

VPN IP MPLS

Organización de Administración Civil Internacional

Lima, 19 de Julio de 2011

Índice

- 01 Una compañía, un mundo
Telefónica Wholesale's International Network
- 02 ¿Qué es una VPN?
¿Qué es MPLS?
- 03 VPN IP MPLS como integrador de tecnologías
- 04 Características y beneficios de VPN IP MPLS

01

Una compañía, un mundo

Una compañía, un mundo...

- En Telefónica Empresas podemos hacer mucho por el desarrollo de su organización poniendo a su disposición una amplia gama de Productos y Servicios Internacionales de telecomunicaciones.
- Para ello, Telefónica cuenta con presencia y red propia en 23 mercados y mantiene acuerdos con terceros en más de 220 países. Un proveedor global de servicios internacionales con la experiencia necesaria para proporcionar las soluciones más apropiadas a cada negocio.
- A través de su infraestructura, Telefónica permite la comunicación entre todas las sedes de su organización y todos sus socios de negocio, estén donde estén, permitiendo acceder y compartir la información en todas sus formas: datos, voz y vídeo, y con cualquier tecnología: fija y móvil

Telefonica Wholesale's International Network

...Operando en los países donde el Grupo tiene presencia en accesos y más de 400 destinos ...



02

¿Qué es una VPN?
¿Qué es MPLS?

¿Qué es una VPN?

