

Hackathon

Nivel Básico-Diseño algorítmico

Equipo:

Omar Sebastián Trujillo Pérez

Andrés Felipe Rodríguez Leiva

Julián Andrés Huaca Pantoja

Sistema de gestión de mantenimiento locativo de la USCO

Código Pseint del software:

Algoritmo SGML

```
rol<- ""  
operario<- ""  
fecha<- ""  
ticket<- 0  
Repetir  
    Escribir (' Sistema de gestion de mantenimiento locativo ( SGML)')  
    Escribir (' Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)')  
    Leer rol  
    Si rol='profesor' O solicitante='funcionario' O solicitante='estudiante autorizado' Entonces  
        ticket <- ticket+1  
        Escribir (rol+' ingrese los siguientes datos por favor ')  
        Escribir (' ')  
        Escribir (' Sede (Bloque-Piso-Aula)--> ')  
        Leer S  
        Escribir (' ')  
        Escribir (' Equipo a realizar el mantenimiento --> ')  
        Leer E  
        Escribir (' ')  
        Escribir (' Tipo de mantenimiento (Preventivo o Correctivo)--> ')  
        Leer T  
        Escribir (' ')  
        Escribir (' Descripción del problema --> ')
```

Leer D

Escribir ('')

Escribir (' Su ticket a sido creado exitosamente, Numero de ticket -->'+ConvertirATexto(ticket))

Escribir ('')

SiNo

Escribir (' Acceso denegado')

FinSi

Hasta Que rol='profesor' O solicitante='funcionario' O solicitante='estudiante autorizado'

Escribir ('')

Escribir (' Ingrese su rol --> ')

Leer rol

Si rol='admin' Entonces

Escribir ('Oficina de mantenimiento')

Escribir (' Ticket # '+ConvertirATexto(ticket))

Escribir ('')

Escribir (' '+S)

Escribir ('')

Escribir (' '+E)

Escribir ('')

Escribir (' '+T)

Escribir ('')

Escribir (' '+D)

Escribir ('')

Escribir (' Validación (Si o No) --> ')

Leer V

Si V='si' Entonces

Escribir ('')

Escribir (' Clasifique la prioridad de este ticket(Baja ,Media o Critica)')

Leer P

SiNo

Escribir (' Ticket cerrado')

FinSi

Repetir

Escribir (' Ingrese su rol --> ')

Leer rol

```

Si rol='jefe' Entonces
    Escribir (' asigne una fecha para el mantenimiento ---> ')
    Leer fecha
    Escribir (' Asigne un operario para el mantenimiento ---> ')
    Leer operario
    SiNo
        Escribir ('Acceso denegado')
    FinSi
    Hasta Que rol='jefe'
    Repetir
        Escribir ('Ingrese su rol ---> ')
        Leer rol
        Si rol='operario' Entonces
            Escribir (' Aceptar tarea (si o no) ---> ')
            Leer tarea
            Si tarea='si' Entonces
                Repetir
                    Escribir (' Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)')
                    Leer rol
                    Si rol='profesor' O solicitante='funcionario' O
                    solicitante='estudiante autorizado' Entonces
                        Escribir (' Su ticket #'+ConvertirATexto(ticket)+' Ha sido validado con una prioridad '+P+' para el dia '+fecha+' con el operario '+operario+')
                    FinSi
                    Hasta Que rol='profesor'
                    Repetir
                        Escribir ('Ingrese su rol ---> ')
                        Leer rol
                        Si rol='operario' Entonces
                            Escribir (' Su tarea ha finalizado (si o no)---> ')
                            Leer finalizacion
                            Si finalizacion='si' Entonces
                                Escribir (' Registre los insumos utilizados ---> ')
                                Leer insumos

