



# EJEMPLO VLAN

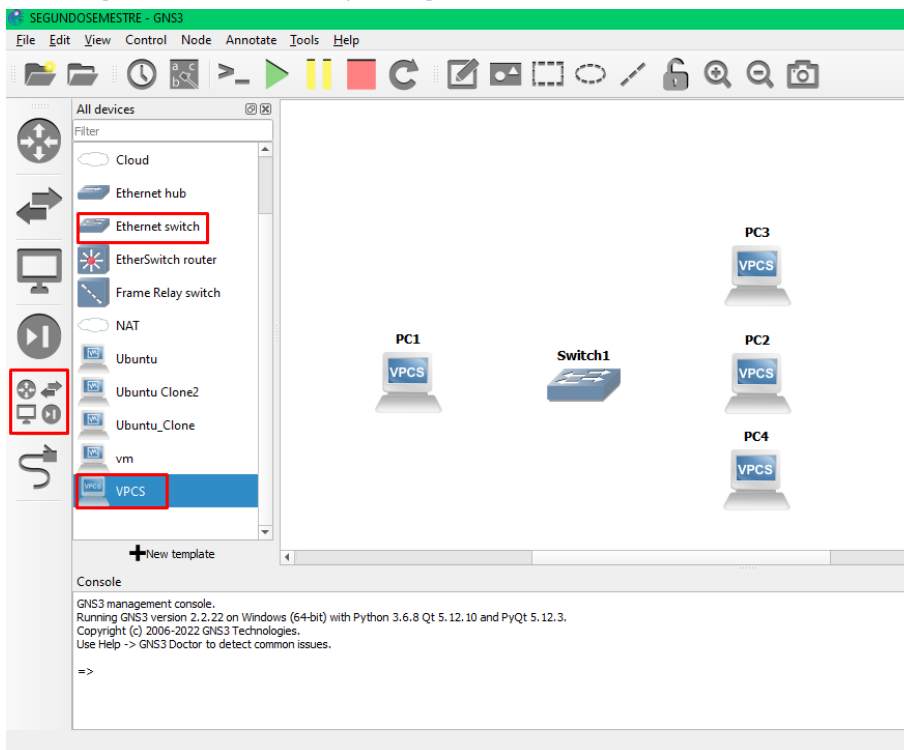
REDES DE COMPUTADORAS 1 SECCIÓN N

Realizado por Juan Pablo García Monzón

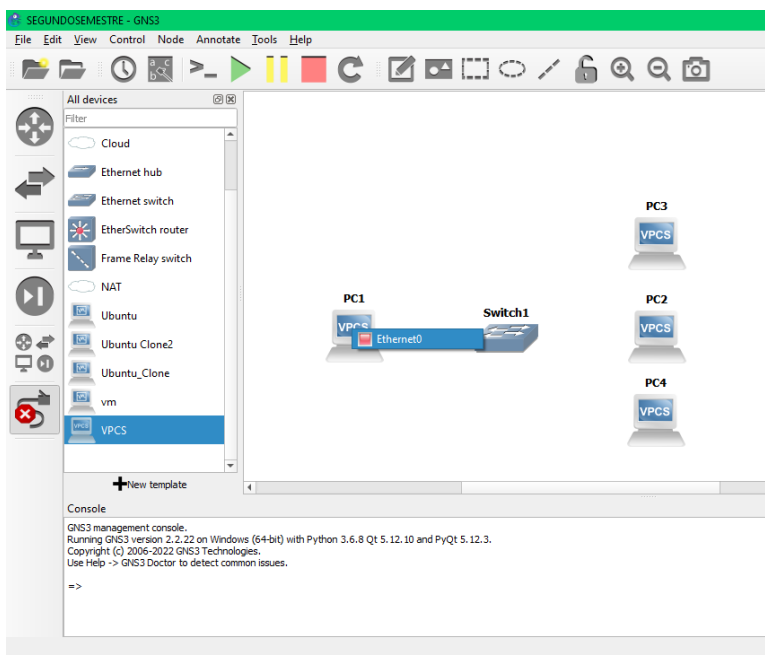
