



Grupo 4

PROYECTO 2



Redes 2 sección N





INTRODUCCIÓN

Un país con una población en rápido crecimiento y una demanda de telecomunicaciones en auge ha decidido modernizar y ampliar su infraestructura de red para satisfacer las necesidades actuales y futuras de sus ciudadanos. Cuatro de las principales empresas de telecomunicaciones han sido seleccionadas para colaborar en este ambicioso proyecto de expansión: Telecom Uno, Redes Nacionales, Conexiones Futuras, y Link Global.





DESCRIPCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN



El país cuenta con cuatro empresas de telecomunicaciones interesadas en optimizar sus redes internas y mejorar la interconectividad entre ellas para ofrecer un mejor servicio a nivel nacional. Cada ISP tiene necesidades y requerimientos específicos para sus redes internas, y además, se debe garantizar una conectividad óptima y segura entre las cuatro empresas a través de un protocolo de enrutamiento común.

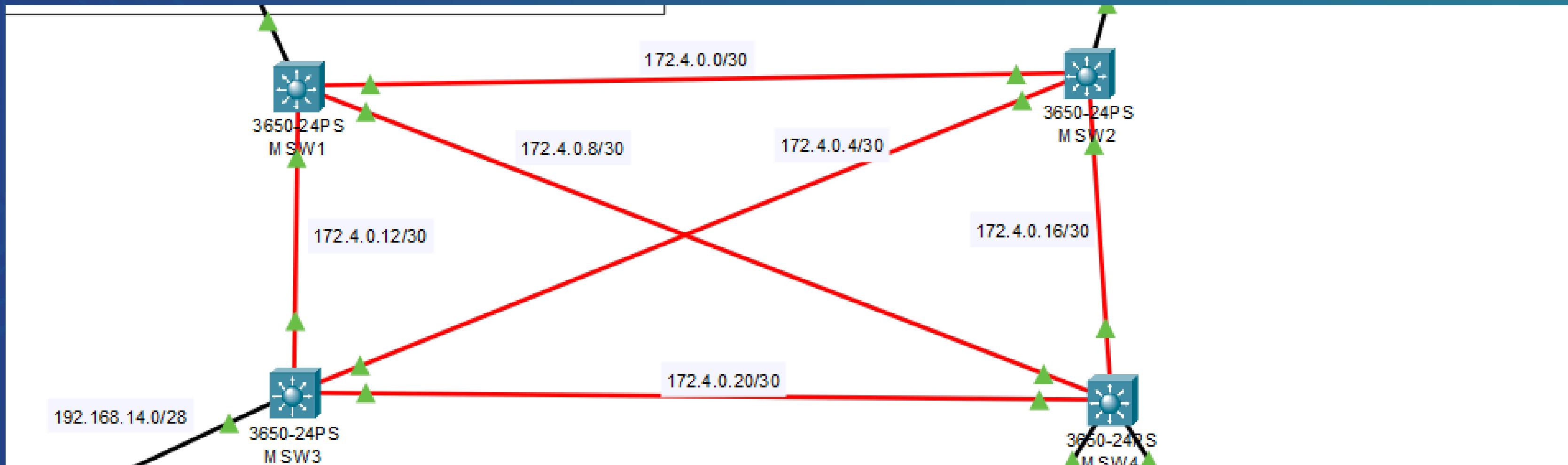




Grupo 4

04/12

DISTRIBUCIÓN





Grupo 4

Telecom Uno solicita una topología de Arbol con enrutamiento dinámico EIGRP

Redes Nacionales solicita una topología de Tres Capas con enrutamiento dinámico RIP

Conexiones Futuras solicita una topología de Hub and Spoke con enrutamiento dinámico OSPF