```

```

Escribir (' Registro  

observaciones adicionales --->')

Leer observaciones

FinSi

FinSi

Hasta Que rol='operario'

FinSi

SiNo

Escribir ('Acceso Denegado')

FinSi

Hasta Que rol='operario'

SiNo

Escribir ('Acceso denegado')

FinSi

Escribir (' Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)')

Leer rol

Si rol='profesor' O solicitante='funcionario' O solicitante='estudiante autorizado' Entonces

Escribir (' Su ticket #' + ConvertirATexto(ticket) + ' ha sido solucionado (si o no) --->')

Leer solucionado

Si solucionado='si' Entonces

Escribir (' Su ticket #' + ConvertirATexto(ticket) + ' ha sido cerrado, gracias por  
preferirnos!')

SiNo

Escribir (' Su ticket #' + ConvertirATexto(ticket) + ' ha sido reabierto')

FinSi

SiNo

Escribir ('Acceso Denegado')

FinSi

Hasta Que solucionado='si'

Escribir ("#####");

Escribir ("# Reporte General #");

Escribir ("# Operario: " + operario + "#");

Escribir ("# Fecha: " + fecha + "#");

Escribir ("# Tipo de mantenimiento: " + T + "#");

Escribir ("# Prioridad: " + P + "#");

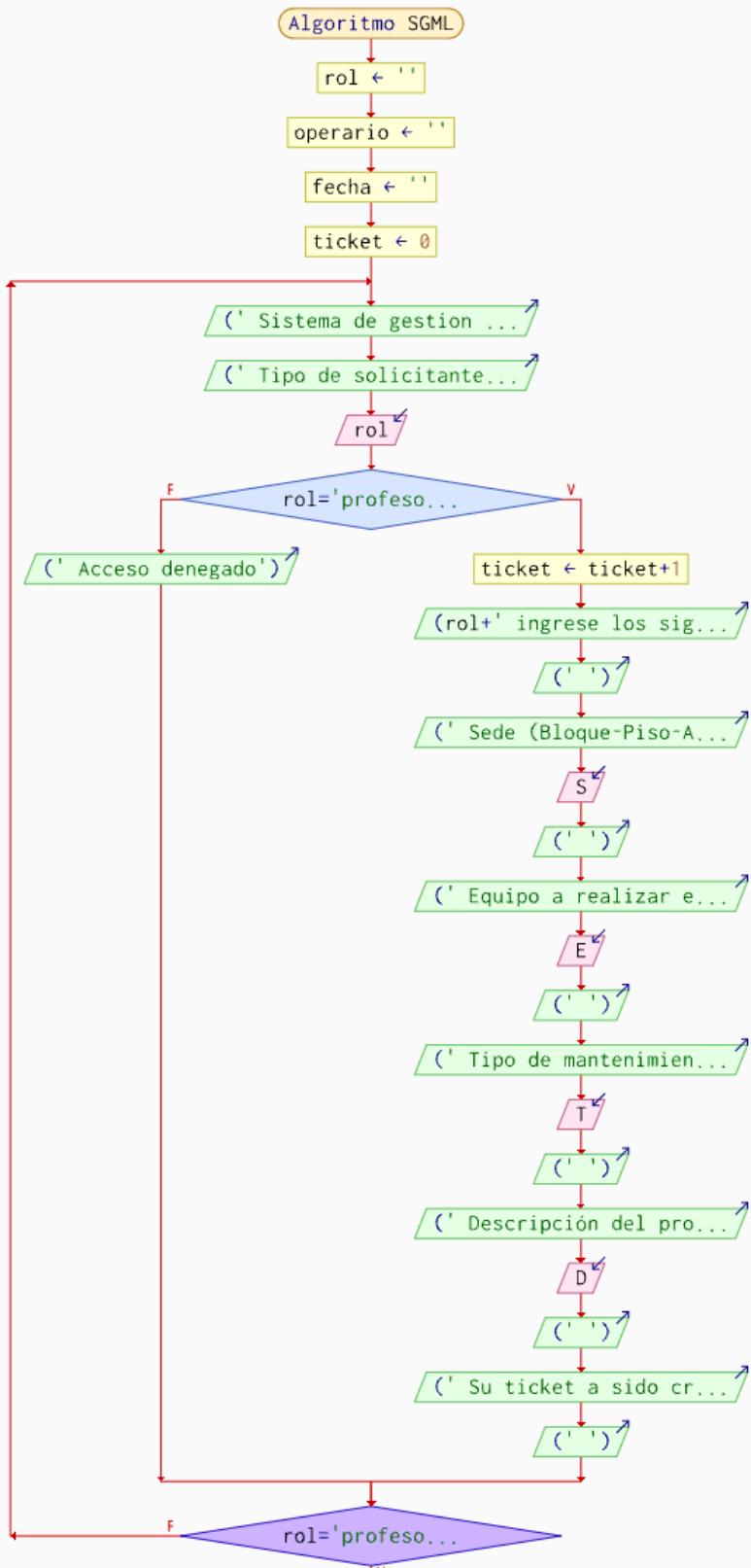
Escribir ("# Descripción del servicio: " + D + "#");

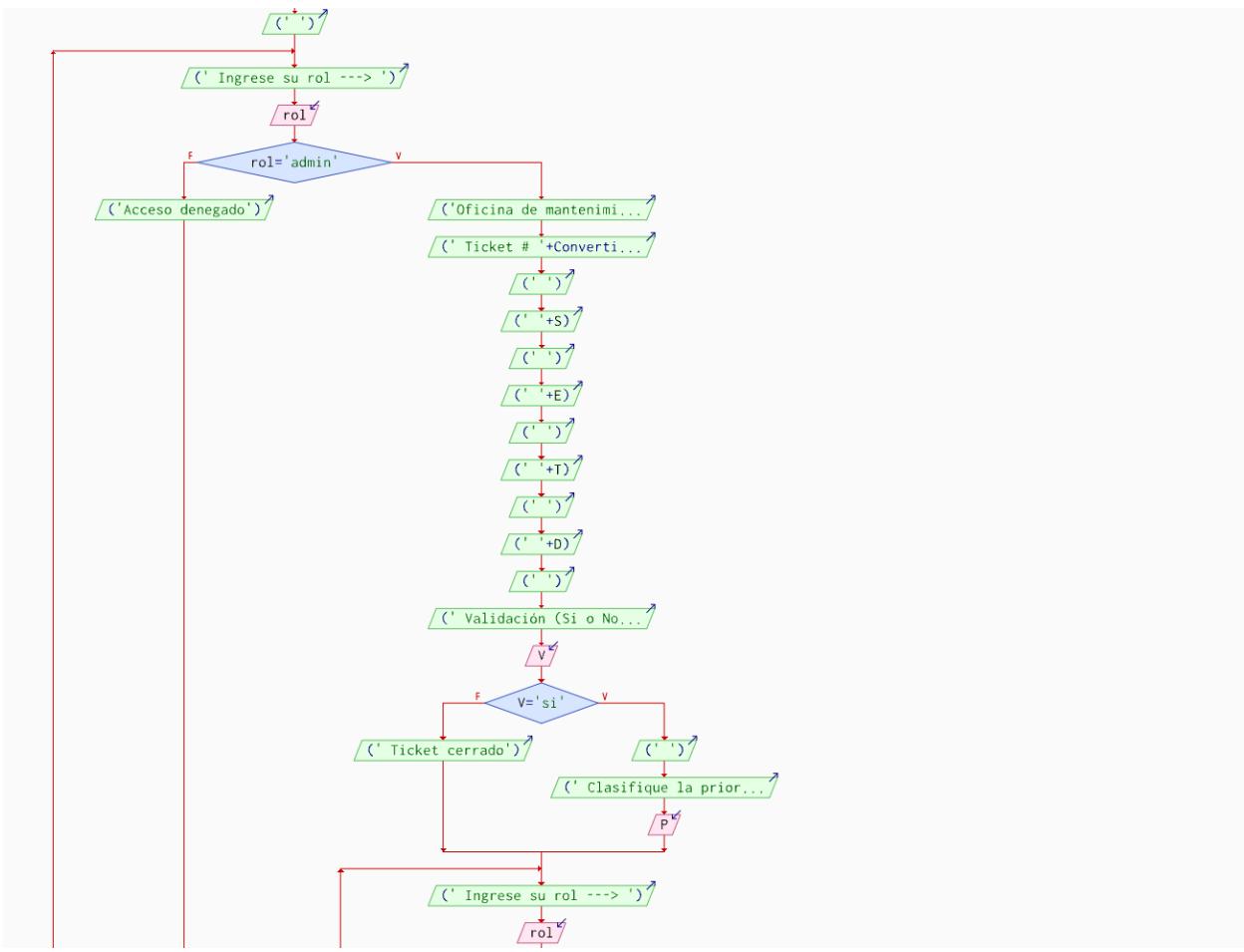
```

