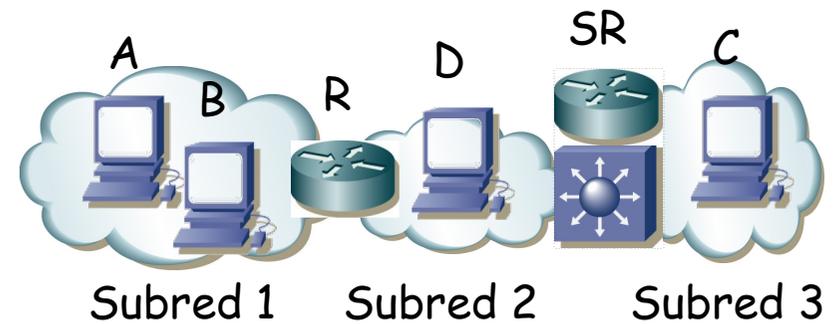
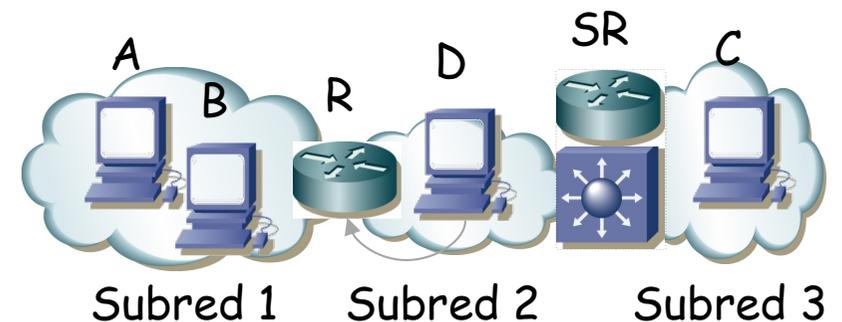


Ejercicio



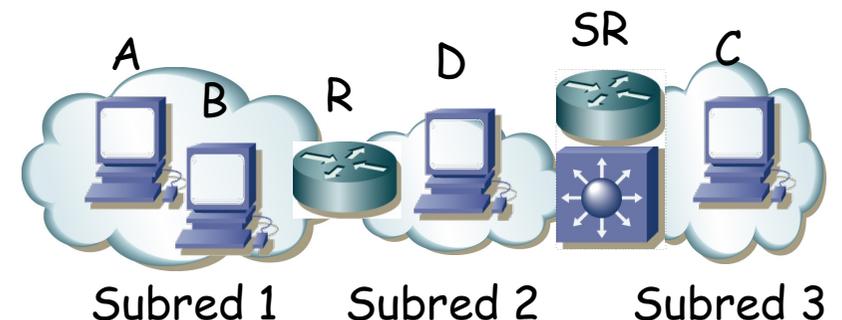
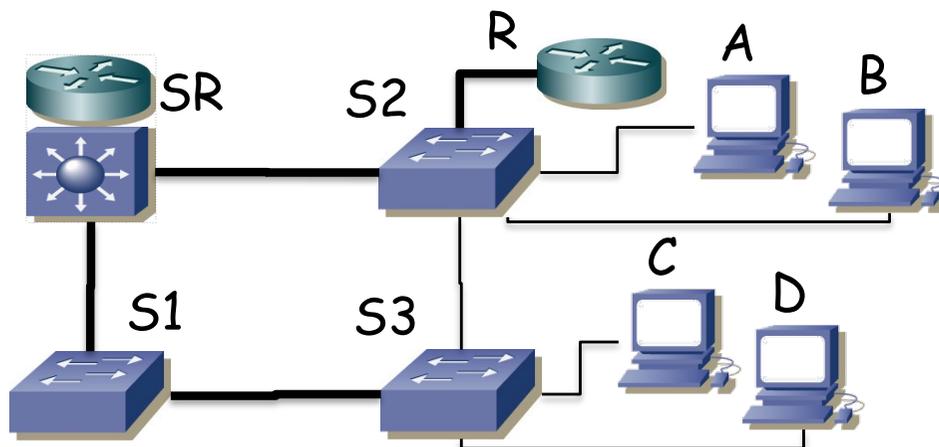
Ejercicio

- SR es un switch capa 2/3
- Las subredes IP se crean mediante el empleo de tres VLANs independientes (Subred X → VLAN X)
- PC D tiene configurado a R como router por defecto
- Cada router tiene al otro como ruta por defecto
- (...)



