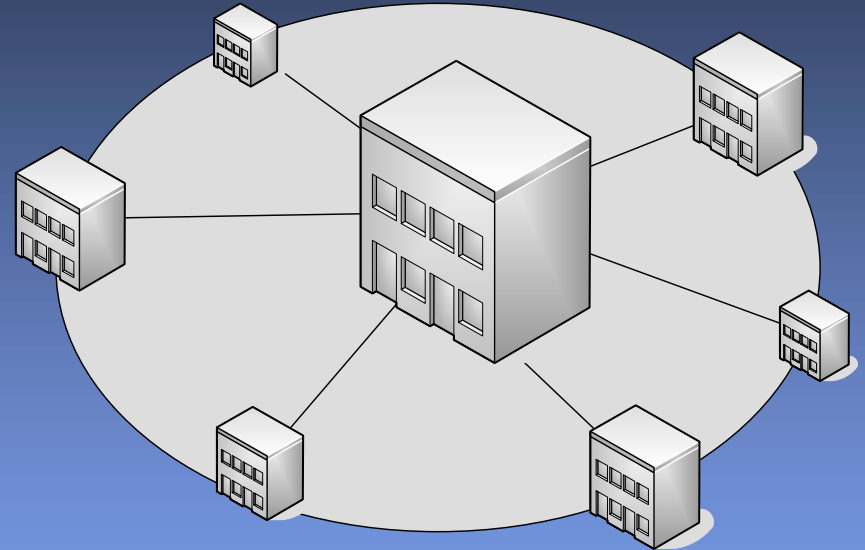


Optimización de los recursos de red de una organización mediante el uso de un servidor dedicado basado en software libre

OcupaUOC

Estructura

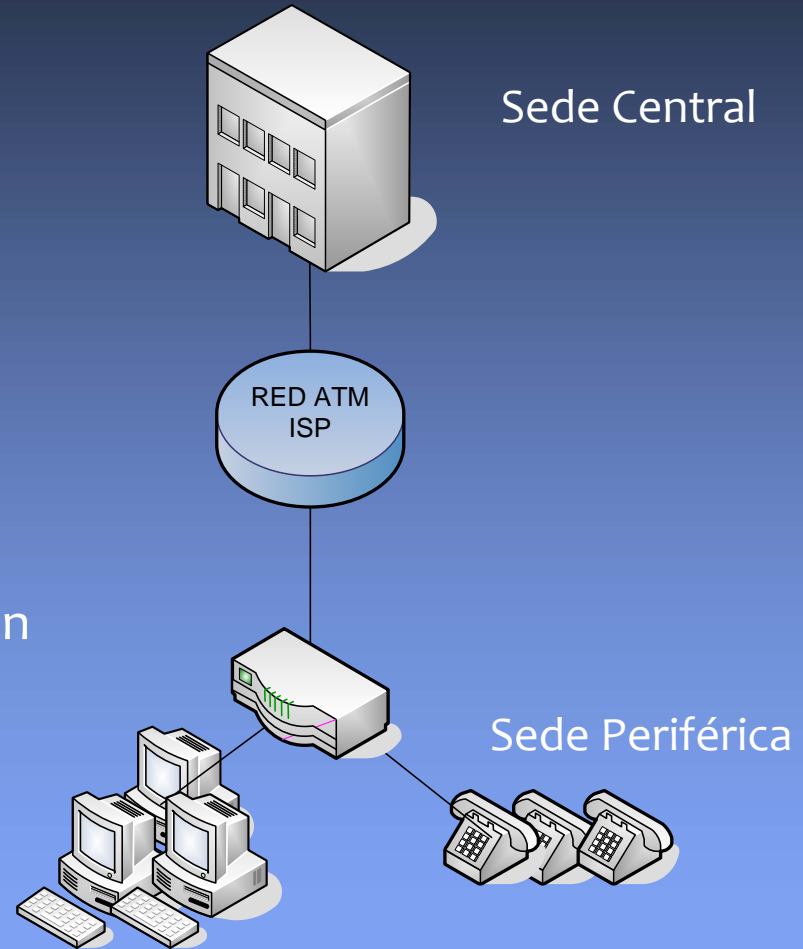
- 1 sede central
- Varias sedes periféricas
- Estructura heterogénea (Evolución no planificada)



Sedes Periféricas

Topología de red (I)