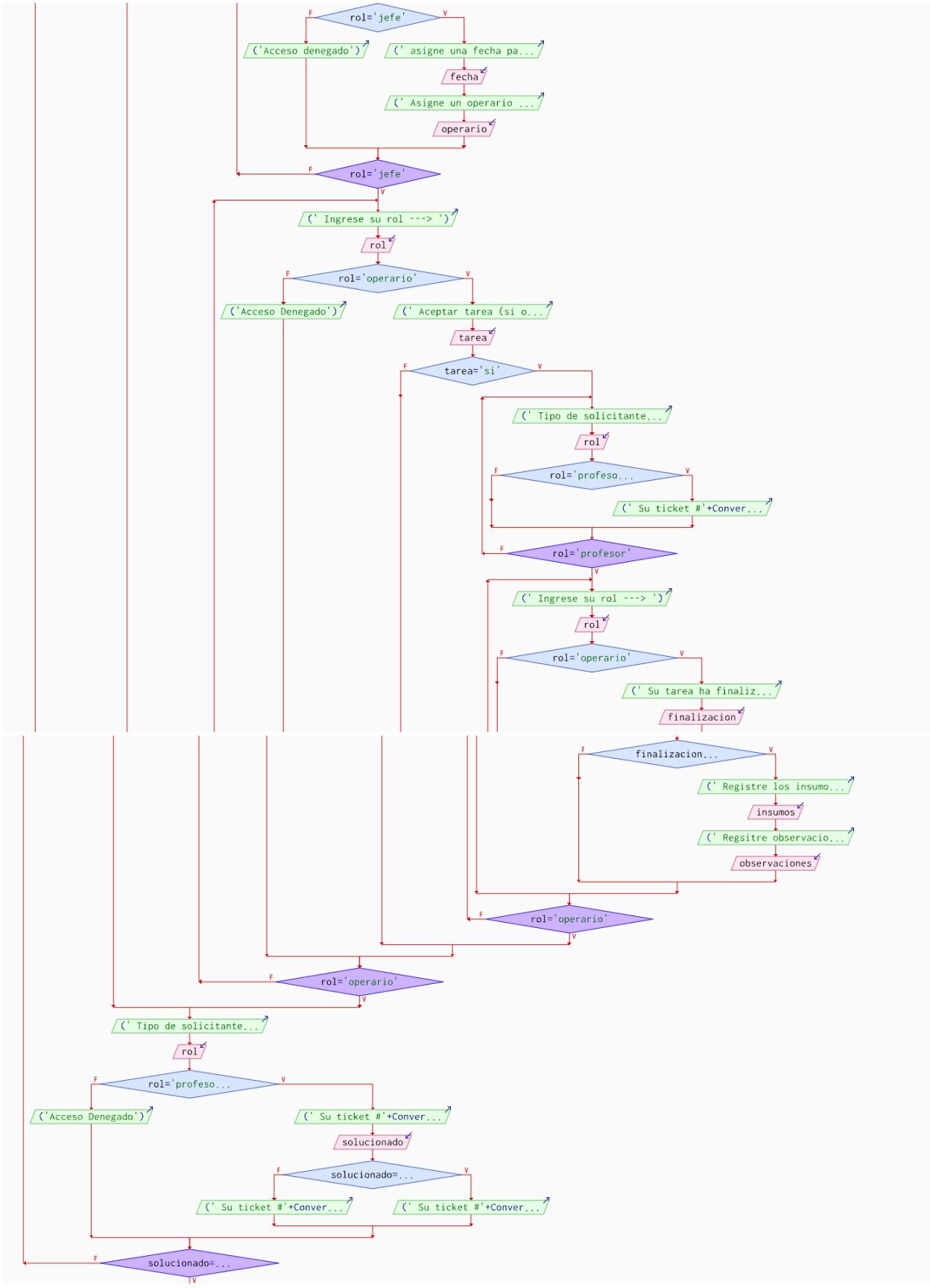
```
Escribir ("# Objeto de mantenimiento: " + E + "      #");  
Escribir ("# Sede: " + S + "      #");  
Escribir ("# Solucionado: " + solucionado + "      #");  
Escribir ("#####");
```