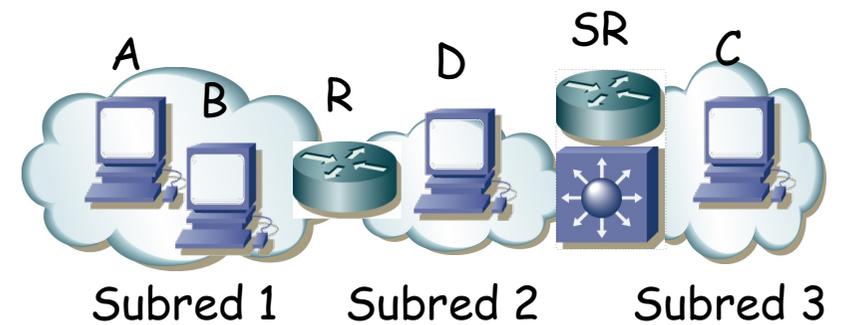
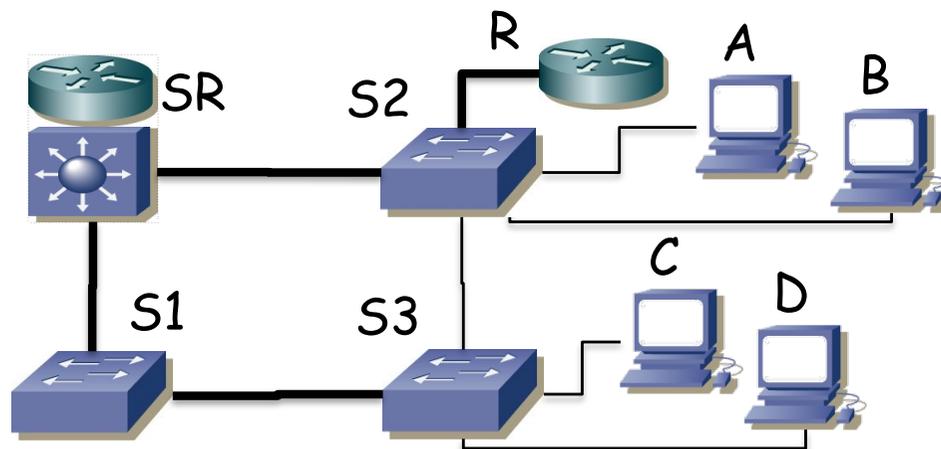
Ejercicio

- Los enlaces en línea gruesa son enlaces a 10Gb/s y los finos son a 1Gb/s
- Los árboles de expansión (STs) con parámetros por defecto salvo
 - En ST VLAN1 S2 prioridad 8192
 - En ST VLAN2 SR prioridad 8192
 - En ST VLAN3 SR prioridad 8192
- MACs de switches L2: S1=0:0:0:0:0:1, S2=0:0:0:0:0:2, S3=0:0:0:0:0:3 y SR=0:0:0:0:0:a
- Todos los enlaces entre equipos de red transportan todas las VLANs y los equipos de capa 3 tienen interfaces lógicas con dirección IP en las subredes que interconectan.
- (...)

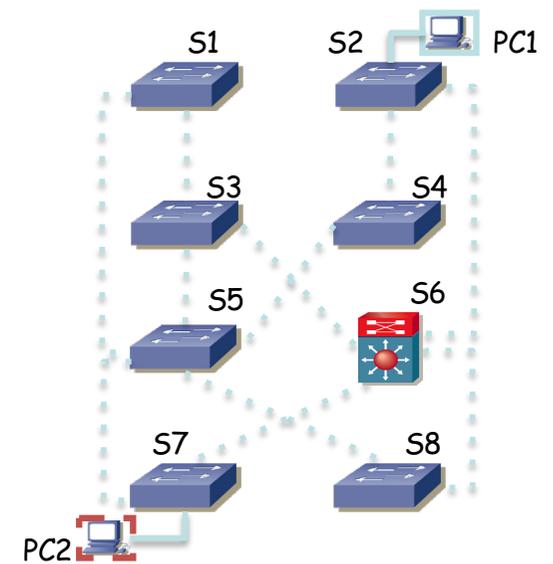


Ejercicio

- ¿Qué camino siguen los paquetes IP entre cualquier par de hosts?