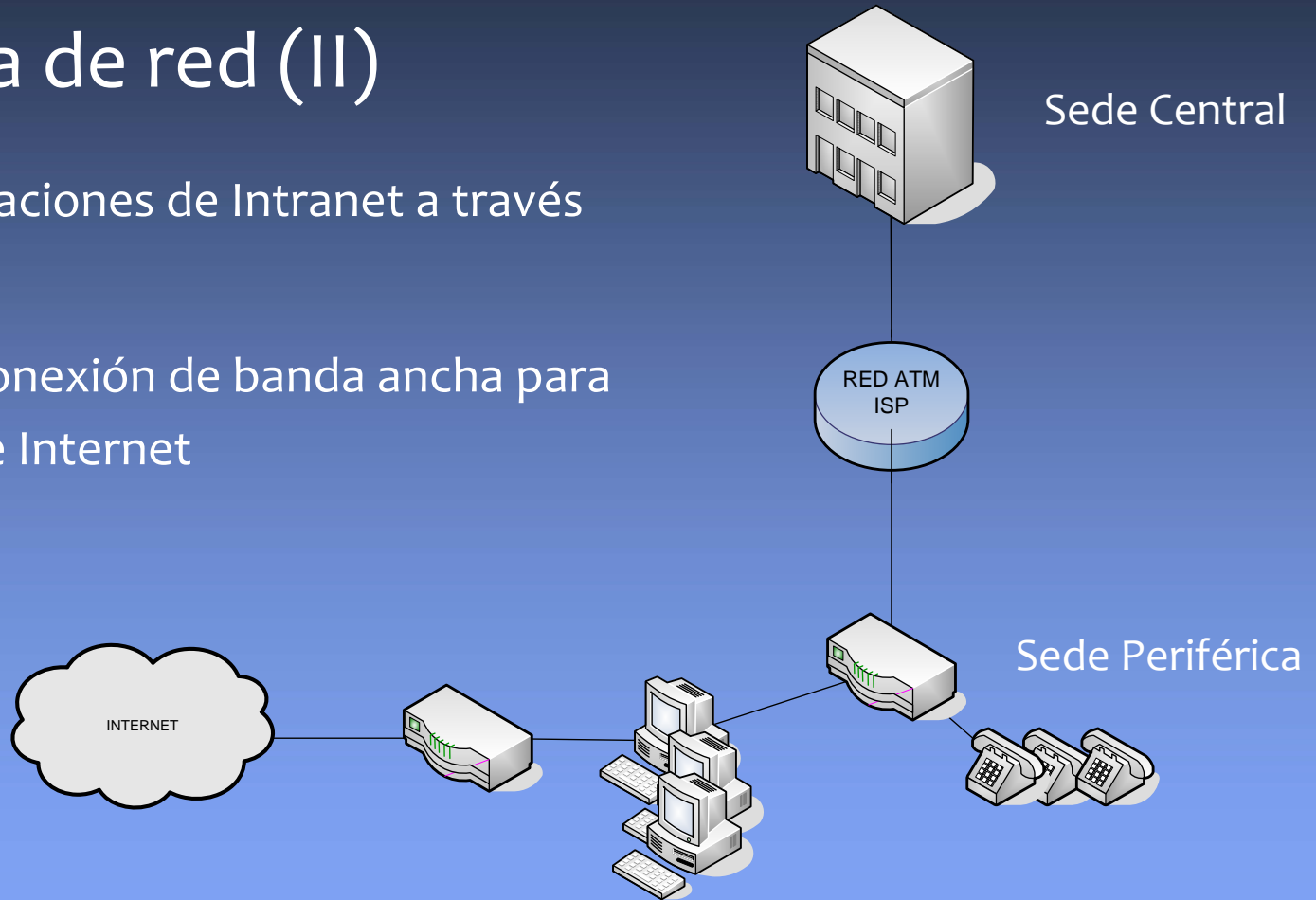
- Todas las comunicaciones a través de la Intranet
- La sede central proporciona acceso a Internet así como a los servicios internos
- Utiliza servicio GigaADSL contratado a un ISP.



Sedes Periféricas

Topología de red (II)

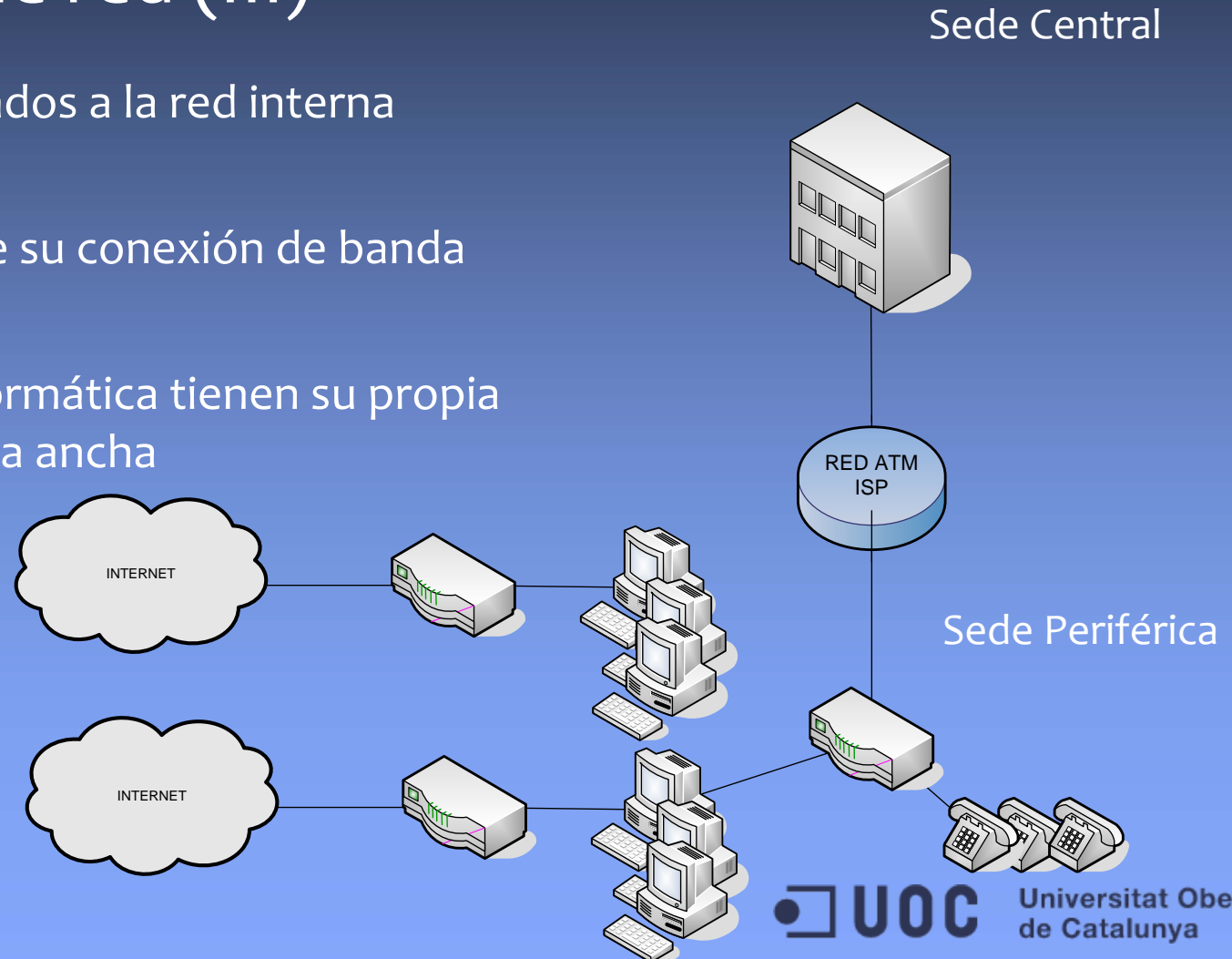
- Las comunicaciones de Intranet a través de GigaADSL
- Existe una conexión de banda ancha para dar servicio de Internet