Virtual Private Network

- Es una denominación genérica para las redes de datos de clientes

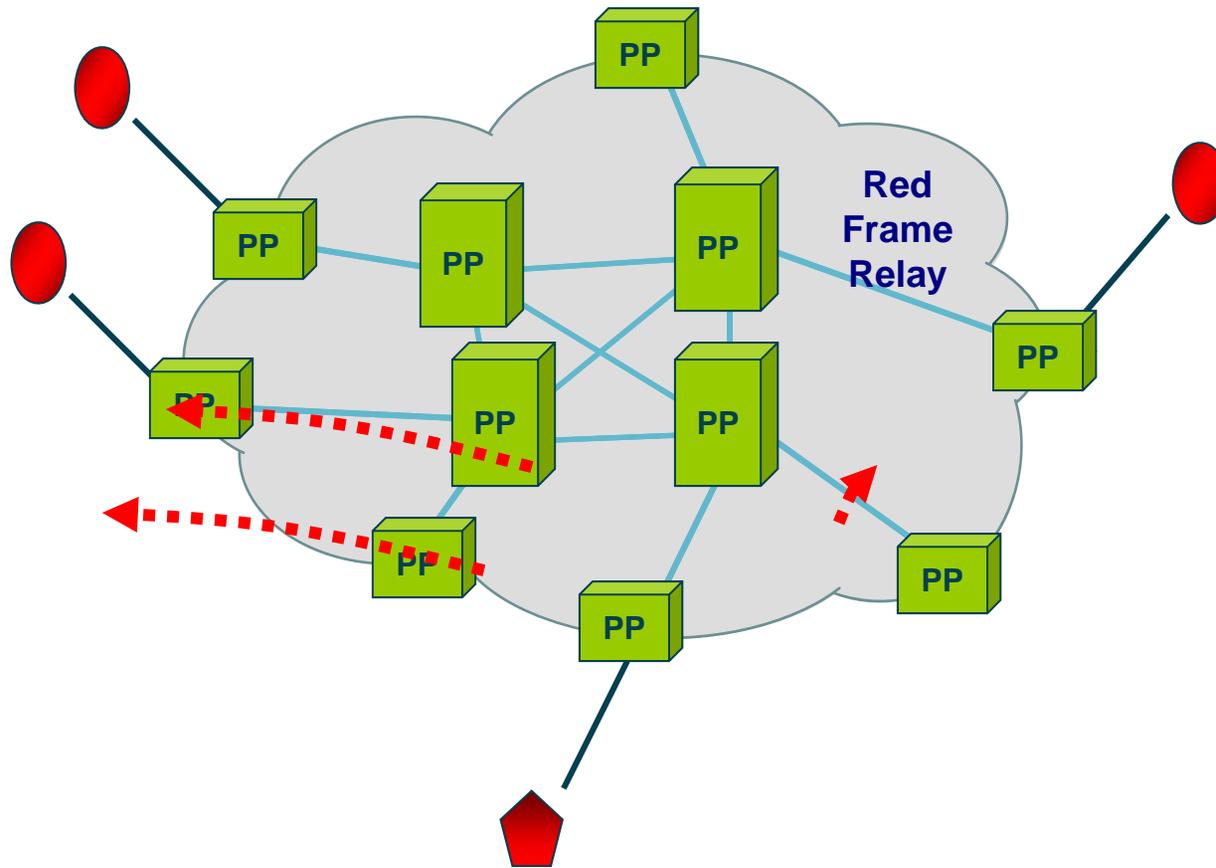
Características

- Es una red cerrada
 - El tráfico transita exclusivamente dentro de la VPN
 - No trafica datos con el exterior
- Es un servicio transparente
 - No impone restricciones a la política de numeración IP del cliente

