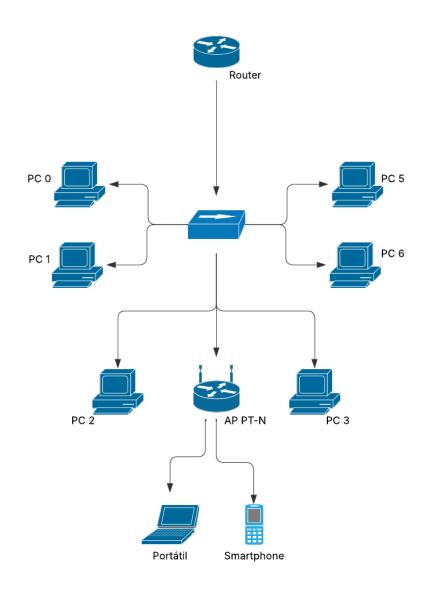


LA CIUDAD DE LAS REDES AISLADAS

1. Dispositivos utilizados	2
2. Direccionamiento IP y Subredes	2
3. Configuración de la Red	2
4. Conexiones Dispositivos Inalámbricos	3
5. Pruebas de Funcionamiento	3

DIAGRAMA DE TOPOLOGÍA DE RED

La topología de red consiste en segmentar una red utilizando VLANs para distintos grupos (Arquitectos, Escribas y Guerreros). Además, hemos utilizado un router con subinterfaces para proporcionar enrutamiento entre las VLANs.



1. <u>Dispositivos utilizados</u>

Dispositivo	Modelo	Función
Router	Cisco 2811 Router	Proporciona enrutamiento entre VLANs (<i>Router-on-a-Stick</i>)
Switch	Cisco 2960	Para asignación de puertos a VLANs
Access Point (AP)	Access Point - PT	Punto de acceso para conexión inalámbrica
PCs	Cisco PC	
Laptop	Cisco Laptop	Dispositivos finales conectados a diferentes VLANs
Smartphone	Cisco Smartphone	

2. <u>Direccionamiento IP y Subredes</u>

Dispositivo	VLAN	Interfaz	Dirección IP	Máscara de Subred
PC0		FastEthernet 0/1	192.168.10.2	255.255.255.0
PC1		FastEthernet 0/2	192.168.10.3	255.255.255.0
PC2		FastEthernet 0/3	192.168.20.2	255.255.255.0
PC3		FastEthernet 0/4	192.168.20.3	255.255.255.0
PC4		FastEthernet 0/5	192.168.30.2	255.255.255.0
PC5		FastEthernet 0/6	192.168.30.3	255.255.255.0
Laptop0		Wireless0	192.168.20.4	255.255.255.0
Smartphone		Wireless0	192.168.20.5	255.255.255.0

3. Configuración de la Red

Configuración de VLANs en el switch

vlan 10
name Arquitectos
exit
vlan 20
name Escribas
exit
vlan 30
name Guerreros

exit

Configuración de subinterfaces en el router (Router-on-a-Stick)

```
interface fastEthernet0/0.10
  encapsulation dot1Q 10
  ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
  no shutdown
exit

interface fastEthernet0/0.20
  encapsulation dot1Q 20
  ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
  no shutdown
exit

interface fastEthernet0/0.30
  encapsulation dot1Q 30
  ip address 192.168.30.1 255.255.255.0
  no shutdown
exit
```

4. Conexiones Dispositivos Inalámbricos

	AP VLAN 20		
SSID	VLAN20-AP		
Contraseña	RubenApruebame		

5. Pruebas de Funcionamiento

• Entre distintas LANs

Fire	Last Status	Source	Destination	Туре	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit
	Successful	PC0	PC2	ICMP		0.000	N	0	(edit)
•	Successful	PC0	PC4	ICMP		0.000	N	1	(edit)
•	Successful	Laptop0	PC1	ICMP		0.000	N	2	(edit)
•	Successful	Smart	PC4	ICMP		0.000	N	3	(edit)

• Entre misma LAN

Fire	Last Status	Source	Destination	Туре	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit
	Successful	PC0	PC1	ICMP		0.000	N	0	(edit)
•	Successful	PC4	PC5	ICMP		0.000	N	1	(edit)
•	Successful	Laptop0	PC2	ICMP		0.000	N	2	(edit)
	Successful	Laptop0	Smartphone0	ICMP		0.000	N	3	(edit)