Sedes Periféricas

Topología de red (III)

- Equipos conectados a la red interna (Secretaría)
- Secretaría posee su conexión de banda ancha
- Las aulas de informática tienen su propia conexión de banda ancha



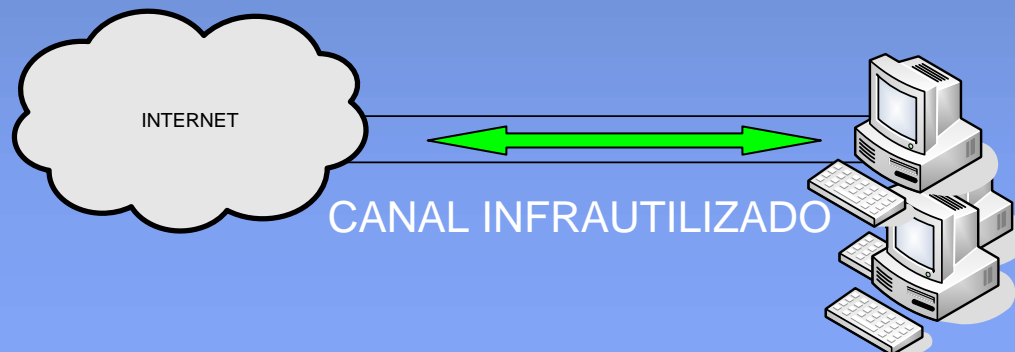
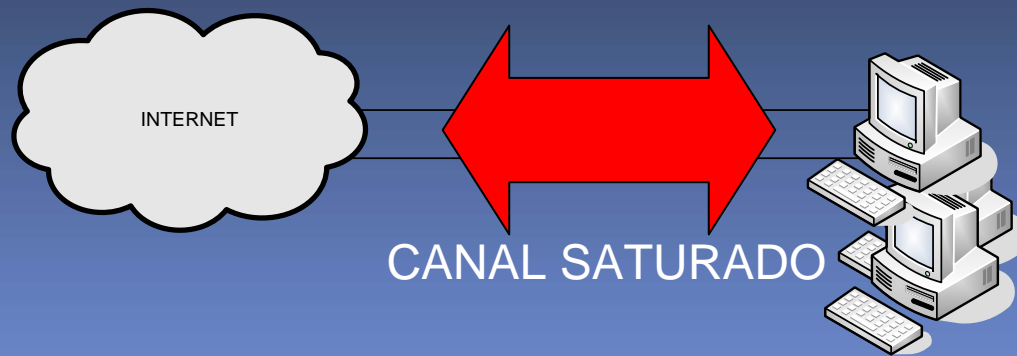
Sedes Periféricas

Conclusiones

1. Ancho de banda contratado infrautilizado (no existe balanceo)
2. No existe tolerancia a fallos de red
3. Existen equipos que no pueden alcanzar recursos de la Intranet