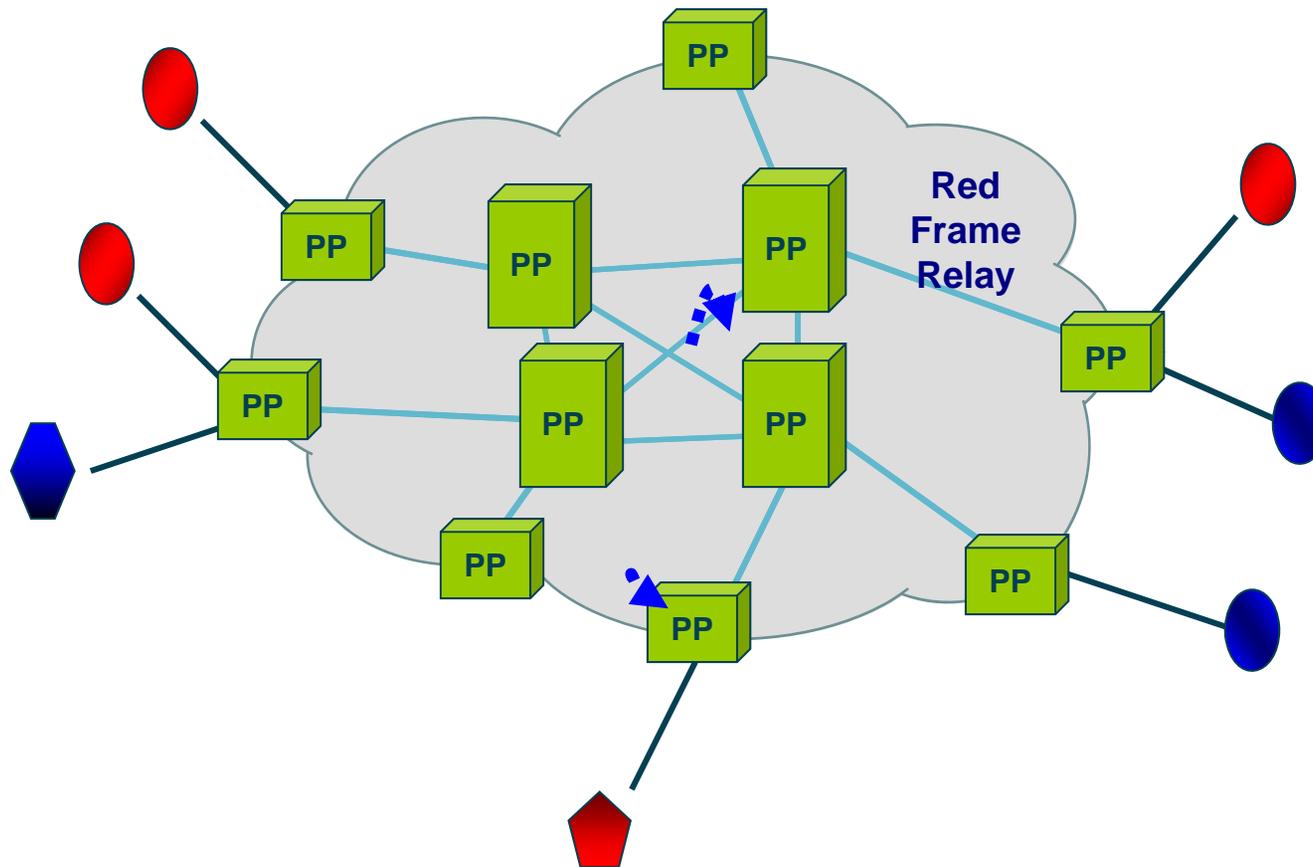
Servicios de VPN

Frame Relay - ATM - X.25 - SCPC
VSAT - RPV Banda Ancha

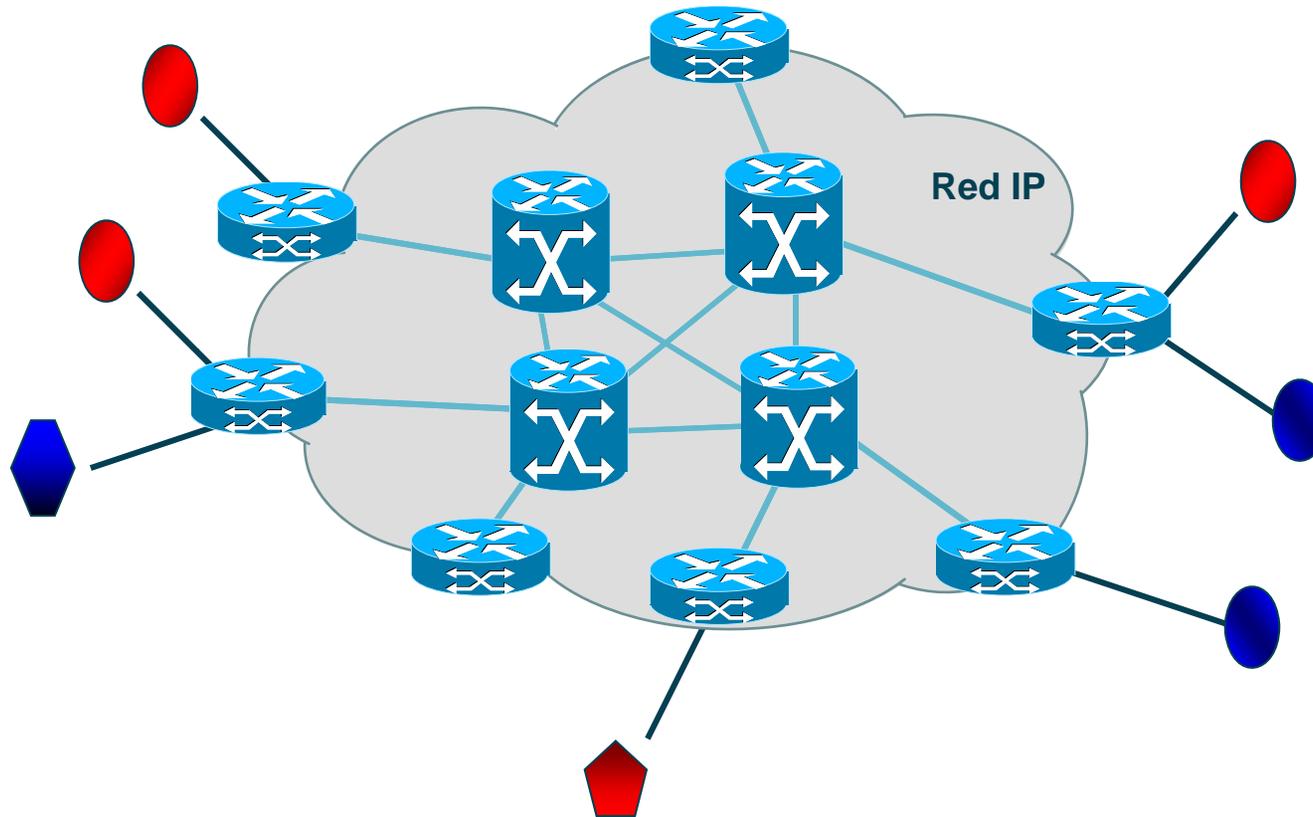
VPN sobre Frame Relay



VPN sobre Frame Relay



¿VPN sobre IP?



¿Qué es MPLS?