# Contenido

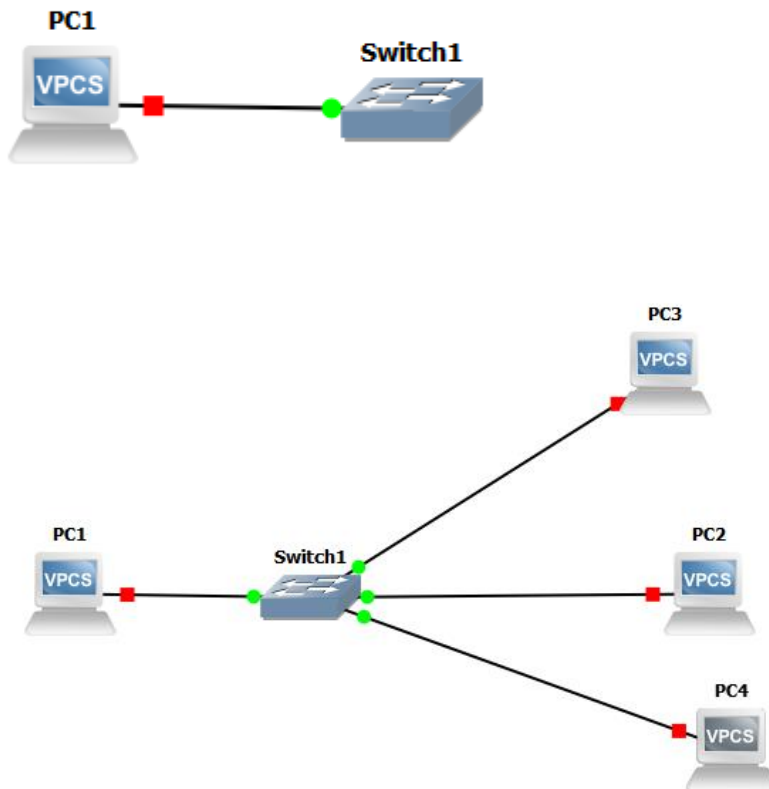
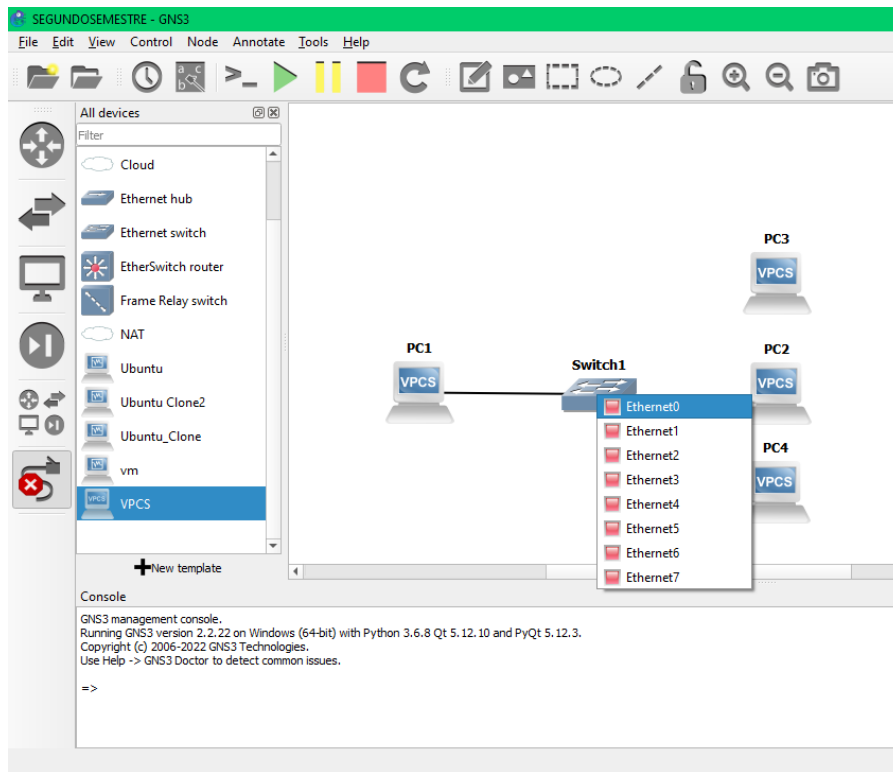
Configuración de topología .....	2
Configuración de IPs de VPCs .....	4
Pings entre maquinas .....	5
Configuración de VLANs .....	5

