

Teleproceso y Sistemas Distribuidos – Curso 2011

Práctico Nº 5 parte 1

Medios de Transmisión

Aplicación al Diseño Macroscópico de Redes

Uso de Software Cisco Packet Tracer

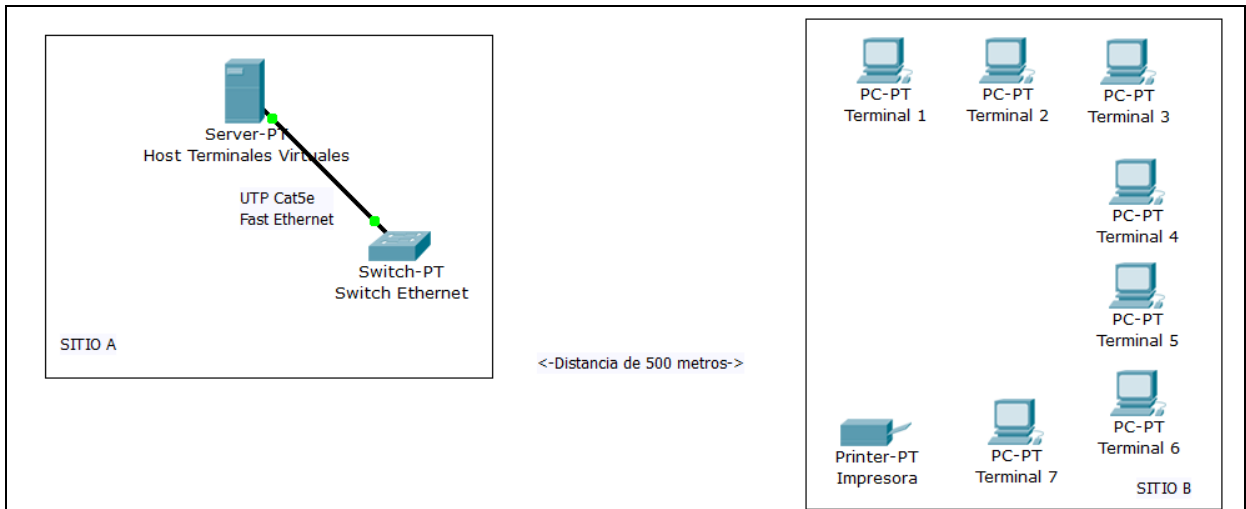
Realice el diseño de red que satisfaga las necesidades de conexión, teniendo en cuenta los requerimientos solicitados. En todos los casos detalle y nombre medios y tecnologías involucradas.

- 1)** Se tiene un HOST con servicio de Terminales Virtuales en la ubicación geográfica "A", y se desea conectar al mismo un grupo de 7 PC's y 1 de impresión basadas en Ethernet en la ubicación "B" (Ver Escenario 1), especificar medios y tecnologías de comunicación a utilizar para realizar dicha conexión si:
 - a)** Se requiere alta velocidad.
 - b)** La distancia entre ambos puntos es de 500 m.
 - c)** Existen limitaciones presupuestarias

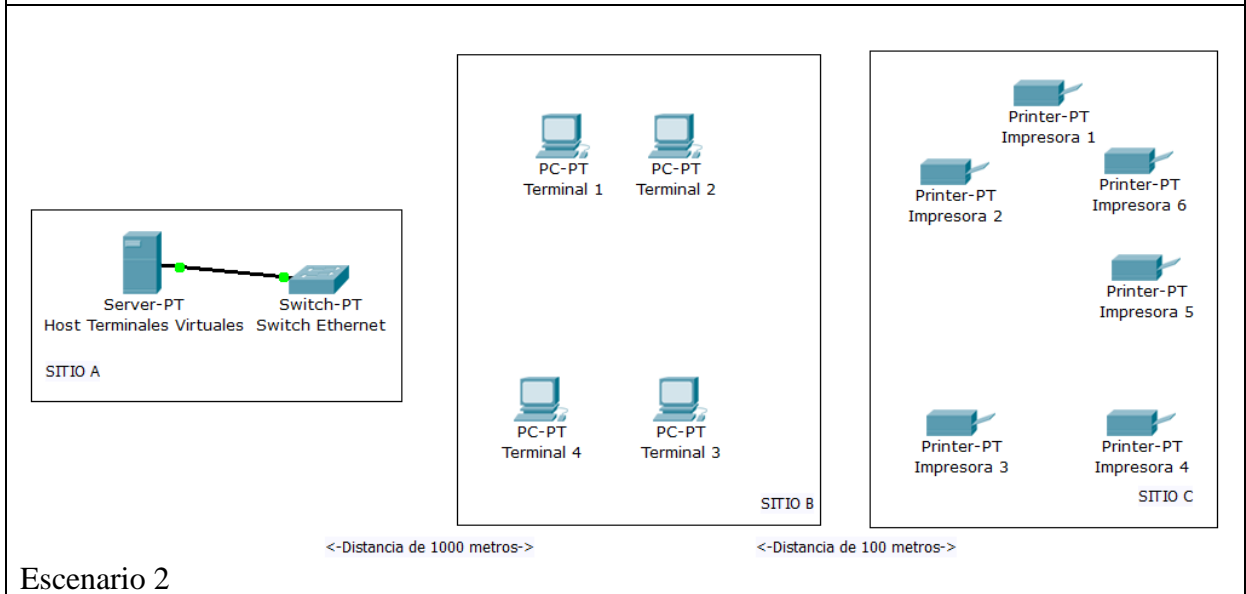
- 2)** Se tiene un HOST con servicio de Terminales Virtuales en la ubicación geográfica "A", y se desea conectar al mismo un grupo de 7 PC's y 1 de impresión basadas en Ethernet en la ubicación "B" (Ver Escenario 1), especificar el medio y tecnologías de comunicación a utilizar para realizar dicha conexión si:
 - a)** Se requiere alta velocidad de datos y ancho de banda dedicado al switch que conecta el HOST.
 - b)** La distancia entre ambos puntos es de 500 m.
 - c)** No hay limitaciones presupuestarias.

- 3)** Se tiene un HOST con servicio de Terminales Virtuales en la ubicación geográfica "A", y se desea conectar al mismo un grupo de 7 clientes delgado de vídeo y 1 de impresión basadas en Ethernet en la ubicación "B" (Ver Escenario 1), especificar el medio y tecnologías de comunicación a utilizar para realizar dicha conexión si:
 - a)** Se necesita alta velocidad de datos.
 - b)** La distancia entre ambos puntos es de 100 m.
 - c)** Considerar un enlace principal y un enlace secundario entre los puntos en alta disponibilidad.

- 4)** Si se tiene un HOST con servicio de Terminales Virtuales en la ubicación geográfica "A", y se desea conectar al mismo un grupo de 4 clientes delgado basadas en Ethernet en el punto "B" y de 6 impresoras Ethernet en el punto "C". Especificar el medio y tecnología de comunicación a utilizar para realizar dicha conexión si:
 - a)** La distancia entre los puntos "A" y "B" es de 1 km.
 - b)** La distancia entre los puntos "B" y "C" es de 100 mts.



Escenario 1



Escenario 2

Medios de Transmisión de Datos y ámbito de cobertura.

Guiados:

- Conductores UTP. Hasta 100 mts.
- Conductores de fibra óptica. Hasta 1000 Kms.
- Conductores serie. Hasta 15 mts.

No guiados:

- Radio enlace Spread-Spectrum. Hasta 60 Kms.
- Wireless Lan. Hasta 60 Mts.
- GPRS – UMTS. Hasta 500 mts.