MPLS

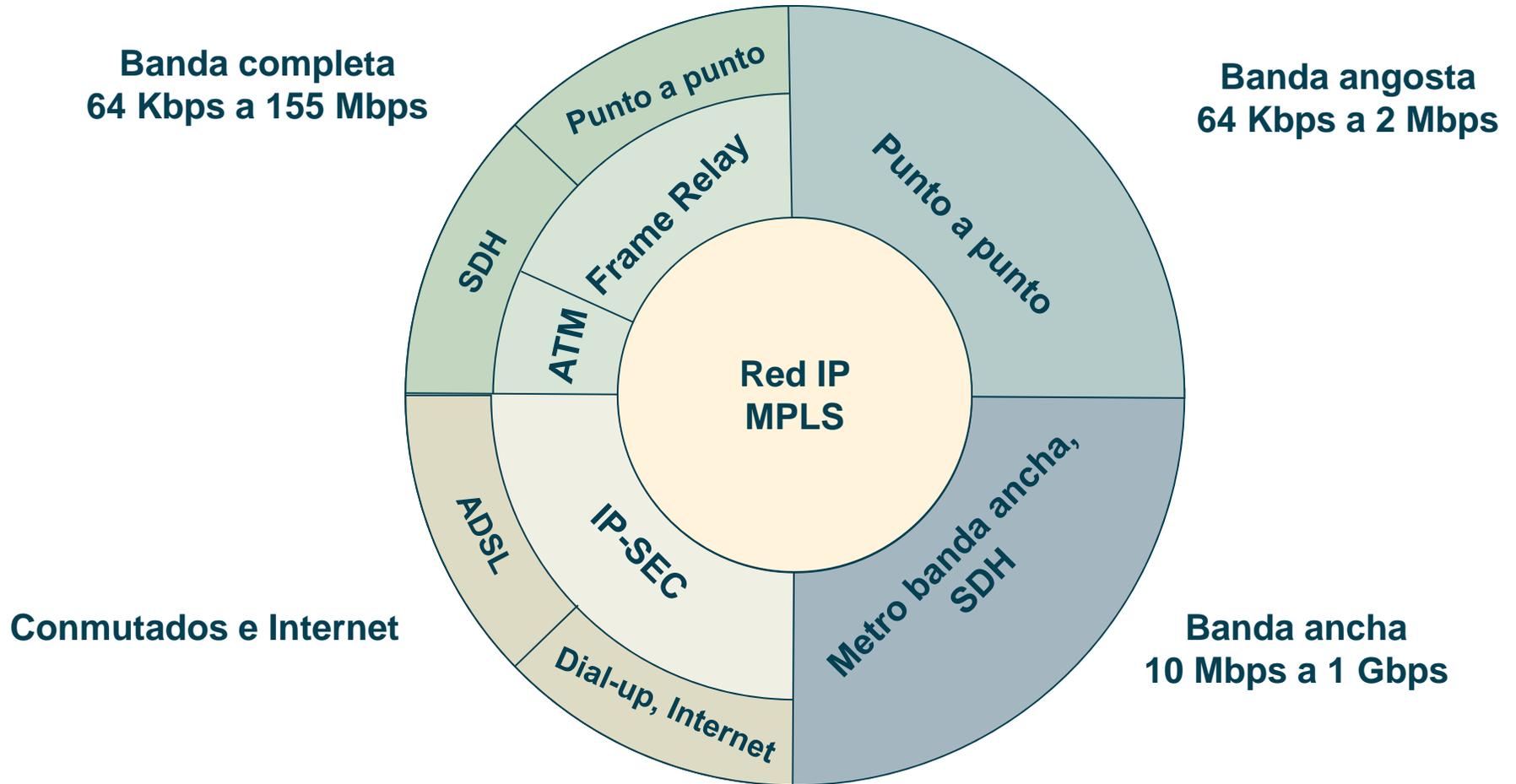
- **Multi Protocol Label Switching**
- **MPLS es la tecnología que permite a una red IP brindar VPN**
 - Permite a los clientes construir una red IP con numeración privada, totalmente aislada de Internet y de otras redes IP de otros clientes
 - Confiere seguridad sin necesidad de utilizar Firewalls ni IPSEC, como ocurre con las VPN sobre Internet
- **Es una tecnología eficiente:**
 - no incrementa significativamente los costos de la red IP
 - tiene un mínimo de desperdicio de ancho de banda