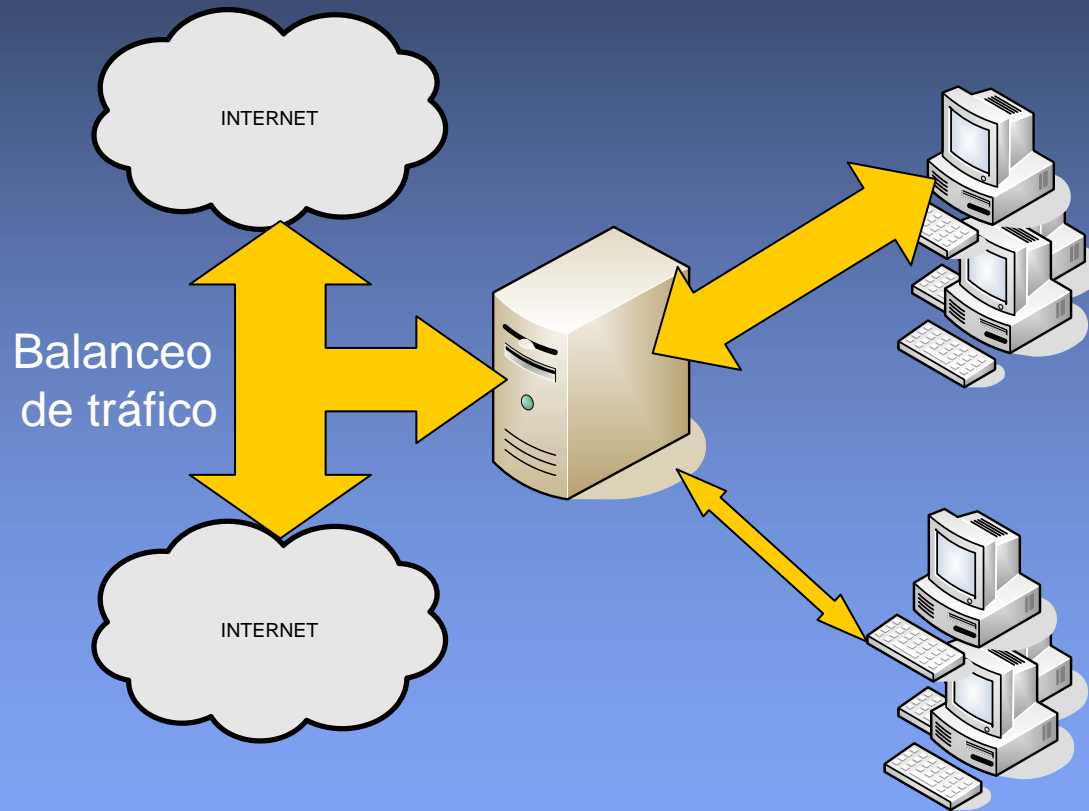
Sedes Periféricas

Problema 1 - Ancho de banda infrautilizado-



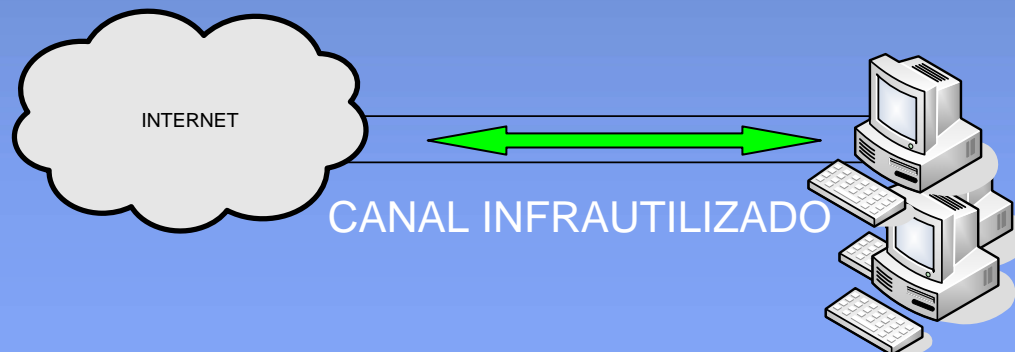
Sedes Periféricas

Solución 1 – Balanceo de tráfico



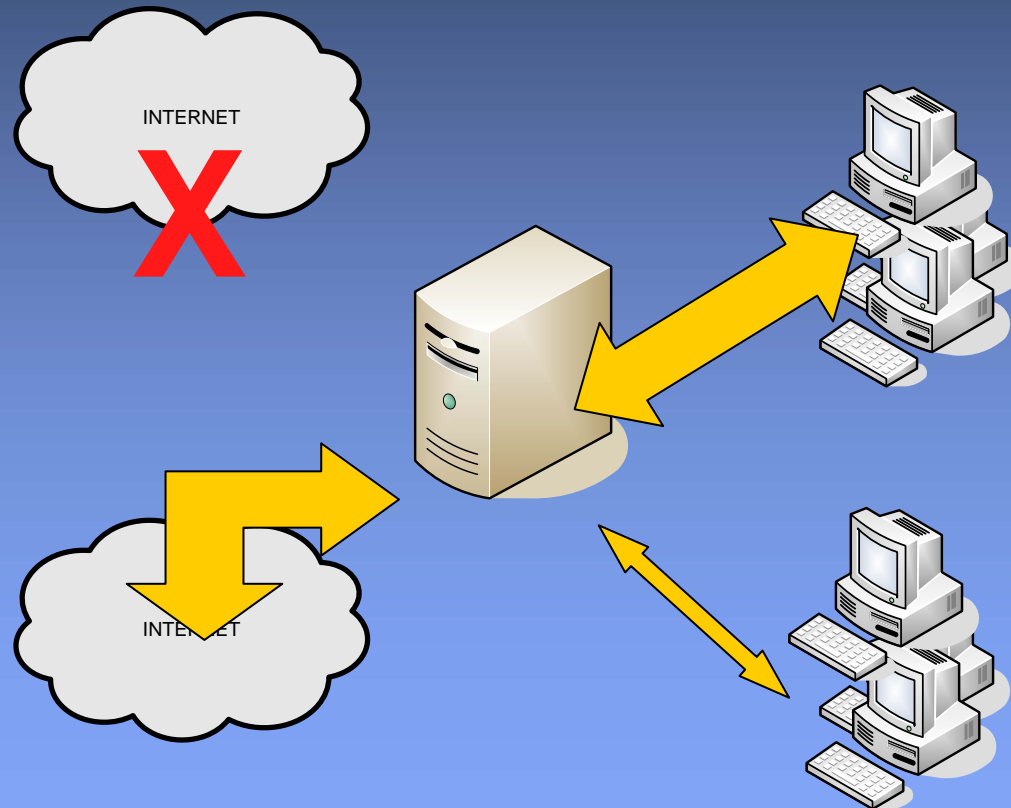