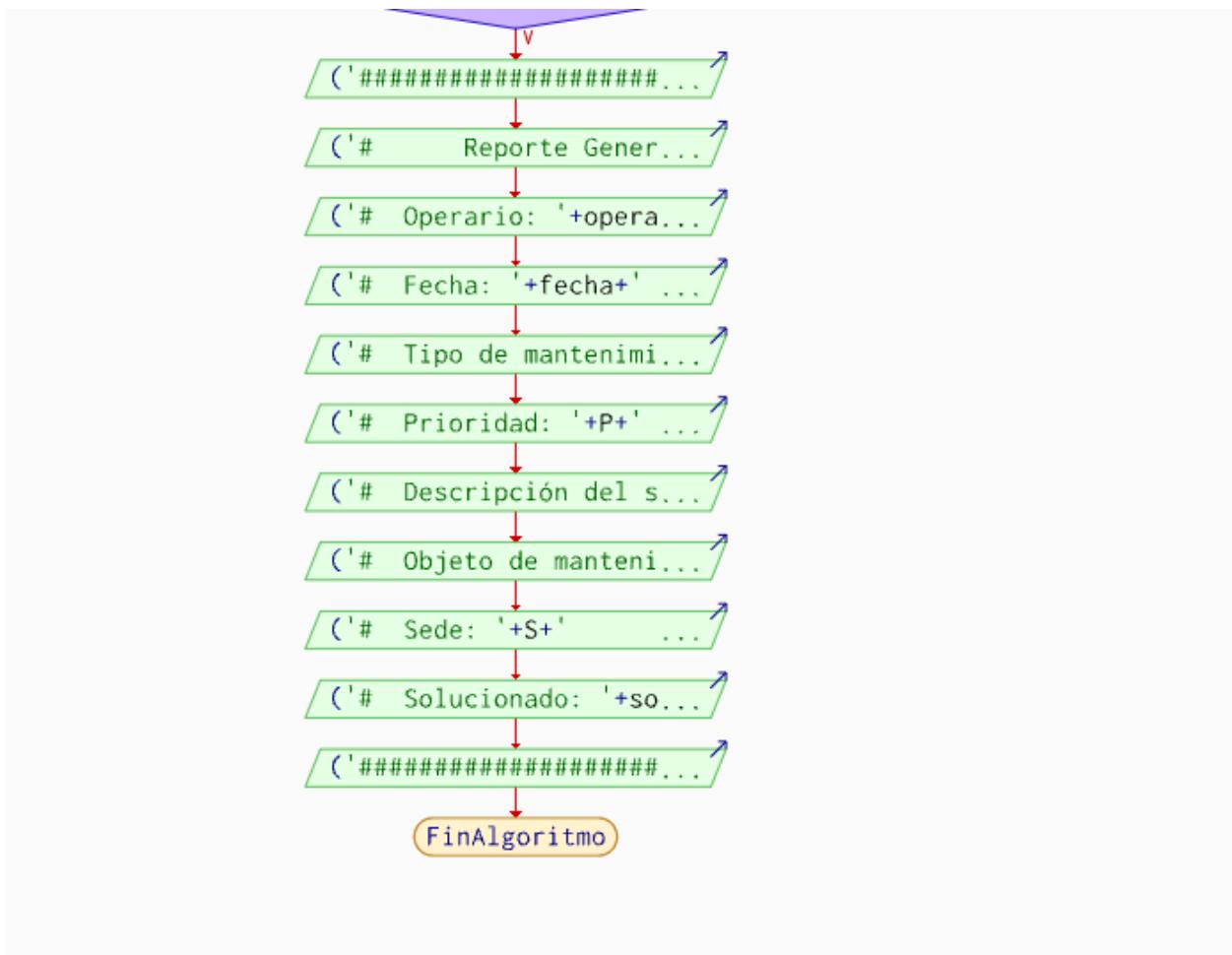
FinAlgoritmo

Imágenes del diagrama de flujo:









Imágenes del resultado corriendo en Pseint:

*** Ejecución Iniciada. ***

Sistema de gestion de mantenimiento locativo (SGML)

Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)

> profesor

profesor ingrese los siguientes datos por favor

Sede (Bloque-Piso-Aula)--->

> Neiva, Educacion, 1, 138

Equipo a realizar el mantenimiento --->

> Aire acondicionado

Tipo de mantenimiento (Preventivo o Correctivo)--->

> Correctivo

Descripción del problema --->

> no enfria

Su ticket a sido creado exitosamente, Numero de ticket -->1

Ingresar su rol --->

> admin

Oficina de mantenimiento

Ticket # 1

Neiva, Educacion, 1, 138

Aire acondicionado

```
Correctivo

no enfria

Validación (Si o No) --->
> si

Clasifique la prioridad de este ticket(Baja ,Media o Critica)
> critica
Ingrese su rol --->
> jefe
asigne una fecha para el mantenimiento --->
> 28/11/2025
Asigne un operario para el mantenimiento --->
> Pepito
Ingrese su rol --->
> operario
Aceptar tarea (si o no) --->
> si
Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)
> profesor
Su ticket #1 Ha sido validado con una prioridad critica para el dia 28/11/2025 con el operario Pepito
Ingrese su rol --->
> operario
Su tarea ha finalizado (si o no)--->
> si
Registre los insumos utilizados --->
> muchos

Regsitre observaciones adicionales --->
> ninguna
Tipo de solicitante (Profesor,Funcionario o Estudiante autorizado)
> profesor
Su ticket #1 ha sido solucionado (si o no) --->
> si
Su ticket #1 ha sido cerrado, gracias por preferirnos!
#####
# Reporte General          #
# Operario: Pepito         #
# Fecha: 28/11/2025          #
# Tipo de mantenimiento: Correctivo      #
# Prioridad: critica        #
# Descripción del servicio: no enfria      #
# Objeto de mantenimiento: Aire acondicionado #
# Sede: Neiva, Educacion, 1, 138           #
# Solucionado: si            #
#####
*** Ejecución Finalizada. ***
```