03

VPN IP MPLS como integrador de tecnologías

VPN IP como integrador de tecnologías

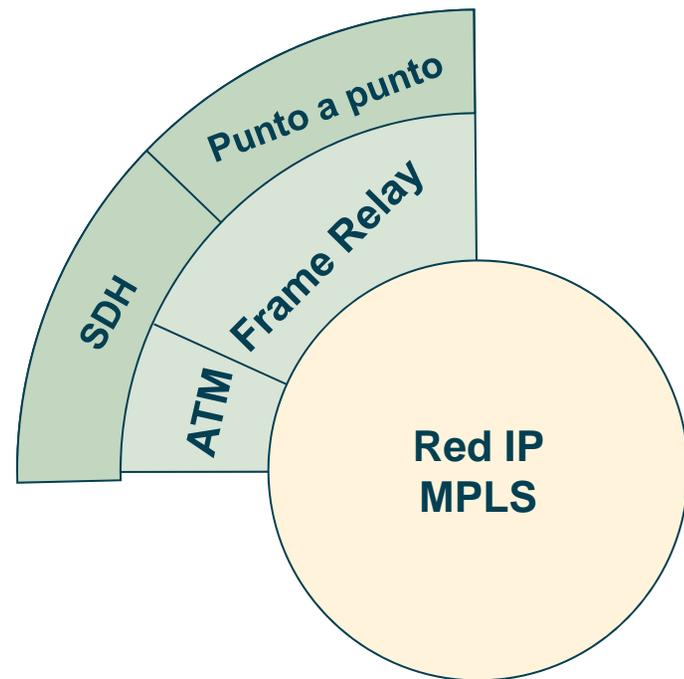
Múltiples medios de acceso



Accesos Frame Relay

■ Migración

- Las redes Frame Relay y ATM existentes pueden migrarse a VPN IP, sin necesidad de cambios en la última milla, en el hardware de los equipos existentes, simplemente reconfigurando los PVC, de modo que terminen en el nodo IP más cercano