Sedes Periféricas

Problema 2 - Sin tolerancia a fallos de red



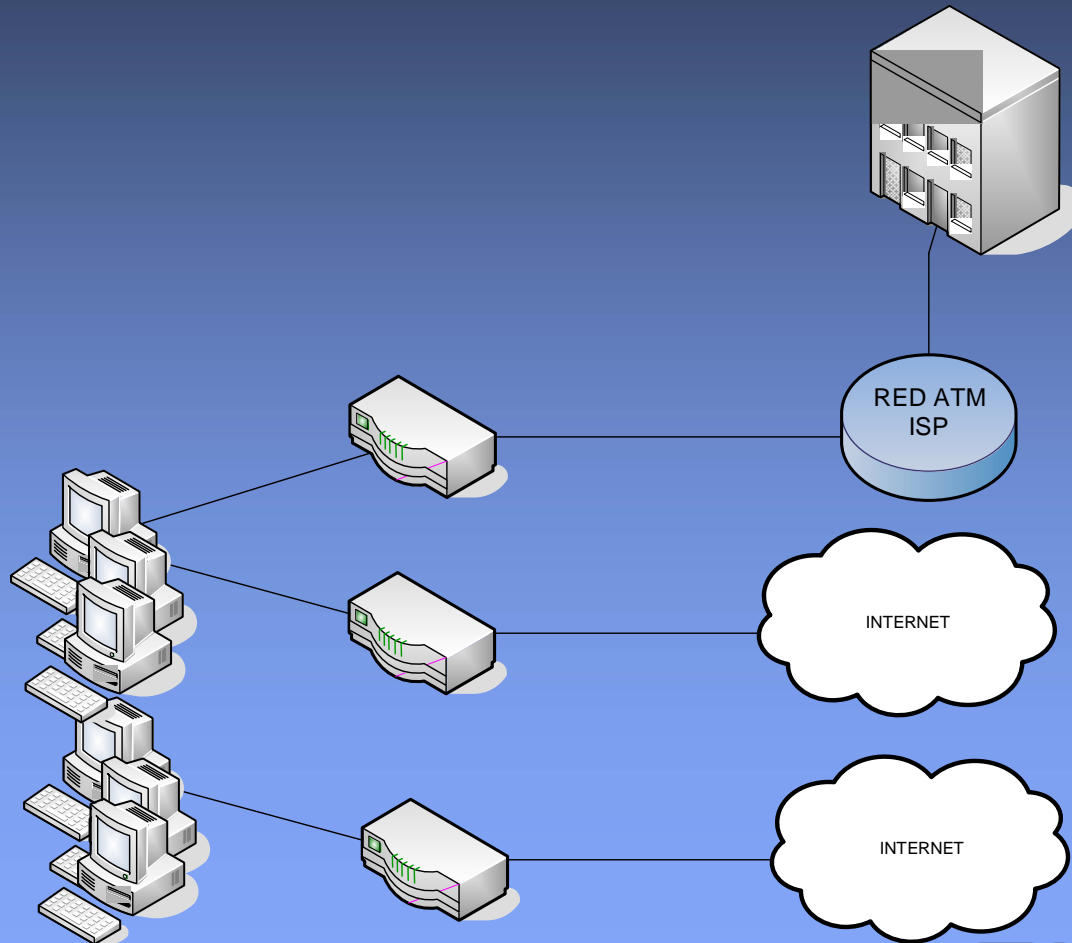
Sedes Periféricas

Solución 2 – Balanceo de tráfico con detección de caídas de red y recuperación automática



