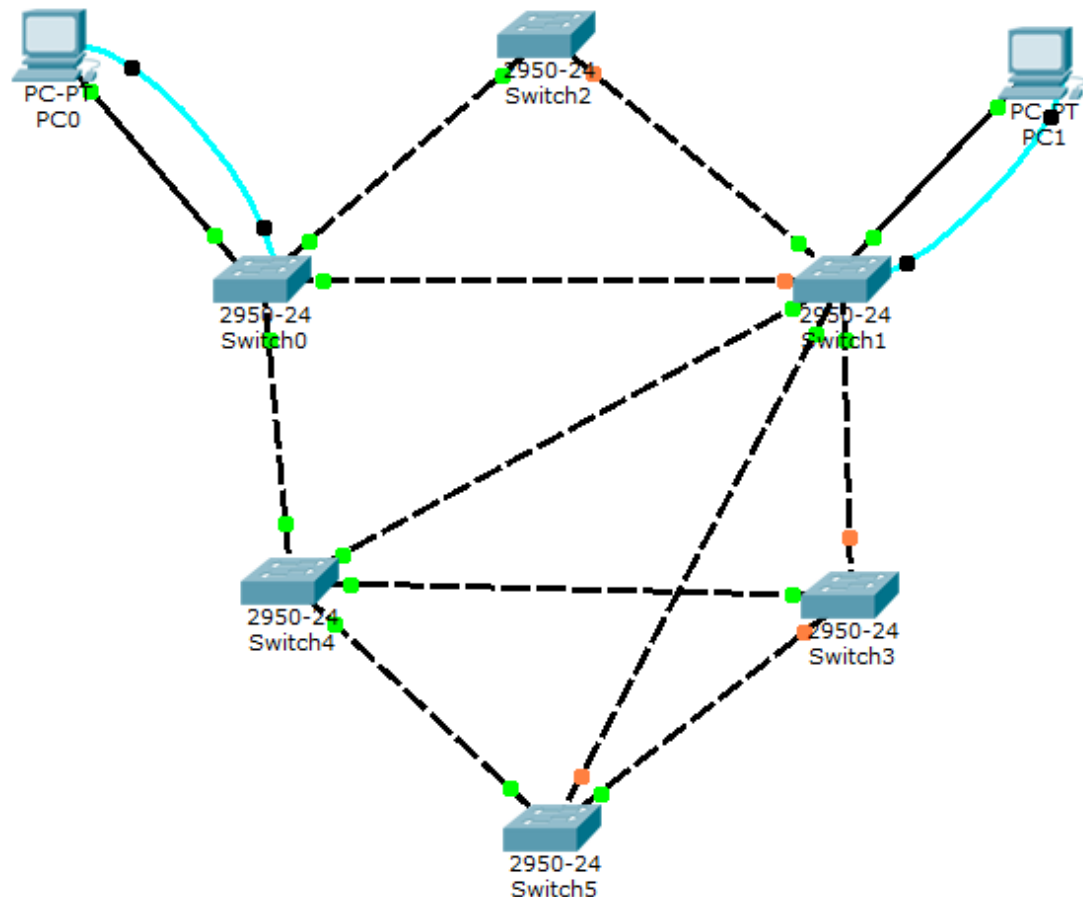


## Tarea 1: STP

### Apartado A

La red con enlaces redundantes que he creado es la siguiente:



Por defecto los switch cisco tienen activado el protocolo STP así que al poco tiempo de estar conectados se calculan los enlaces que quedaran activos y los que se desactivaran. En la imagen se ve los activos (en verde) y los desactivos (en naranja).

He conectado dos pcs a dos de los switch. Los cuales tienen la siguiente configuración:

	IP	Mascara
PC0	10.110.3.2	255.255.255.0
PC1	10.110.3.3	255.255.255.0

Al hacer un ping con el STP activo, vemos que este llega perfectamente.

A continuación desactivamos el STP de todos los switch.

```
Switch>enable
Switch# configure terminal
Switch(config) # no spanning-tree vlan 1
```

Tras desactivar el STP y hacer un ping observamos que los ping nunca están llegando, debido a que los switch están transmitiendo los paquetes en modo broadcast produciendo que los switches actualicen sus direcciones MAC con el puerto por donde reciben el broadcast.

## Apartado B

Para ver la información actual de los switch debemos usar el siguiente comando:

```
Switch>enable
Switch# configure terminal
Switch# show spanning-tree detail
```

```
Switch#show spanning-tree detail

VLAN0001 is executing the ieee compatible Spanning Tree Protocol
  Bridge Identifier has priority of 32768, sysid 1, 00E0.B026.80E0
  Configured hello time 2, max age 20, forward delay 15
  Current root has priority 32769
  Root port is 1 (FastEthernet0/1), cost of root path is 38
  Topology change flag not set, detected flag not set
  Number of topology changes 0 last change occurred 00:00:00 ago
    from FastEthernet0/1
  Times: hold 1, topology change 35, notification 2
    hello 2, max age 20, forward delay 15
  Timers: hello 0, topology change 0, notification 0, aging 300

Port 1 (FastEthernet0/1) of VLAN0001 is root forwarding
  Port path cost 19, Port priority 128, Port Identifier 128.1
  Designated root has priority 128, address 0002.17CB.2801
  Designated bridge has priority 32769, address 0001.C966.E4EA
  Timers: message age 16, forward delay 0, hold 0
  Number of transitions to forwarding state: 1
  Link type is point-to-point by default

Port 2 (FastEthernet0/2) of VLAN0001 is alternate blocking
  Port path cost 19, Port priority 128, Port Identifier 128.2
  Designated root has priority 128, address 0002.17CB.2801
  Designated bridge has priority 32769, address 0001.C966.E4EA
  Timers: message age 16, forward delay 0, hold 0
  Number of transitions to forwarding state: 1
  Link type is point-to-point by default
```