Link Global solicita una topología de Malla con enrutamiento dinámico EIGRP

TOPOLOGÍAS

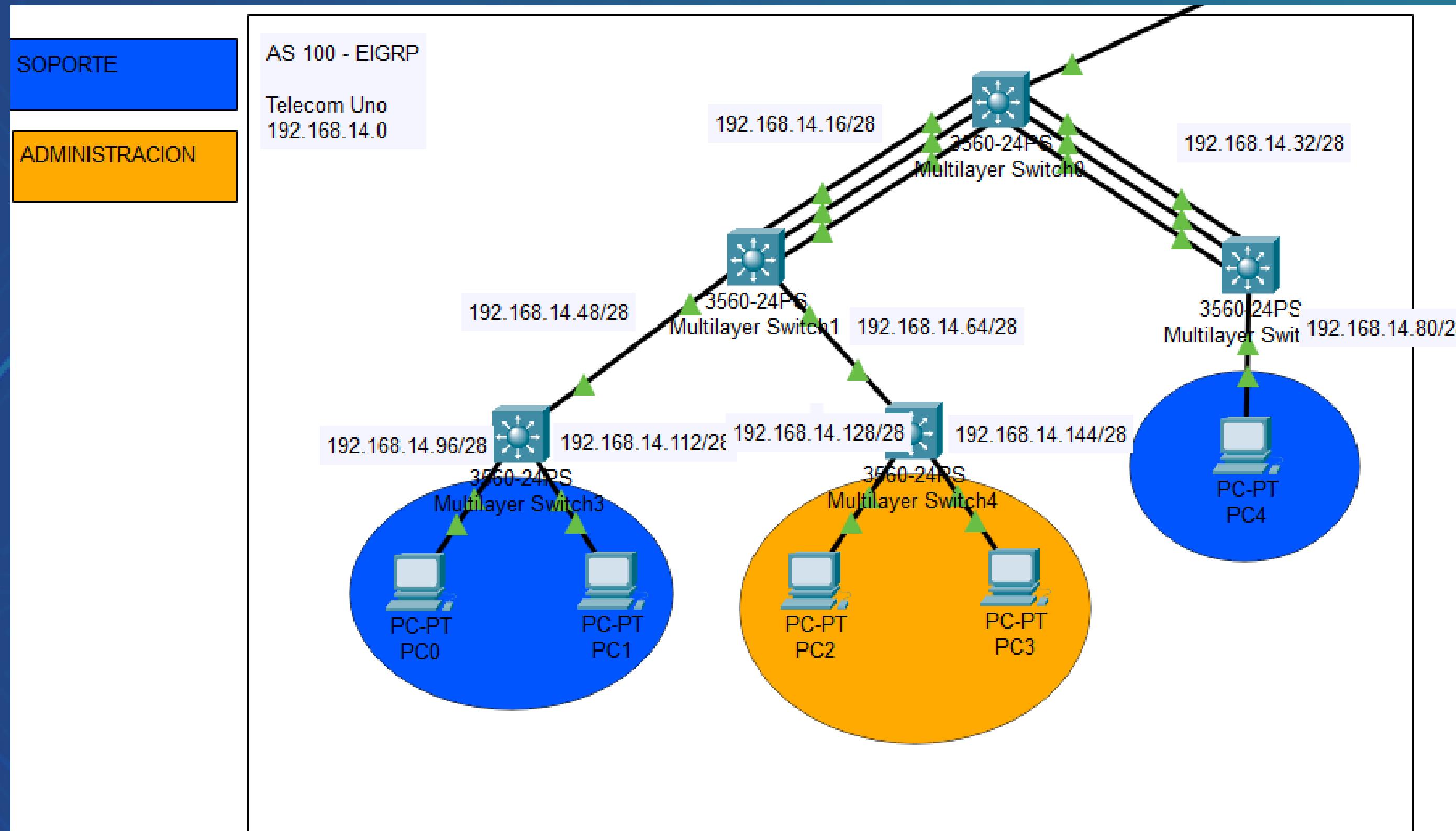




Grupo 4

06/12

TELECOM UNO

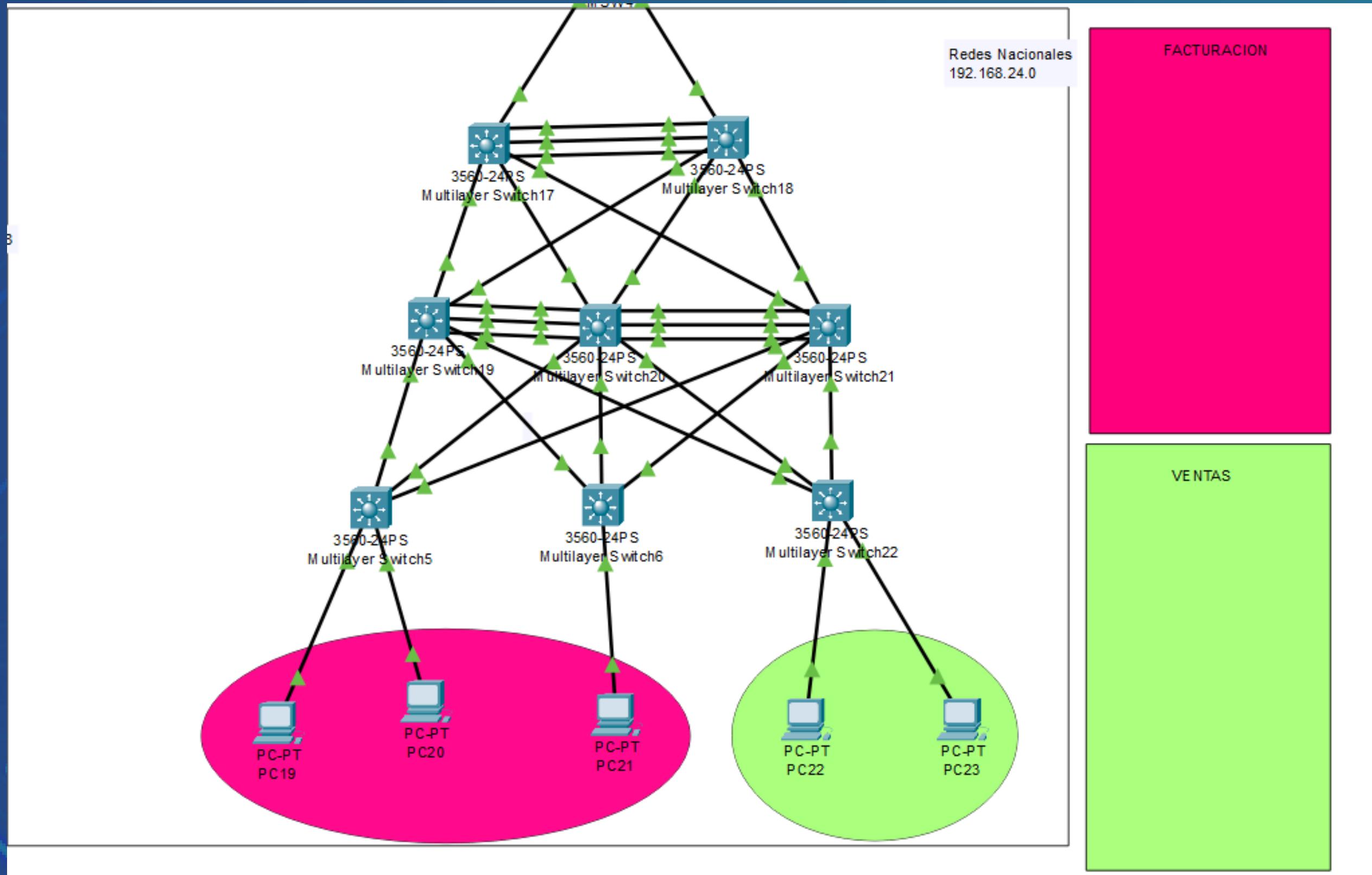




Grupo 4

07/12

REDES NACIONALES

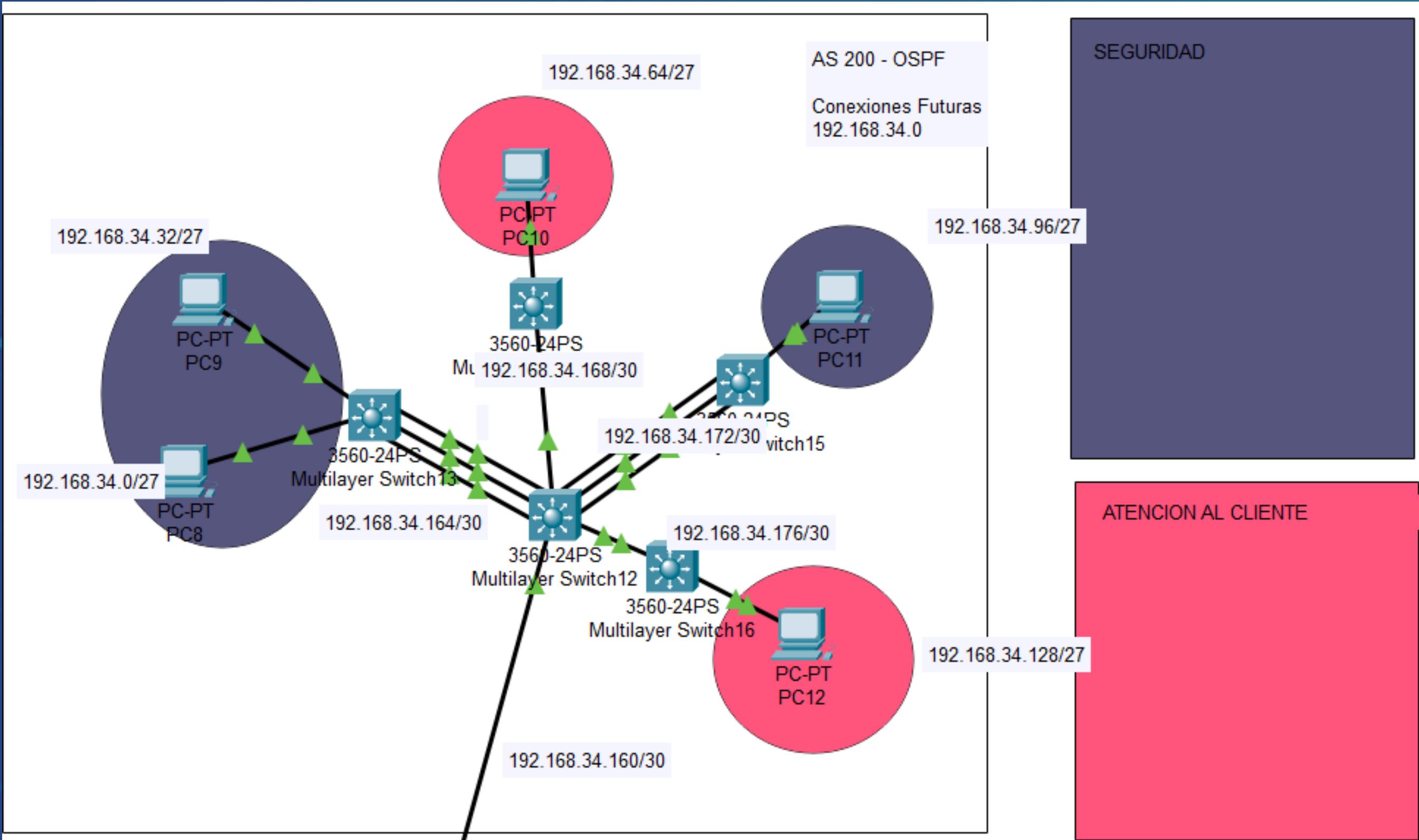




Grupo 4

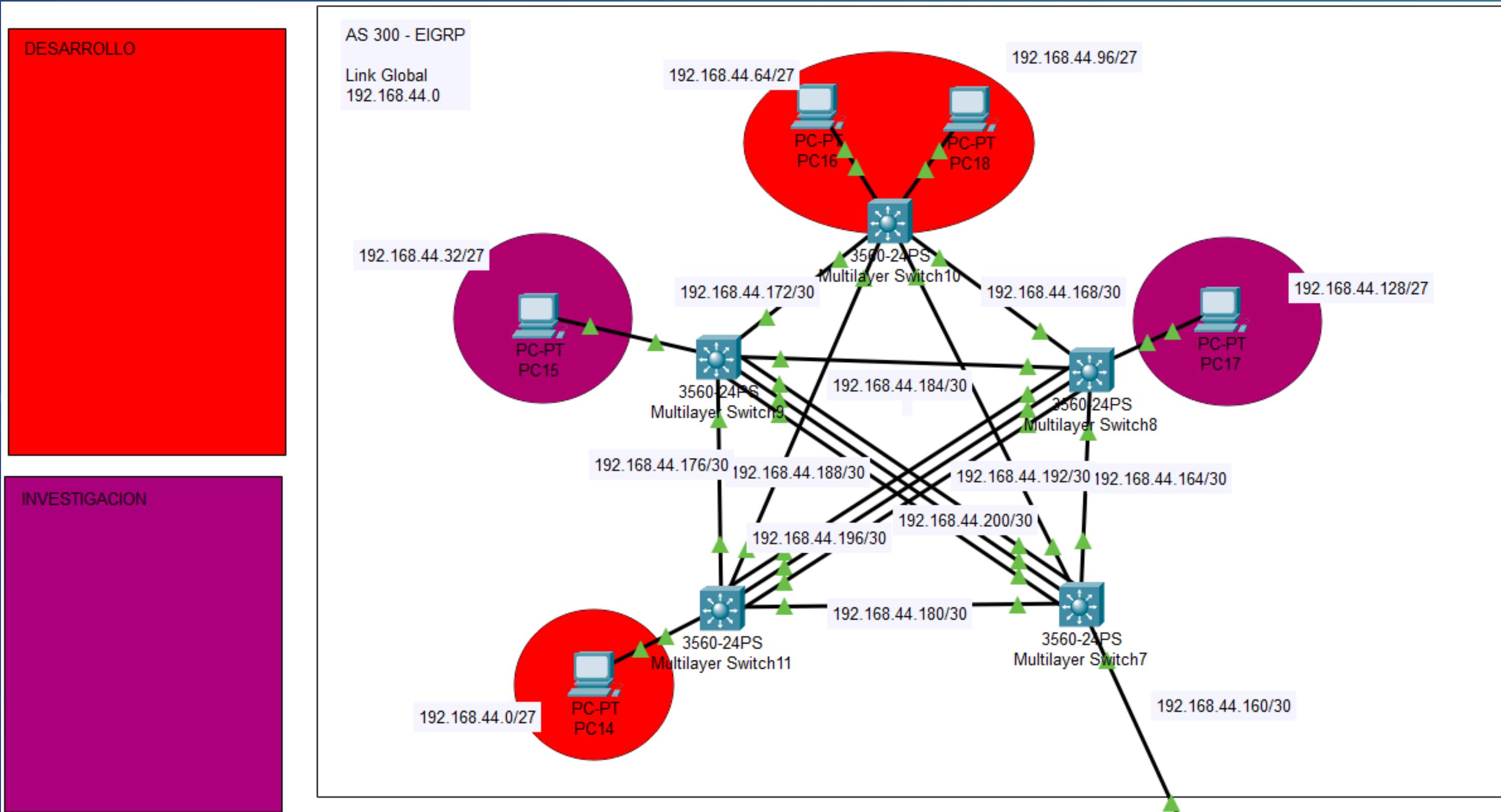
CONEXIONES FUTURAS

08/12