Acceso Metro Banda Ancha

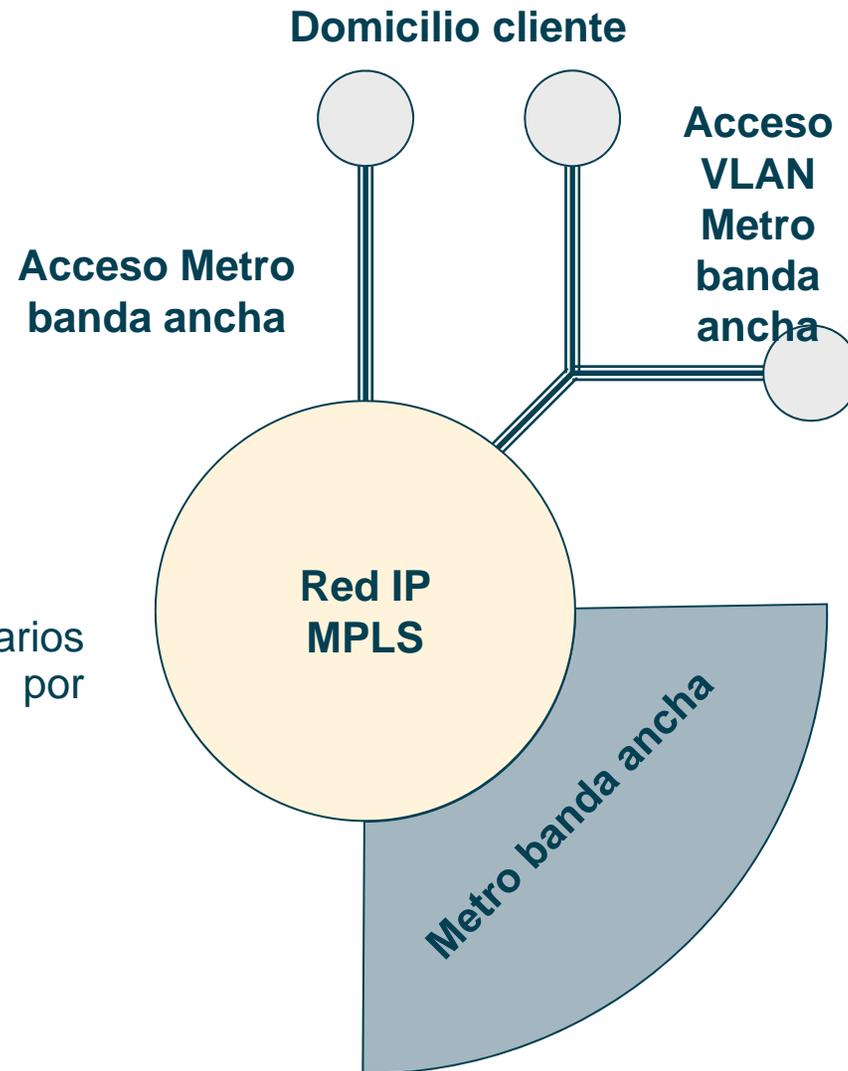
■ Velocidades

- 10 Mbps
- 100 Mbps
- 1 Gbps

■ Accesos

- punto
- multipunto

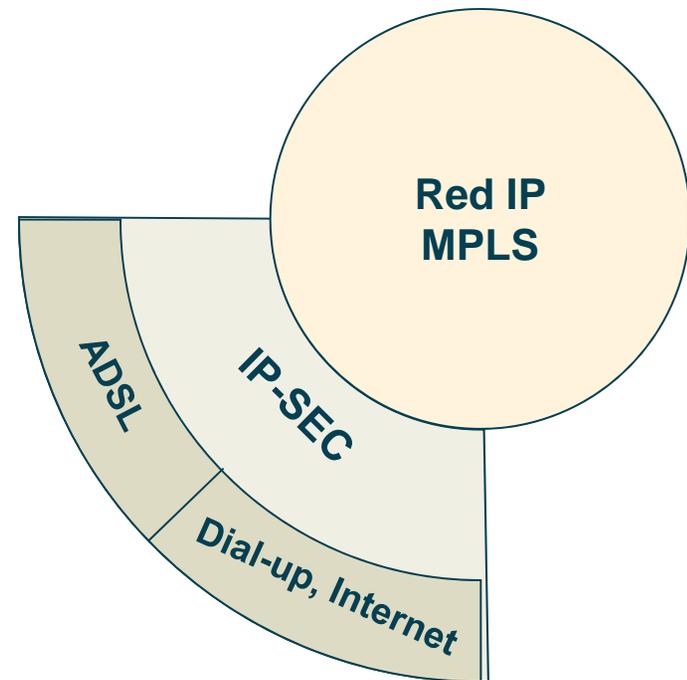
› brinda acceso a la red IP a varios puntos vinculados entre sí por Metro banda ancha



Acceso IPSEC

■ Nodo Internet

- La Red IP MPLS cuenta con un nodo frontera de interfaz con Internet, que termina túneles IPSEC
- A través de este nodo brinda acceso a la VPN desde Internet, independientemente del prestador o del medio de acceso



