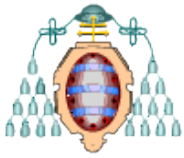


INGENIERÍA DE REDES
Grado en Ingeniería Informática

**REDES VLAN
ROUTER-ON-A-STICK
AUTOCONFIGURACIÓN IPv6**

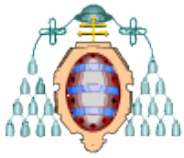
Roberto García Fernández
Área de Ingeniería Telemática
Universidad de Oviedo



Comandos de configuración

Ingeniería
Telemática

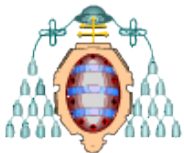
- Configurar VLAN en Catalyst 2960 Series
 - SW# show ip interface brief**
 - SW(Config)# vlan NUM**
 - SW(Config-if)# switchport access vlan NUM**
 - SW(Config-if)# switchport mode trunk**
 - SW(Config-if)# switchport trunk encapsulation dot1q (no necesario en Catalyst 2960)**
 - SW# show vlan**
 - SW# show interfaces trunk**
- Habilitar routing IPv6
 - R1(Config)# ipv6 unicast-routing**
- Configurar direcciones IPv6
 - R1(config-if)# ipv6 address IPv6-address/prefix-length**
 - R1(config-if)# ipv6 address IPv6-address link-local**
 - R1# show ipv6 interface brief**
- Mostrar tabla de rutas para IPv6
 - R1# show ipv6 route**