LINK GLOBAL





Grupo 4

10/12

COTIZACIÓN



Cisco Catalyst 3650-24PS-S

27 Unidades por \$3,500.00 c/u



Conectore RJ45 y SFP

50000 adaptadores RJ45 y SFP por \$ \$50
las 50 unidades de RJ45 y \$600 por
unidad de SFP



Bobina de cable UTP y Fibra

20 bobinas de UTP de 350m por \$100 c/u

20 bobinas de Fibra de 1000m por
\$2000.00 c/u



Mano de obra

\$1000 la hora, se estiman 2 meses de
trabajo

TOTAL \$ 3,906,500.00



Redes 2 Sección N





CONCLUSIONES

01

La implementación de determinadas topologías debe considerarse adecuadamente, si una es más robusta, implicará mayores gastos

02

La implementación de subneteo dinámico es una muy buena opción en caso se tenga el objetivo de mejorar y crecer como empresa.

03

Implementar distintos protocolos de enrutamiento ofrecen mayor flexibilidad en la construcción de la arquitectura de red, permitiendo a cada empresa adaptarse a sus necesidades



Grupo 4

12/12

GRACIAS



Camilo Ernesto Sincal Sipac - 202000605



Pedro Luis Pu Tavico - 202000562



Luis Fernando Falla Guzmán - 201700700



Cristopher Antonio Saquilmer Rodas - 201700686



Redes 2 Sección N