## Configuración de topología



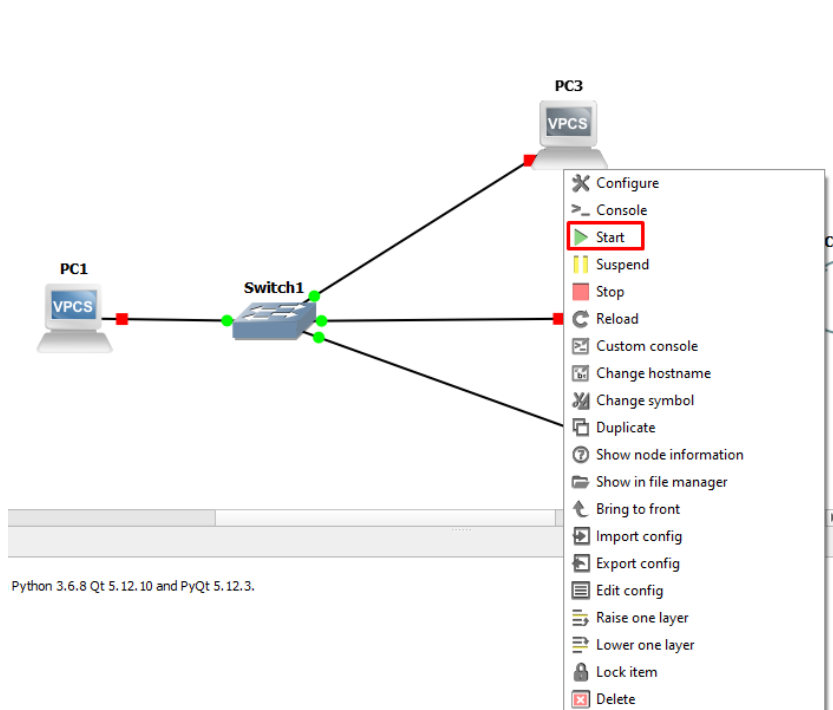
Damos clic al botón “add a link” para conectar nuestros dispositivos.





## Configuración de IPs de VPCs

Damos clic derecho a cada una de nuestras VPCs y las prendemos.



Asignamos una IP a cada una de las maquinas, abriendo cada una dándole doble clic y escribiendo los siguientes comandos.

- **sh ip**
- **ip 192.168.10.10 192.168.10.1 255.255.255.0**
- **save**

```
PC1> sh ip
NAME       : PC1[1]
IP/MASK    : 0.0.0.0/0
GATEWAY    : 0.0.0.0
DNS        :
MAC        : 00:50:79:66:68:00
LPORT     : 10008
RHOST:PORT : 127.0.0.1:10009
MTU        : 1500
```

```
PC1> ip 192.168.10.10 255.255.255.0 192.168.10.1
Checking for duplicate address...
PC1 : 192.168.10.10 255.255.255.0 gateway 192.168.10.1
```

```
PC1> save
Saving startup configuration to startup.vpc
. done
```

