

# Prueba de Caja Blanca

---

*“Proyecto Proformas Serviglas”*

**Integrantes:** Mateo Neppas, Morrison Quillupangui, Mateo Arellano y Freddy Fuentes

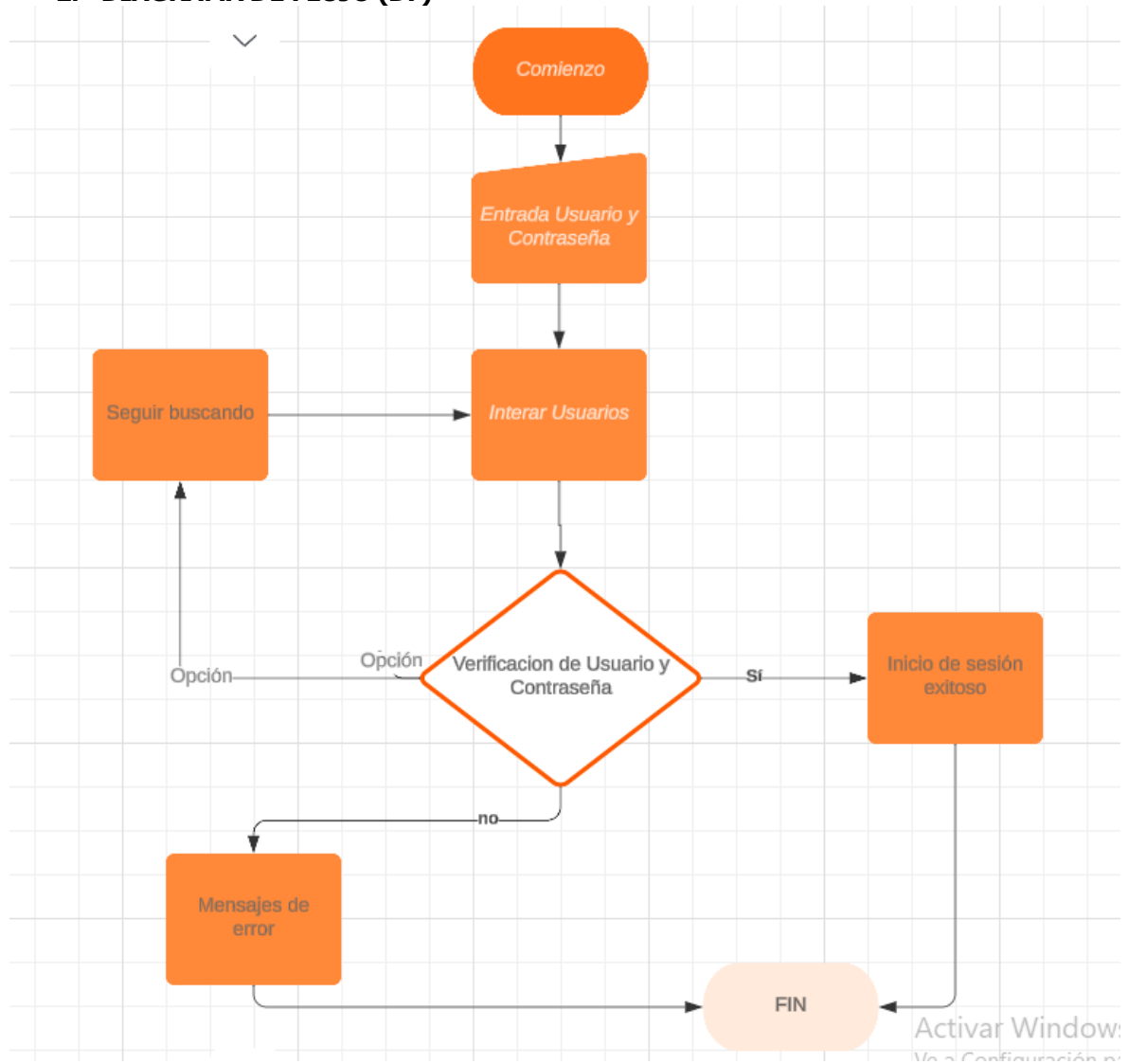
**Fecha:** 2025-01-16

## Prueba caja blanca de describe el requisito funcional

### 1. CÓDIGO FUENTE

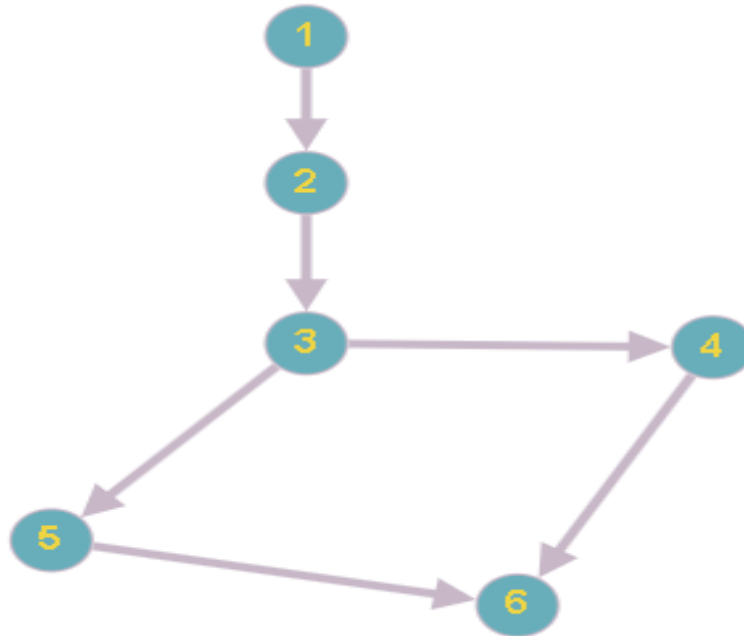
```
bool loginUser() {  
    string username, password;  
    cout << "\n== Inicio de Sesion ==\n";  
    cout << "Nombre de usuario: ";  
    cin >> username;  
    cout << "Contraseña: ";  
    cin >> password;  
  
    for (const auto& user : users) {  
        if (user.username == username && user.password == password) {  
            cout << "\nInicio de sesion exitoso!\n";  
            return true;  
        }  
    }  
    cout << "\nUsuario o contraseña incorrectos.\n";  
    return false;  
}
```

### 2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)



### 3. GRAFO DE FLUJO (GF)

- 1\* Iniciar función
- 2\* Obtener username y password
- 3\* Verificar username o password vacíos
- 4\* Inicio de sesión con éxito
- 5\* Mensaje de error
- 6\* Fin



### 4. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS (Camino básico)

#### RUTAS

**R1:** 1 – 2 – 3 – 5 – 6

**R2:** 1 – 2 – 3 – 4 – 6

### 5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

- $V(G) = \text{número de nodos predichados(decisiones)} + 1$   
 $V(G) = 1 + 1 = 2$
- $V(G) = A - N + 2$   
 $V(G) = 6 - 6 + 2 = 2$

Por lo tanto, la complejidad ciclomática del código es 2

DONDE:

**P:** Número de nodos predichado

**A:** Número de aristas

**N:** Número de nodos