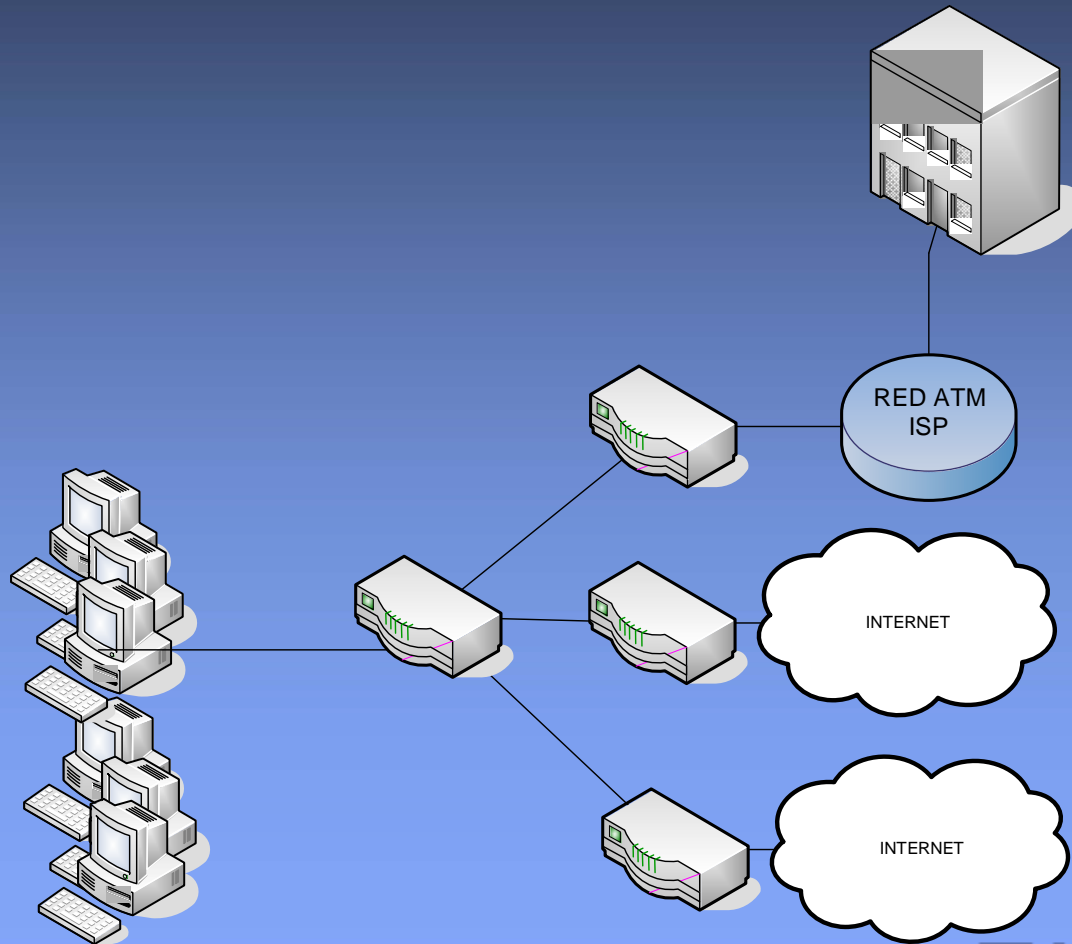
Sedes Periféricas

Problema 3 – Acceso a la Intranet



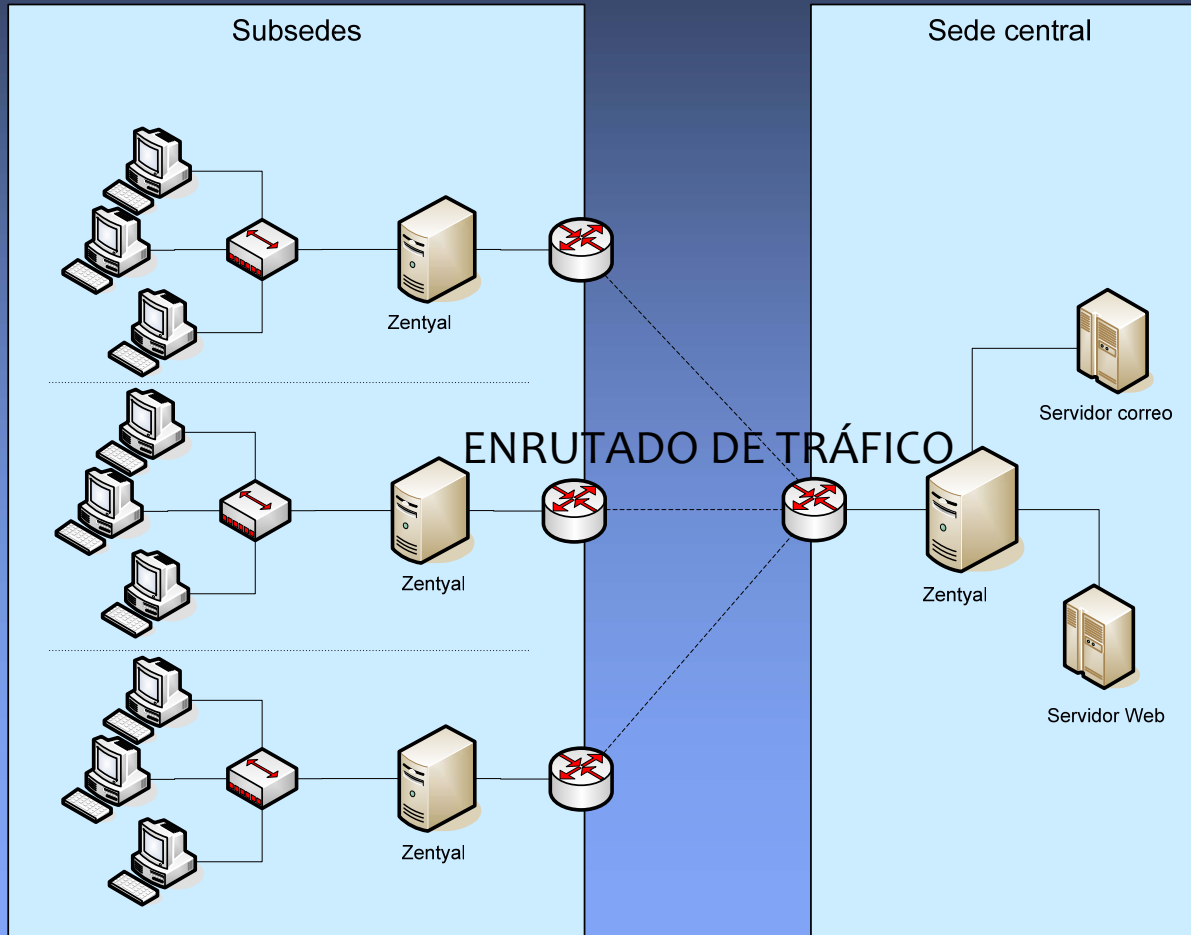
Sedes Periféricas

Solución 3 – Sistema de enrutado



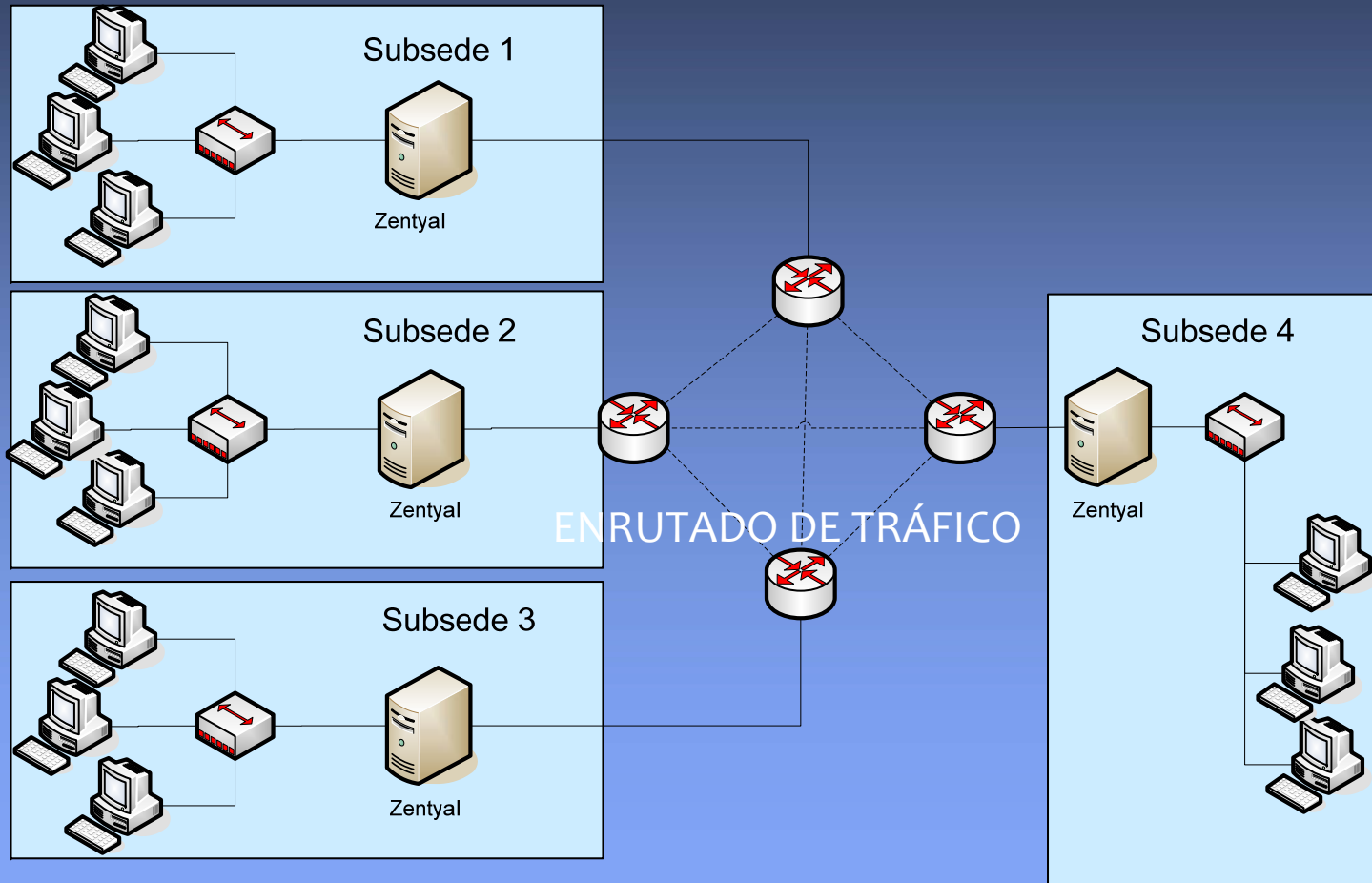
Propuesta de estructura de red

Comunicaciones con los servicios corporativos



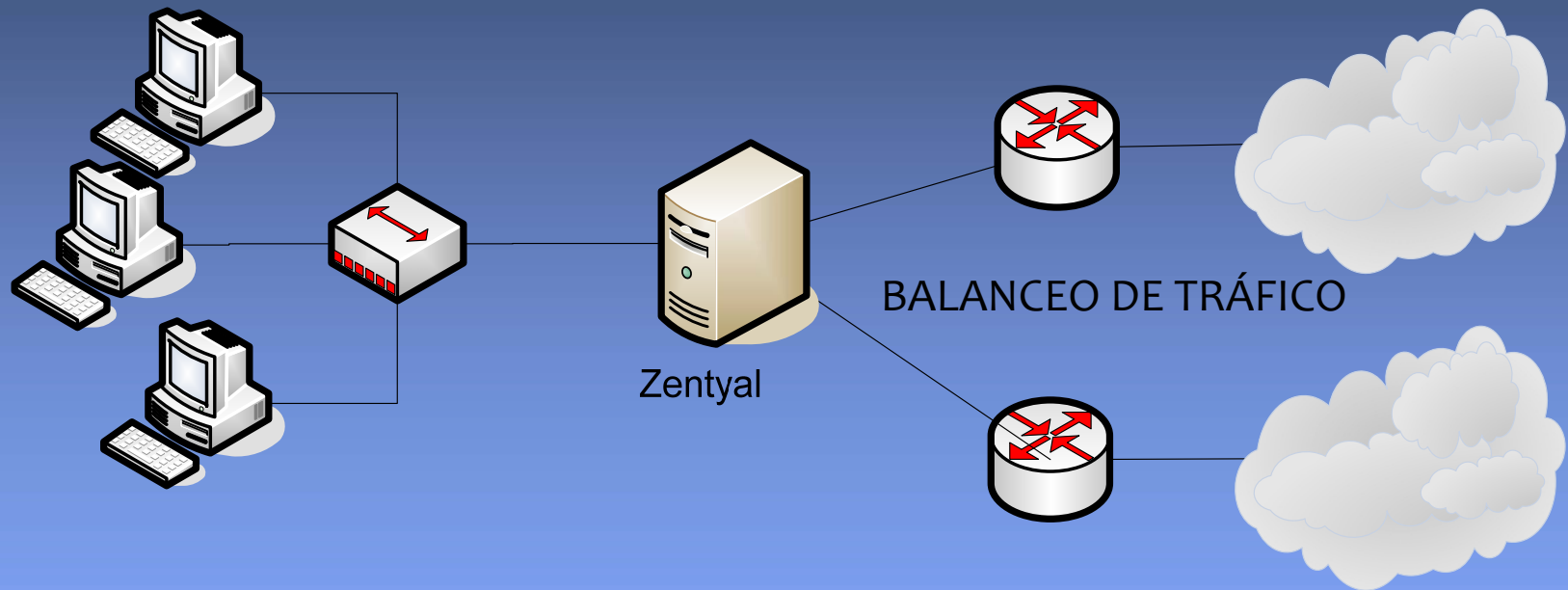
Propuesta de estructura de red

Comunicaciones con otras sedes



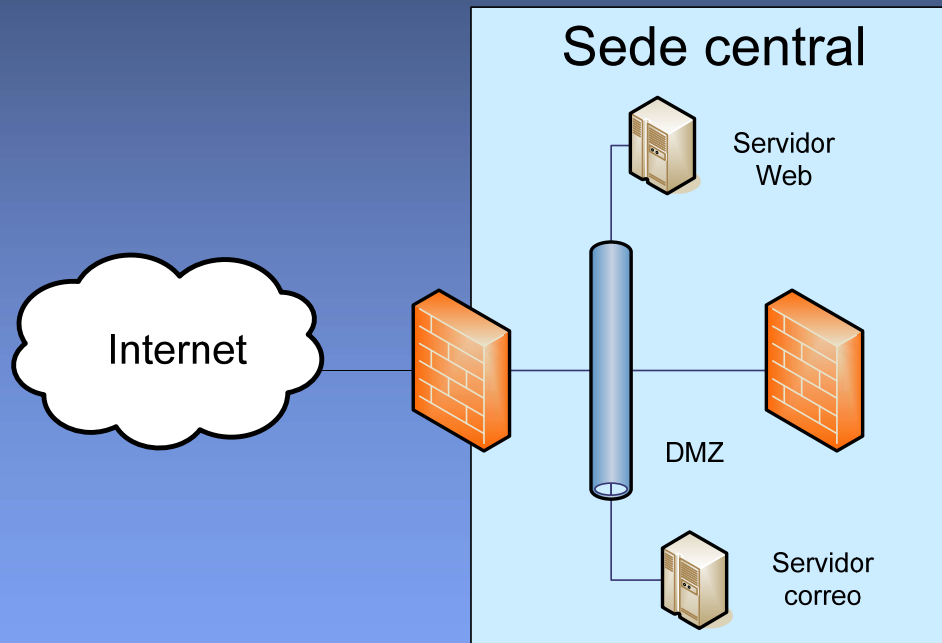
Propuesta de estructura de red