04

Características y beneficios de VPN IP MPLS

Características de VPN IP

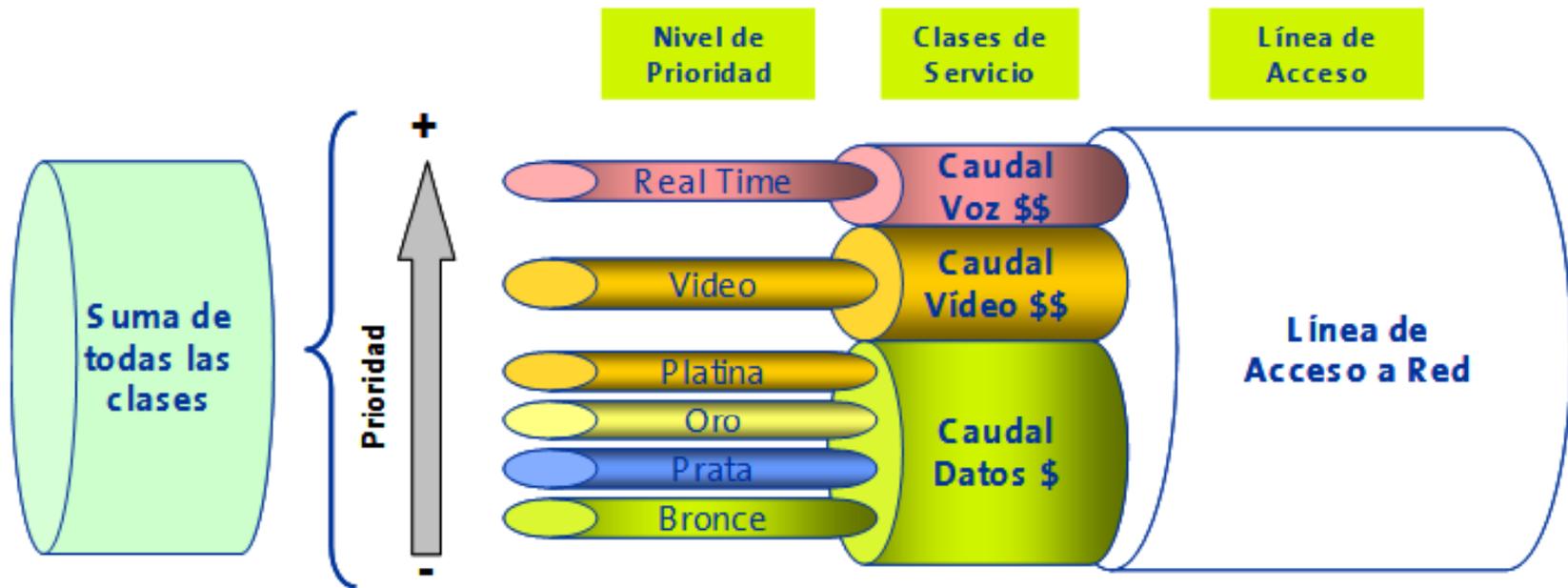
■ Clases de servicio

- Distingue caudales de tráfico garantizado
 - › Puede brindarse un servicio equivalente al CIR y EIR de FR
 - › Pueden lograrse otras combinaciones

■ Cobertura y precio

- Los mismos de FR
- El precio no se penaliza por el uso de los routers
- La cobertura es independiente del despliegue de routers MPLS de TData

Clases de servicio



CoS	Prioridad	Descripción de las clases de servicios
Voz	Real Time	Tráfico Multimedia: Voz sobre IP
Vídeo	Video	Tráfico Video : Vídeo conferencia, vídeo sobre demanda, vídeo "broadcast"
Datos	Platina	Tráfico Datos Alta P rioridad: S NA, SAP, Aplicaciones muy críticas
	Oro	Tráfico Datos Media P rioridad: Aplicaciones críticas, LAN to LAN, e-mail
	P lata	Tráfico de Datos baja prioridad: Intranet
	Bronce	Tráfico de Datos Best Effort: Internet

¿Beneficios de VPN IP MPLS?

Mejoras en la eficiencia del negocio, incrementando la integración entre áreas con comunicaciones de alta fiabilidad. Los servicios sacan provecho de la convergencia voz-datos, permitiendo múltiples formas de acceso para maximizar la productividad.

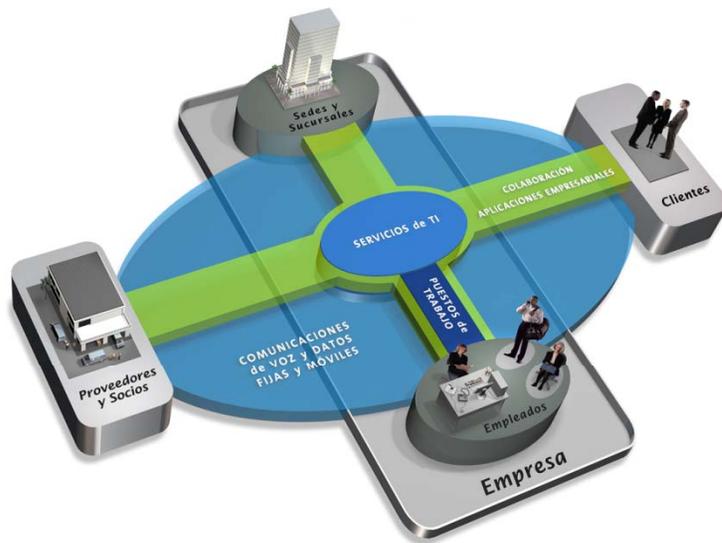
Eficiencias en inversiones y costes en las infraestructuras:

Gestión sencilla y ágil – El servicio es gestionado y tiene compromiso claro de calidad. Aprovechamiento de las inversiones realizadas sin pérdida de la gestión y ahorro de nuevas inversiones. Control efectivo y previsibilidad de los gastos.

Facilidad para expansiones tanto en capacidad como en cobertura geográfica, con el alcance de las redes de Telefónica.

Flexibilidad para la evolución de los negocios garantizada por un abanico completo de servicios convergentes, de ámbito nacional e internacional, en soluciones adaptadas a las necesidades de desarrollo de la Empresa.

Posicionamiento Competitivo



- **Centro de Gestión Local de Telefónica**
- **Centro de Mantenimiento Local y gestionado por Telefónica**
- **Grande ámbito de las infraestructuras de acceso propio**
- **Backbone Nacional e Internacional propio**
- **Red propia de Alta capacidad interconectando países de América y Europa**

Telefonica
