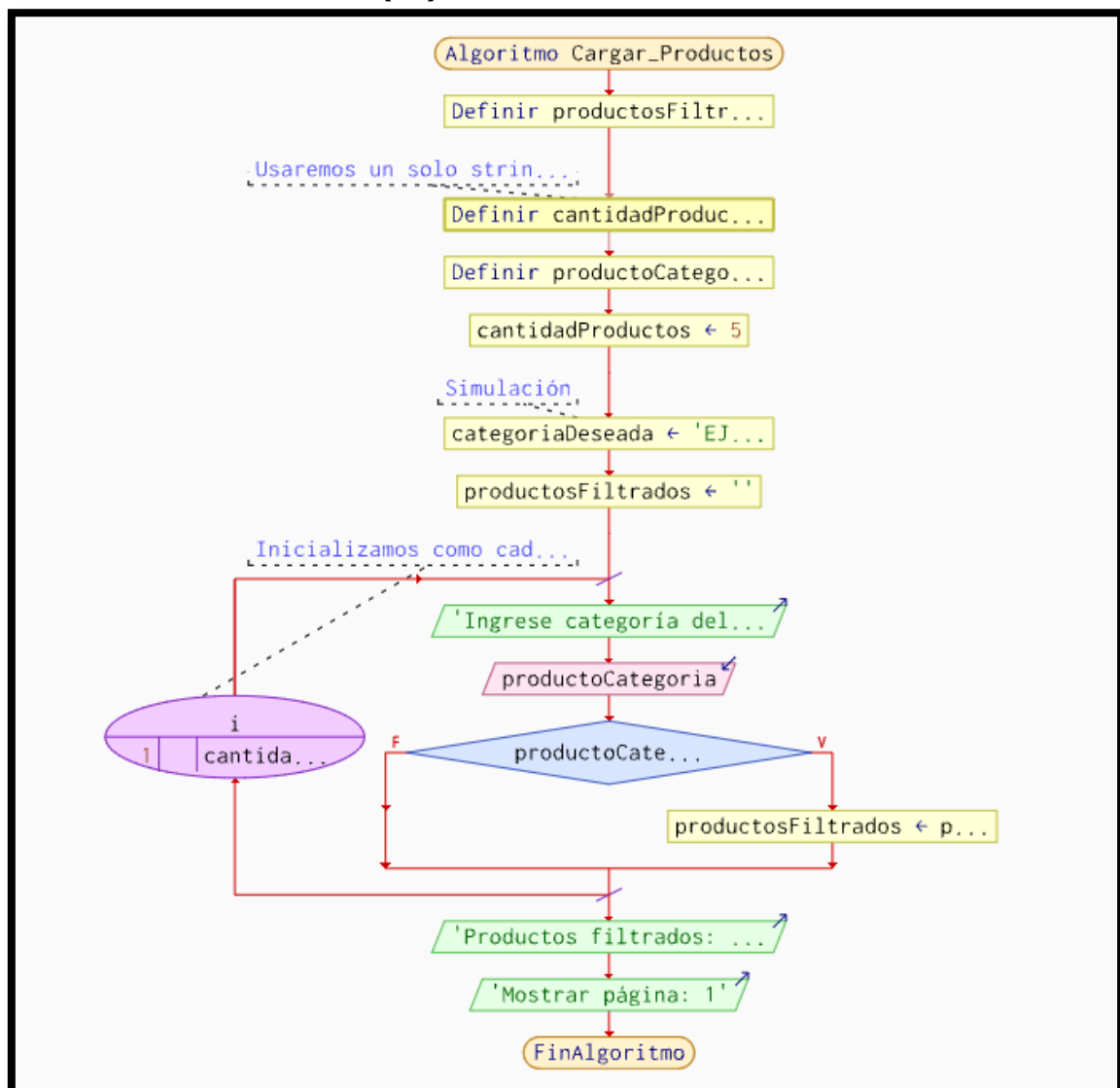
REQUISITO 3:

Prueba caja blanca de describa el requisito funcional

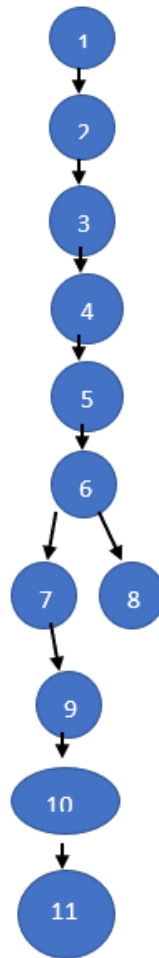
1. CÓDIGO FUENTE

```
async function cargarProductos() {  
  const querySnapshot = await getDocs(productosRef);  
  productosFiltrados = [];  
  
  querySnapshot.forEach((doc) => {  
    const producto = doc.data();  
    if (producto.categoria === CATEGORIA) {  
      productosFiltrados.push(producto);  
    }  
  });  
  
  mostrarPagina(pagina);  
}
```

2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)



3. GRAFO DE FLUJO (GF)



4. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino basico)

RUTAS

R1: N1 → N2 → N3 → N4 → N5 → N6(no) → N4 → ... → N9 → N10

R2: N1 → N2 → N3 → N4 → N5 → N6(sí) → N8 → N4 → ... → N9 → N10

5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

$P = 1$ (único if → nodo predicado)

$$V(G) = P + 1 = 1 + 1 = 2$$

Opción 2:

Contemos:

N (Nodos): 10

A (Aristas): 11

$$V(G) = A - N + 2 = 11 - 10 + 2 = 3$$

DONDE:

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas

N: Número de nodos

REQUISITO 5:

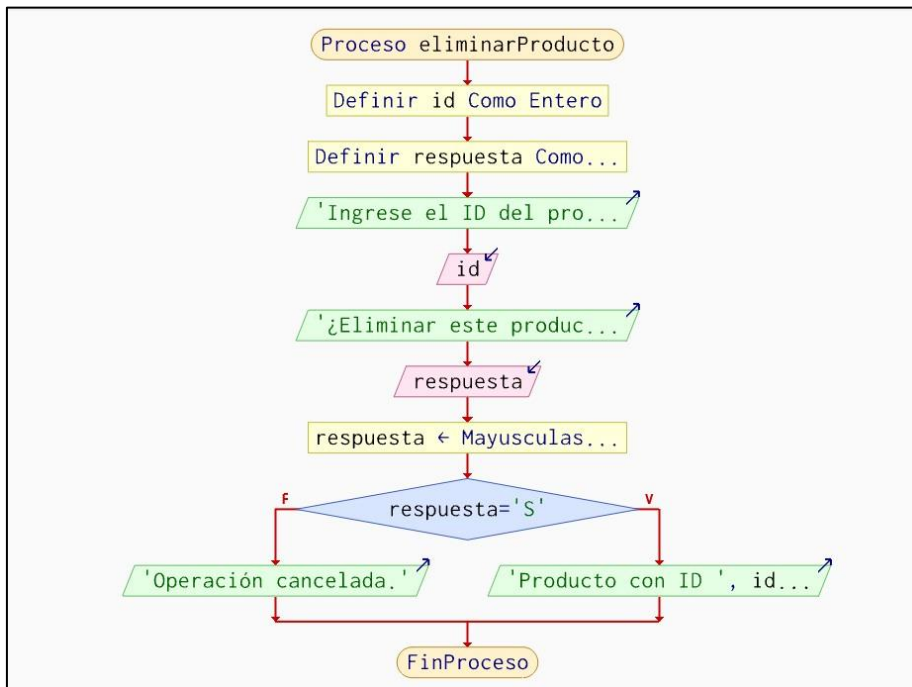
Prueba caja blanca de describa el requisito funcional

1. CÓDIGO FUENTE

```
window.sumarStock = function(id, stockActual) {
  Swal.fire({
    title: '¿Cuántos quieres agregar?',
    input: 'number',
    inputAttributes: {
      min: 1
    },
    showCancelButton: true,
    confirmButtonText: 'Actualizar',
    cancelButtonText: 'Cancelar'
  }).then((result) => {
    if (result.isConfirmed) {
      const nuevoStock = stockActual + parseInt(result.value);
      update(dbRef(db, `inventario/${id}`), { stock: nuevoStock })
        .then(() => {
          Swal.fire('Éxito', 'Stock actualizado', 'success');
        })
        .catch((err) => {
          Swal.fire('Error', err.message, 'error');
        });
    }
  });
};
```

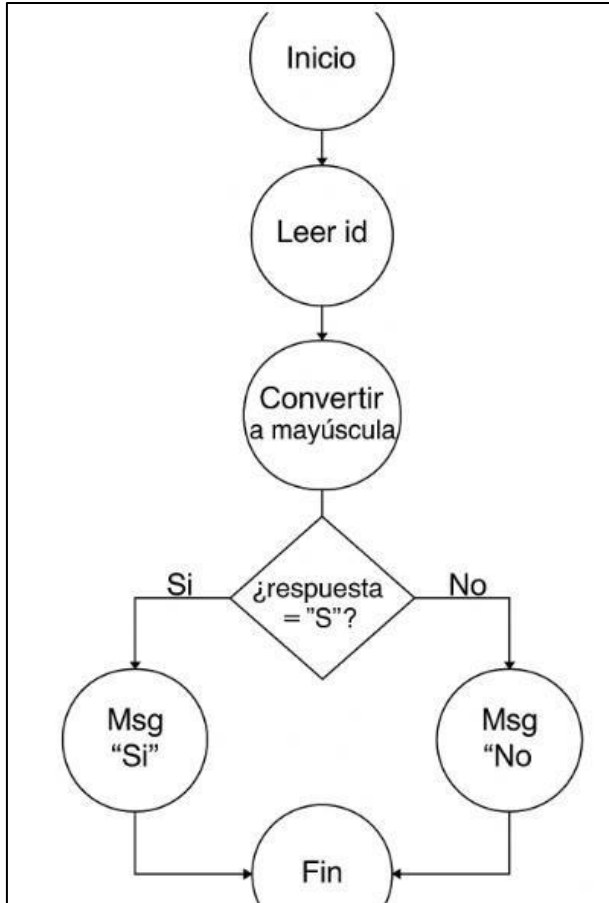
```
window.eliminarProducto = function(id) {
  Swal.fire({
    title: '¿Eliminar este producto?',
    icon: 'warning',
    showCancelButton: true,
    confirmButtonText: 'Sí, eliminar',
    cancelButtonText: 'Cancelar'
  }).then((result) => {
    if (result.isConfirmed) {
      remove(dbRef(db, `inventario/${id}`))
        .then(() => Swal.fire('Eliminado', 'Producto eliminado', 'success'))
        .catch((err) => Swal.fire('Error', err.message, 'error'));
    }
  });
};
```

2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)



a. (GF)

Realizar un GF en base al DF del numeral 2



3. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino básico)

Determinar en base al GF del numeral 4

RUTAS

R1: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \text{ (Sí)} \rightarrow 6 \rightarrow 8$

R2: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \text{ (No)} \rightarrow 7 \rightarrow 8$

4. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

- $V(G) = \text{número de nodos predicados(decisiones)} + 1$
 $V(G) = 1 + 1 = 2$
- $V(G) = A - N + 2$
 $V(G) = 8 - 8 + 2 = 2$

DONDE:

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas

N: Número de nodos