

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA  
CARRERA DE INGENIERÍA CIENCIAS Y SISTEMAS**



**LABORATORIO REDES DE COMPUTADORAS 1  
ING: FRANCISCO ROJAS  
ESTUDIANTE: 201731172- James Osmin Gramajo Carcamo**

**TEMA: “Manual de Usuario - Primer Proyecto”**

**FECHA: 29 de marzo de 2,022**

## SWITCH DEBIAN

Es un gestor switch híbrido que tiene como función crear un access point inalámbrico en donde nuestra computadora transmite señal de internet a nuestros dispositivos por medio de una Red wifi configurada previamente. A continuación una ilustración del funcionamiento del proyecto APSWITCH



Crear y configurar nuestro AP

es necesario descargar los archivos de configuración del repositorio

Fuente: [https://github.com/jamesg19/switch\\_redes1](https://github.com/jamesg19/switch_redes1)

Es importante mencionar que debemos verificar el nombre de nuestra interface de red

con el siguiente comando:

```
sudo ifconfig
```

```

root@debian:/home/user# sudo ifconfig
eno1: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.0.35 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.0.255
    inet6 fe80::ec6:c052:bae8:678e prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    inet6 2601:14a:4001:3d10:3187:6f27:2f0c:5657 prefixlen 64 scopeid 0x0<global>
    inet6 2601:14a:4001:3d10::f9f0 prefixlen 128 scopeid 0x0<global>
    ether c8:d3:ff:e3:cb:41 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 12530 bytes 7192643 (6.8 MiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 13038 bytes 2263853 (2.1 MiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 80 bytes 8380 (8.1 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 80 bytes 8380 (8.1 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

wlo1: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
    ether 7a:74:8f:de:ee:74 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 7136 bytes 1421279 (1.3 MiB)
    RX errors 0 dropped 10 overruns 0 frame 0
    TX packets 7998 bytes 6686029 (6.3 MiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

```

en donde la tarjeta wireless tiene como nombre wlo1 y la tarjeta de red ethernet eno1 estos nombres deben ser sustituidos en base a los nombres de nuestras tarjetas e interface de red en el archivo de configuración

SetupWifi.sh

Otorgamos permiso de ejecución a los archivos descargados para configurar el APSWITCH

de la siguiente forma:

chmod +x SetupWifi.sh

y luego ejecutamos

./SetupWifi.sh

luego para iniciar la aplicacion del APSWITCH para empezar a compartir nuestra red WIFI

otorgamos permiso de ejecución Start.sh

chmod +x Start.sh

y luego ejecutamos

./Start.sh

Para detener la ejecución con el archivo Stop.sh otorgamos permiso de ejecución

```
chmod +x Stop.sh
```

y luego ejecutamos

```
./Stop.sh
```

Nuestra Acces point (APSWITCH)  
tendra las siguientes características:

SSID: APSWITCH

Password:HolaMundo22

Nivel de seguridad WPA-2

## INFORMACIÓN TÉCNICA ACERCA DE NUESTRO APSWITCH

Además nos podemos conectar por medio del código QR a nuestra RED

### SSID

 APSWITCH

### Encryption

WPA/WPA2/WPA3 ▾

### Key

 ..... 

Hidden ☐

[Generate!](#)[Save!](#)[Export!](#)[Print!](#)