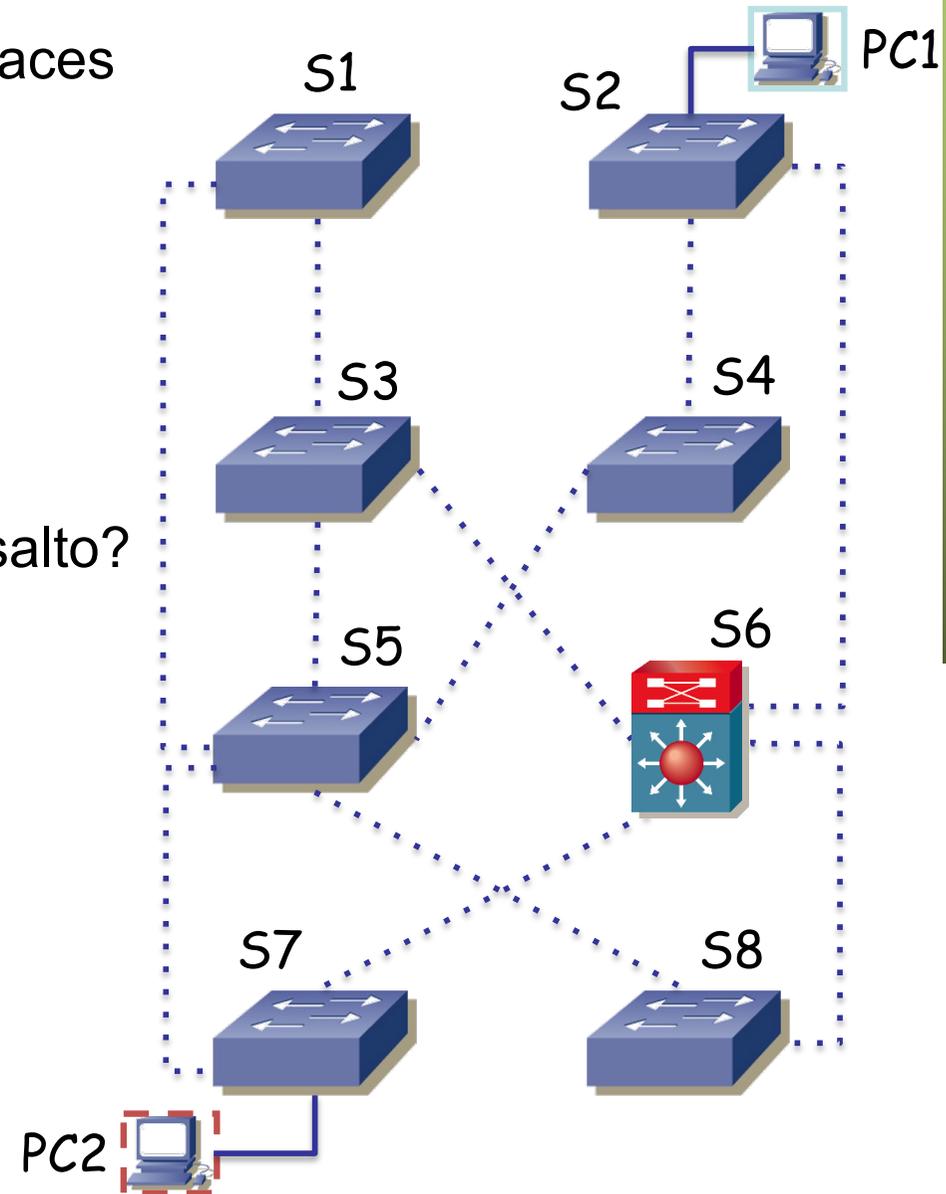
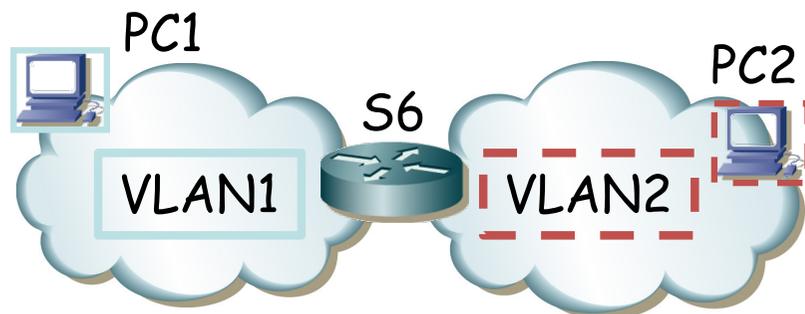