Comunicaciones de una sede con el exterior



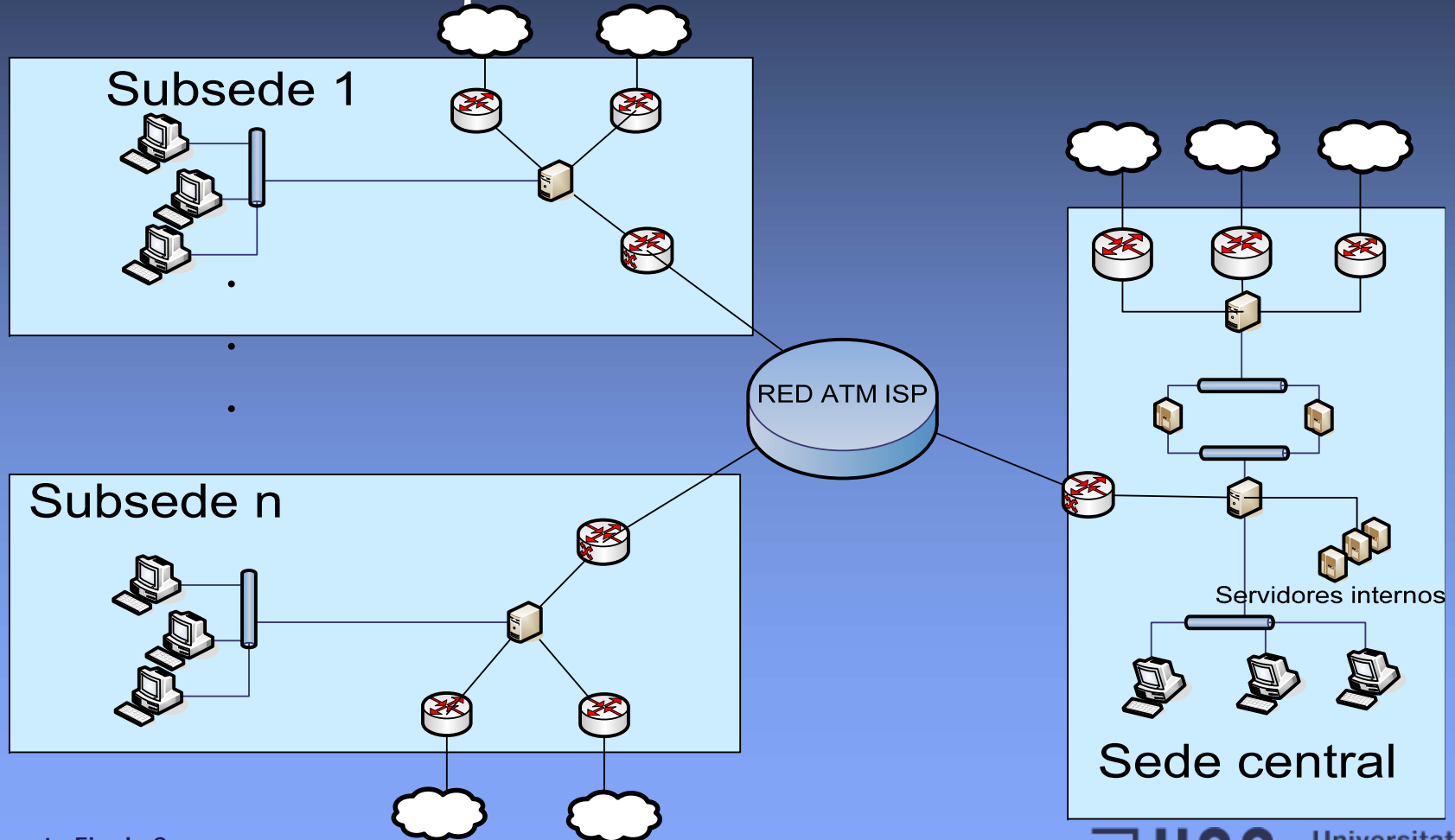
Propuesta de estructura de red

Comunicaciones de una sede con el exterior



Estructura de red

Estructura completa



Estructura de red

Requisitos

- Servidor Zentyal : 1 Subsede, 2 Central
- Tarjetas red servidor : 4 cada servidor
- ADSL recomendado : 2 Subsede, 3 ó más Central
- GigaADSL : 1 Subsede y sede central



¿ Por qué Zentyal ?

- Es Software Libre
- Permite configurar el balanceo de tráfico con detección de caídas
- Es capaz de actuar de encaminador y cortafuegos

¿ Por qué Zentyal ? (II)

Características de valor añadido (Básico)

- cache de DNS (Bind)
- Proxy web y cache de contenidos (squid)
- Gestión de Calidad de Servicio QoS

¿ Por qué Zentyal ? (III)

Características de valor añadido (S.B. y Premium)

- Filtrado de contenido (Eliminación de anuncios)
- IDS (Detección de intrusos)
- Antivirus
- Herramientas antispam

Muchas gracias por su
atención