

## Práctica 4

### **Cisco IOS. Configuración de switches y routers II**

---

#### **Objetivo**

Profundizar en el conocimiento del sistema operativo IOS de Cisco a través de las actividades de Packet Tracer. Configurar una serie de switches y routers para permitir el encaminamiento de datos en una red.

#### **Material**

Para la realización de la presenta práctica se utilizará el simulador Packet Tracer 5.3.2, disponible para su descarga en Moodle.

El fichero de actividad se denomina “Practica 4.pka”. La topología de la red que implementa la actividad se muestra en la figura que se encuentra al final del enunciado.

#### **Ejercicio**

Una empresa acaba de ampliar sus instalaciones mediante la adquisición de una nueva sede en un edificio diferente al que aloja la sede central de la compañía. Esta nueva sede se dota con un PC (PC0), una impresora (PR0), un switch (SW0) y un router (R0). Este equipamiento debe permitir a los usuarios conectarse a la red corporativa de la compañía, a través de un enlace serie que conectará R0 con el router R1 en la sede central.

Realizar las siguientes acciones:

- Configurar los parámetros de red (dirección IP, máscara de red y gateway) de PC0.
- Asignar a SW0 los datos de dirección IP, máscara de red y gateway que le corresponden.
- Configurar SW0 para habilitar el acceso mediante telnet a través de la terminal virtual 0 (vty 0). El switch debe solicitar una contraseña para permitir la conexión que será “secreto”.
- Conectar mediante un cable serie R0 y R1.
- Configurar y habilitar los interfaces de R0, asignándoles sus correspondientes direcciones IP y máscaras de red.
- Configurar y habilitar el interface serie de R1, asignándole su correspondiente dirección IP y máscara de red. Fijar la velocidad de transmisión del enlace a 9600 bps.
- Configurar R0 para habilitar el acceso mediante telnet a través de la terminal virtual 0 (vty 0). El router debe solicitar una contraseña para permitir la conexión que será “secreto”.
- Añadir las reglas estáticas necesarias a la tabla de encaminamiento de R0 para que la nueva sede tenga conectividad con el resto de la red corporativa.
- Añadir las reglas estáticas necesarias a la tabla de encaminamiento de R1 para que la nueva sede sea accesible desde la red corporativa.
- Comprobar mediante PDUs la conectividad desde PC0 hacia PC1, SRV0, SRV2 y SRV3.

# ARQUITECTURA DE REDES

## 2º Grado en Ingeniería Informática

Curso 2011 – 2012

Página 2 de 2

### Práctica 4

#### Cisco IOS. Configuración de switches y routers II

- Comprobar mediante PDUs la conectividad desde PC2 hacia PC0.