Ejercicio

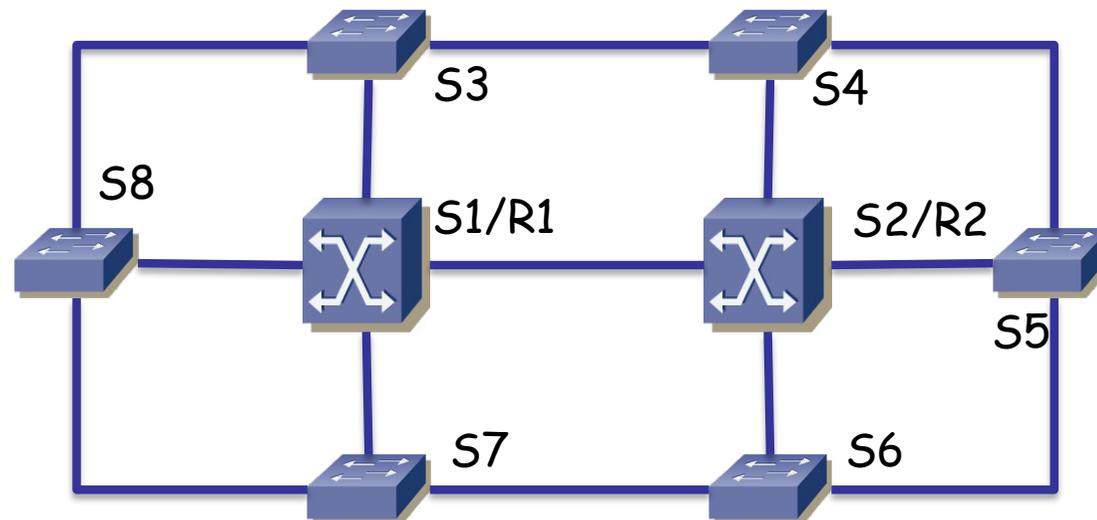


Ejercicio

- 2 VLANs
- Mismo peso en todos los enlaces
- S5 raíz del ST de VLAN1
- S3 raíz del ST de VLAN2
- S6 switch layer 2/3
- $BID S_x < BID S_y \iff x < y$
- ¿Camino de PC1 a PC2?
- ¿Direcciones MAC e IP por salto?

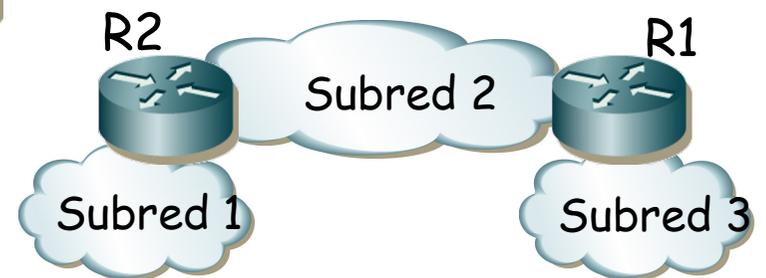
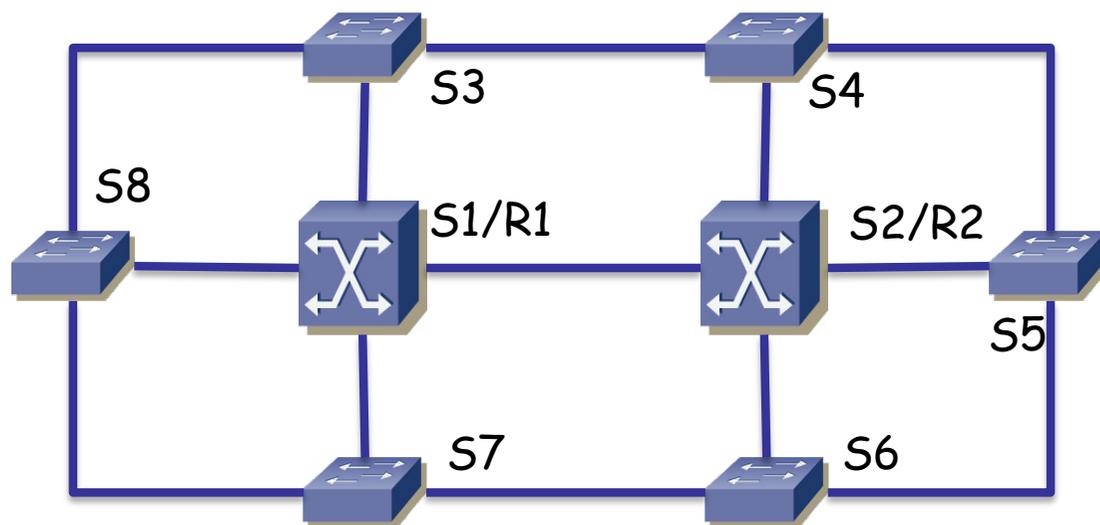


Ejercicio



Ejercicio

- Subred X \rightarrow VLAN X
- Enlaces trunk 802.1Q
- S1 y S2 switches Layer 2/3 (R1 y R2)
- $x < y \rightarrow$ BID $S_x <$ BID S_y
- Un árbol de expansión común para las 3 VLANs
- Mismo coste en todos los enlaces



Ejercicio

- ¿Árbol de expansión?
- Raíz? (...)