Comandos de configuración

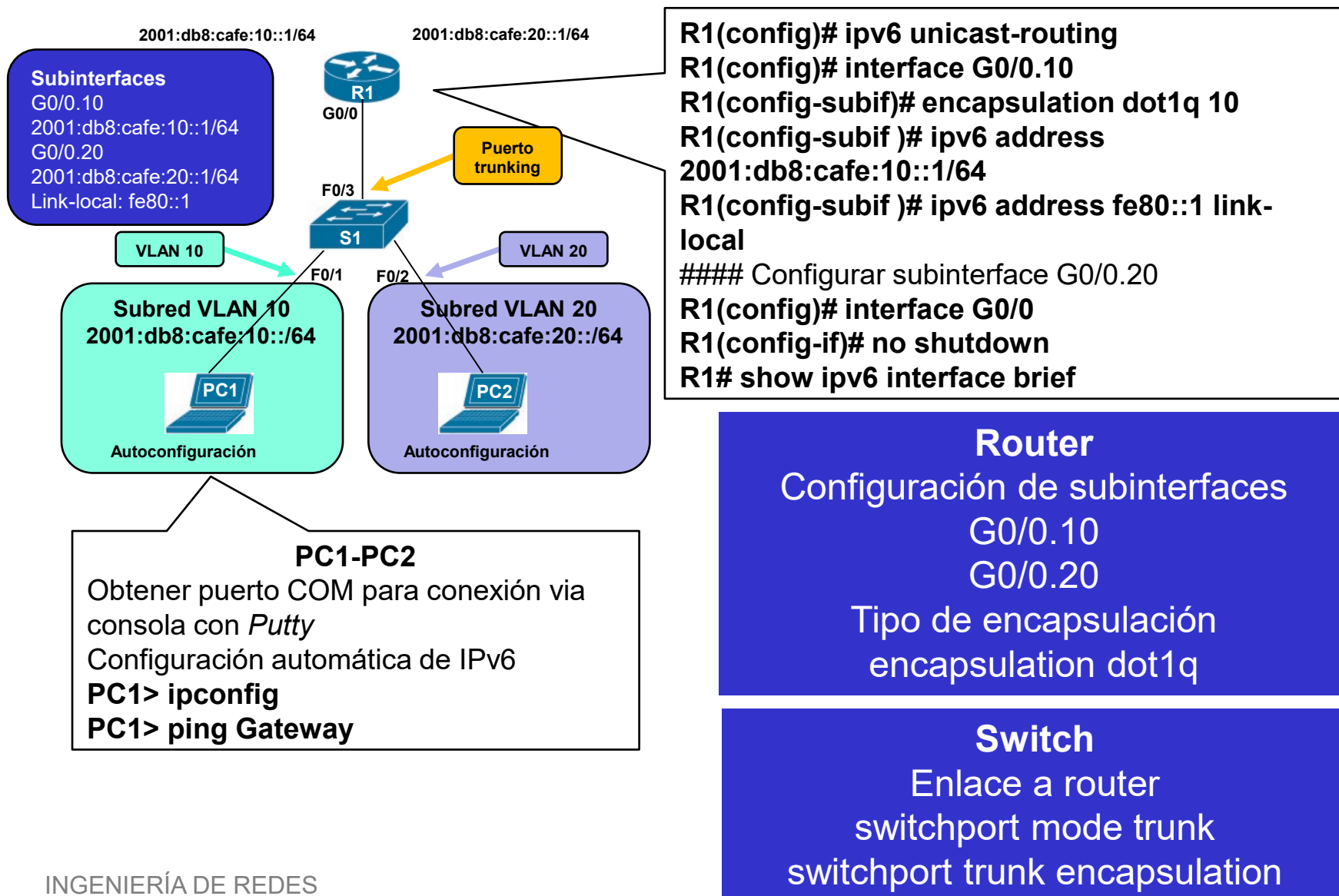
Ingeniería
Telemática

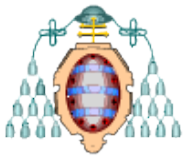
- Configurar VLAN en Catalyst 3500
 - SW# show ip interface brief**
 - SW# vlan database**
 - SW(vlan)# vlan NUM name DESCRIPTION**
 - SW(Config-if)# switchport access vlan NUM**
 - SW(Config-if)# switchport mode trunk**
 - SW(Config-if)# switchport trunk encapsulation dot1Q**
 - SW# show vlan**
 - SW# show interfaces status (trunk)**
- Habilitar routing IPv6
 - R1(Config)# ipv6 unicast-routing**
- Configurar direcciones IPv6
 - R1(config-if)# ipv6 address *IPv6-address/prefix-length***
 - R1(config-if)# ipv6 address *IPv6-address* link-local**
 - R1# show ipv6 interface brief**
- Mostrar tabla de rutas para IPv6
 - R1# show ipv6 route**



Router-on-a-stick entre VLAN

Ingeniería
Telemática

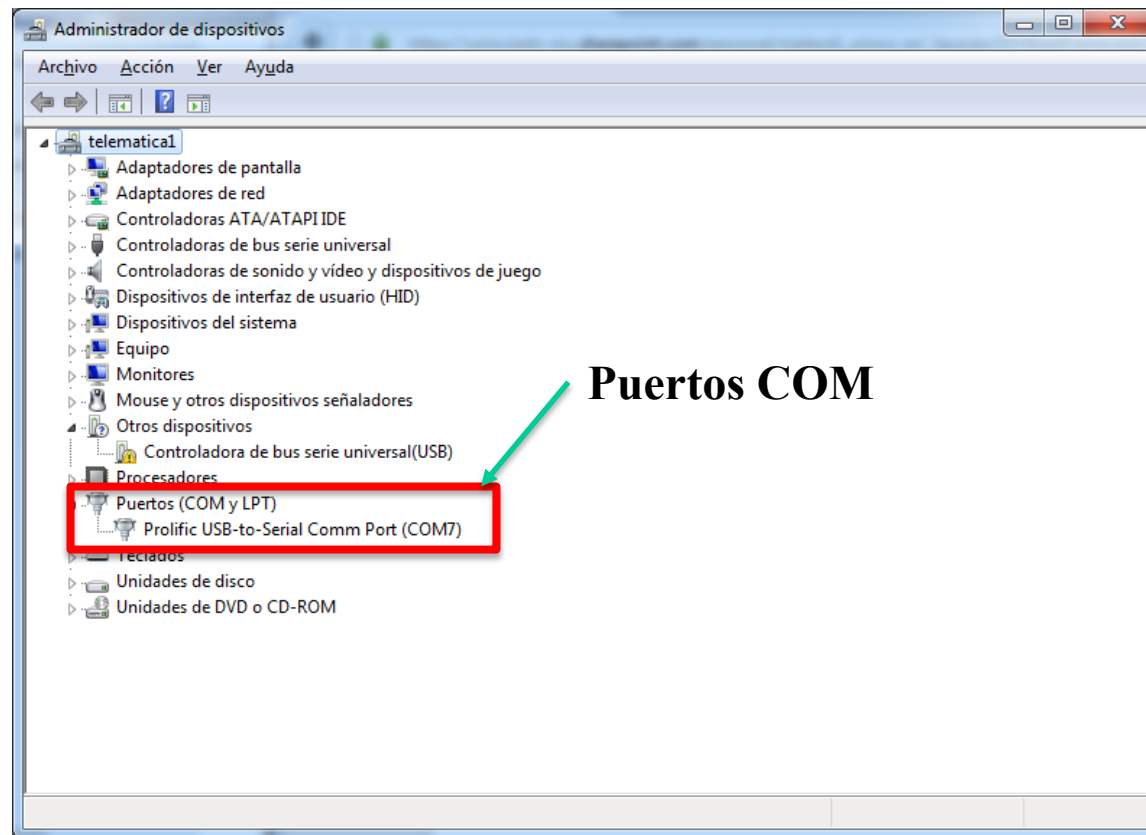


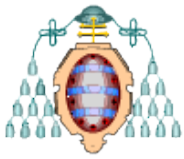


Conexión puerto de consola

Ingeniería
Telemática

- Obtener puerto COM para conexión con *Putty*



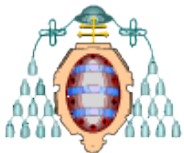


Configuración IP en Windows

Ingeniería
Telemática

- Configuración automática de IPv6

The screenshot shows the Windows Network Connections window. The 'Conexión de área local' (Local Area Connection) is selected, and its context menu is open. The 'Propiedades' (Properties) option is highlighted. The 'Propiedades de Conexión de área local' (Local Area Connection Properties) dialog box is open, showing the 'Funciones de red' (Networking functions) tab. The 'Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)' (Internet Protocol Version 6) is checked. The 'Propiedades: Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)' (Internet Protocol Version 6 Properties) dialog box is also open, showing the 'General' tab. The 'Obtener una dirección IPv6 automáticamente' (Obtain an IPv6 address automatically) option is selected. The 'Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente' (Obtain DNS server address automatically) option is also selected. The 'Validar configuración al salir' (Validate configuration when exiting) checkbox is unchecked. The 'Opciones avanzadas...' (Advanced options...) button is visible at the bottom right.



Ampliación escenario IPv6

Ingeniería
Telemática

Comprobaciones Switches

Switch# show vlan
Switch# show interfaces trunk

Comprobaciones Routers

Router# show ipv6 interface brief
Router# show ipv6 route

