

**Práctica 11****Año 2023**

- 1) Bajar del sitio de la FICH, la topología, **topología\_STP.pkt**
- 2) Configure la PC0, con IP Address: 192.168.1.1, Subnet Mask: 255.255.255.0, Static
- 3) Configure la PC1, con IP Address: 192.168.1.2, Subnet Mask: 255.255.255.0. Static
- 4) Compruebe la conectividad entre ambas PC's, con el comando PING
- 5) ¿Cuántos caminos existen, para llegar de la PC0 a la PC1? ¿Porqué?
- 6) ¿Qué genera un bucle en capa 2?
- 7) ¿Los bucles de capa 2, se generan por igual en los switches programables y no programables?
- 8) ¿Qué utilizan, otros dispositivos como el Router, para evitar los bucles?. Explique con detalles
- 9) ¿Cuáles son y cómo se eligen, los roles de los switches?. Explique con detalles
- 10) ¿Qué son los BPDU? ¿Cuál es su función, con respecto a STP? ¿Cuál es el campo principal, para determinar el Root Bridge? ¿Como está compuesto, en los equipos Cisco y en los que no lo son? Explique con detalles
- 11) ¿Se puede cambiar el Root Bridge? ¿Como lo realizaría? ¿Con que comandos?
- 12) Asígnele, el rol del Switch Root Bridge, a otro switch, en la topología
- 13) ¿Cuáles son y cómo se eligen, los roles de los puertos de cada switch?. ¿Cómo se resuelven los casos de "empate"? Explique con detalles, los distintos casos
- 14) Cambie, en un switch Non\_Root\_Bridge, el rol del puerto Root Port, a otro puerto
- 15) ¿Cuáles son los estados de los puertos de los Switches?. Describa c/u de ellos
- 16) ¿Cuáles son los Timers, del BPDU?. Explíquelos con detalles
- 17) En la convergencia de STP, si en un Switch, existen dos puertos, que pueden ser Root Port, el algoritmo de STP, STA ¿Como elige el puerto que cumplirá el rol de RP?
- 18) Si entre dos switches enlazados, se tiene que definir, que puerto de c/switch es puerto-designado y cual es puerto no designado. ¿Qué tiene en cuenta el STA, para definirlos?
- 19) Configure RSTP (Rapid Spanning Tree), en la topología. Desactive cualquier puerto y vuelva a activarlo ¿Qué se nota?
- 20) Describa las características de RSTP
- 21) ¿En que se basa RSTP, para ser mas rápido en la convergencia, que STP?