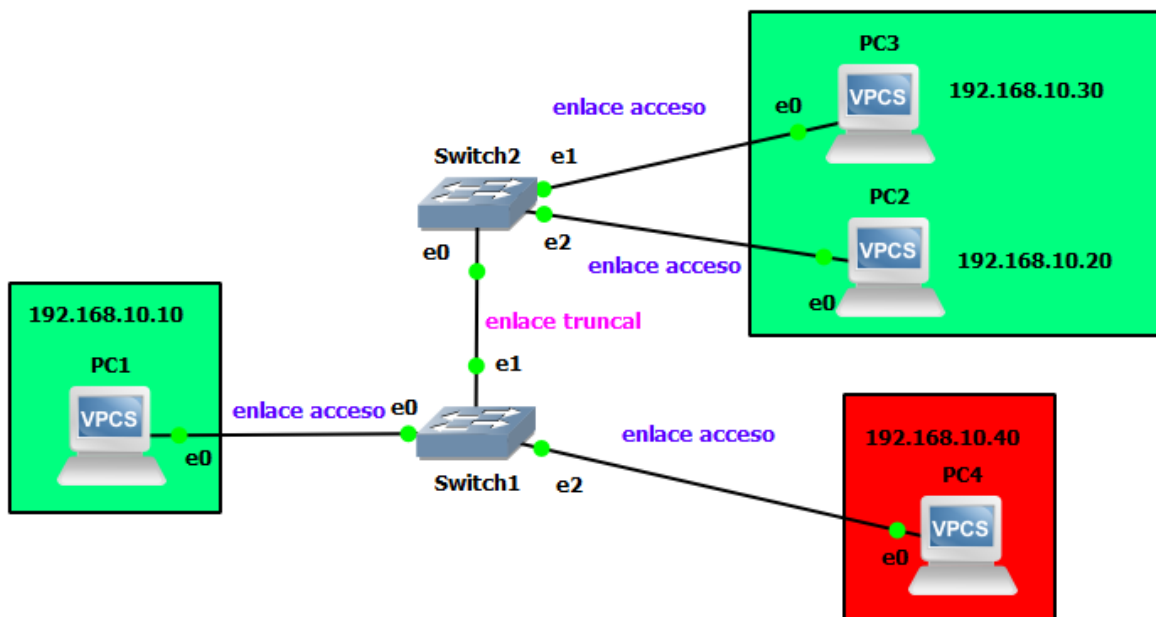
## Pings entre maquinas

Abrimos una de las VPCs, y en este caso que no están en VLANs diferentes podemos hacer ping sin problema

```
PC4> ping 192.168.10.10
84 bytes from 192.168.10.10 icmp_seq=1 ttl=64 time=1.441 ms
84 bytes from 192.168.10.10 icmp_seq=2 ttl=64 time=1.262 ms
84 bytes from 192.168.10.10 icmp_seq=3 ttl=64 time=1.290 ms
84 bytes from 192.168.10.10 icmp_seq=4 ttl=64 time=1.260 ms
84 bytes from 192.168.10.10 icmp_seq=5 ttl=64 time=1.231 ms
```

## Configuración de VLANs

Ahora agregaremos un Switch mas para hacer una VLAN y poner en practica los conceptos de enlaces de acceso y trúnciales.



Ahora configuramos nuestros switches

Switch 1

**Switch1 configuration**

General

Name: Switch1

Console type: none

Settings

Port: 8

VLAN: 10

Type: access

QinQ EtherType: 0x8100

Ports

Port	VLAN	Type	EtherType
0	10	access	
1	1	dot1q	
2	20	access	
3	1	access	
4	1	access	
5	1	access	
6	1	access	
7	1	access	

Reset Add Delete OK Cancel Apply

Switch 2

**Switch2 configuration**

General

Name: Switch2

Console type: none

Settings

Port: 8

VLAN: 10

Type: access

QinQ EtherType: 0x8100

Ports

Port	VLAN	Type	EtherType
0	1	dot1q	
1	10	access	
2	10	access	
3	1	access	
4	1	access	
5	1	access	
6	1	access	
7	1	access	

Reset Add Delete OK Cancel Apply

Ahora hacemos pings y únicamente harán conexión los que están en la misma VLAN, entiéndase PC1, PC2 y PC3. PC4 no se comunicará con nadie.

```
PC1 : 192.168.10.10 255.255.255.0 gateway 192.168.10.1

PC1> ping 192.168.10.40
host (192.168.10.40) not reachable

PC1> ping 192.168.10.20
84 bytes from 192.168.10.20 icmp_seq=1 ttl=64 time=1.841 ms
84 bytes from 192.168.10.20 icmp_seq=2 ttl=64 time=1.317 ms
84 bytes from 192.168.10.20 icmp_seq=3 ttl=64 time=1.190 ms

PC1> ping 192.168.10.30
84 bytes from 192.168.10.30 icmp_seq=1 ttl=64 time=1.257 ms
84 bytes from 192.168.10.30 icmp_seq=2 ttl=64 time=1.432 ms
84 bytes from 192.168.10.30 icmp_seq=3 ttl=64 time=1.661 ms
```