



# Instituto Tecnológico de Mexicali

## Practica 1.3.1.1

### **Carrera:**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

### **Nombre del Alumno(a):**

Martínez Yebra Beatriz Andrea  
#13490929

### **Nombre del profesor(a):**

MC Heber Samuel H. Tabares

### **Materia:**

Administración de Redes de Computadoras

### **Horario:**

12:00 p.m. – 1:00 p.m.

Mexicali Baja California, Martes 05 de Septiembre 2017.

## **Describir las características disponibles para que los switches admitan los requisitos de una red de una pequeña a mediana empresa.**

### **Solución**

Use Packet Tracer para esta actividad. Cree dos diseños de red adecuados para las siguientes situaciones:

#### **Solución 1: Diseño de clase (LAN)**

- 15 terminales para estudiantes representadas por una o dos computadoras
- 1 terminal para instructores; (Servidor)
- Capacidad del dispositivo para transmitir presentaciones de video a través de una conexión LAN en este diseño, no se requiere conectividad a internet.

#### **Solución 2: Diseño administrativo (WAN)**

- Todos los requerimientos que se indican en la situación 1.
- Acceso desde y hacia un servidor administrativo remoto para realizar presentaciones de video e inserción de actualizaciones del software de la aplicación de red.

Los dispositivos de LAN y WAN deben ajustarse a una pantalla de archivo de Packet Tracer. Todos los dispositivos intermediarios deben estar rotulados en el modelo (o nombre) del switch y el modelo (o nombre) del router.

Guarde su trabajo esté preparado para justificar las decisiones y el diseño del dispositivo ante el instructor y la clase.

### **Reflexión**

1. **¿Cuáles son algunos de los problemas que puede encontrar si recibe una transmisión de video del servidor del instructor a través de un switch básico?**  
Detección, según la configuración del Switch.
2. **¿De qué forma se determinaría el flujo de tráfico en la transmisión: multidifusión o difusión?**  
Cuando los usuarios inician sesión, para recibir transmisión de video, se considera multidifusión. Pero si el servidor agrupa a los usuarios colectivamente para la transmisión, es una difusión en el lado de la LAN.
3. **¿Qué influenciaría su decisión sobre el tipo de switch para utilizar para voz, transmisión de video y datos comunes para estos tipos de transmisiones?**  
Switch, porque se usa para transmisiones WAN y para otro tráfico intensivo de descarga un Switch de nivel más alto.
4. **Como aprendió en el primer curso de la Academia, los datos de video y de voz utilizan un protocolo de la capa de transporte de modelo especial, TCP/IP. ¿Qué protocolo se utiliza en esta capa y por qué es importante para la transmisión de voz y video?**  
UDP, protocolo que es utilizado para todo lo que es voz y video. Permite un flujo rápido, continuo sin interrupción. (Al instante).