

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

¿Qué es una red MPLS y cómo funciona?

En esta última década, no hay duda de gran cantidad de **avances en telecomunicaciones** que han sucedido, y entre ellos es MPLS o **Multiprotocol Label Switching** (Multiprotocolo de conmutación de Etiquetas).

La redes MPLS son la perfecta solución a las **necesidades de conectividad y seguridad** de una empresa. Una red MPLS es una **Red Privada Virtual o VPN** que proporciona la comunicación entre las sedes o delegaciones de una empresa de una manera totalmente **fiable y segura**.

Este tipo de redes están cada vez más extendidas ya que son clave en la **seguridad en telecomunicaciones** a la hora de conectar varias sedes de una empresa forma eficaz y segura. Hoy en día este tipo de comunicación es la tecnología más usada por los **distribuidores de Internet**.

Multiprotocol Label Switching o bien MPLS, por su traducción: conmutación de etiquetas multiprotocolo, consiste en un estándar para **transmitir datos bajo diferentes etiquetas**, creado por **Internet Engineering Task Force**, una organización dedicada a facilitar los

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[» Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

distintos tipos de datos: desde **voz por IP (telefonía IP)**, hasta **servicios de video vigilancia**.

Entrando en detalle, el funcionamiento de este tipo de redes se basa en la **conmutación de etiquetas multiprotocolo** fundamentada en **2 capas**: la de transmisión de datos y la física. La **capa física** está más ligada a las ciencias de la computación y de qué forma se transforma la información a través de teorías matemáticas.

Cómo funciona una red MPLS

Para entender los fundamentos y el funcionamiento de una red MPLS, antes debemos tener claro algunos puntos y conceptos:

Capa de transmisión de Datos

Es una capa que conecta 2 sistemas de almacenaje en 2 espacios geográficos diferentes, su función es asegurarse que los datos lleguen a su destino.

Conmutación de Paquetes de Información

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[» Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

una **mayor velocidad**. En otros sistemas, el origen y el destino se deben comunicar de antemano, ralentizando el sistema.

Circuitos Virtuales

En una **red de circuitos virtuales**, 2 equipos que deseen comunicarse deben empezar estableciendo una conexión, cuando exista la comunicación, los **routers** entre ellos servirán como centros de comunicación.

En una red MPLS la capa de transmisión de datos es una parte del proceso, relacionada a todo el proceso de **transmisión**, **enrutamiento** y **comunicación** entre los 2 puntos y los paquetes de información.

Funcionamiento de la red MPLS

Viendo todo lo anterior, ya podemos decir que una Red MPLS implementa **enrutadores** y **etiquetas concretas** a la información de diferentes tipos, para poder enviarlas por un camino de baja latencia, de forma que los datos como voz e imágenes viajan entre grandes distancias a mucha velocidad.

Cada enrutador de la red tiene una tabla que indica cómo manejar paquetes de un tipo de FEC específico, por lo que una vez que el paquete ha ingresado a la red, los

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[» Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

Esto le da a la red MPLS la capacidad de manejar paquetes con características particulares (como los que provienen de puertos particulares o que transportan tráfico de tipos de aplicaciones particulares) de manera consistente. Los paquetes que transportan tráfico en tiempo real, como voz o vídeo, se pueden asignar fácilmente a rutas de baja latencia a través de la red, algo que es muy complicado con un enrutamiento convencional.

El punto clave de la arquitectura de todo esto es que las etiquetas proporcionan una forma de adjuntar información adicional a cada paquete, información que va más allá de la que tenían los enrutadores anteriormente.

Elementos necesarios para un red

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[> Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

Los **bits experimentales** pueden garantizar una buena calidad de servicio ya que permiten dar prioridad a determinados paquetes de información sobre otros optimizando el proceso.

Parte Inferior de la Pila

Es la información que comunica a los enrutadores que no hay más paquetes de datos que compartir y lo que los paquetes de información pendientes de envío.

Tiempo de vida

Es el número de veces que un paquete puede ser mandado antes de descartarse.

Beneficios de una VPN MPLS

Son múltiples las razones por las que cualquier empresa que quiera optimizar sus comunicaciones de forma segura, debería optar por una VPN MPLS:

Se trata de una red Privada Virtual (VPN)

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[» Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

Con la infraestructura que conlleva una red MPLS, el ancho de banda reservado se puede priorizar y clasificar, gracias a los **bits experimentales** de los que hemos hablado antes.

De esta forma se puede dar preferencia a servicios críticos como puede ser la **Telefonía IP de la empresa** por ejemplo. Esto permitirá que tengamos siempre un tráfico más que aceptable en las aplicaciones más importantes para nuestra empresa.

Alto Rendimiento y Optimizado

Las redes MPLS nos garantizan unos niveles rendimientos por encima de lo habitual, en especial para transportar información entre diferentes sedes de la empresa, salvando grandes distancias.

Garantía de Accesibilidad

Pueden garantizar la conexión a Internet en todo momento, pudiendo acceder a nuestra red de empresa, ya que la red MPLS cuenta con integración de puestos móviles y permite la integración de diferentes tecnologías de acceso.

Disponibilidad y Fiabilidad

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[» Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

diseñadas y configuradas a su medida, para optimizar recursos.

Seguridad en la red

Uno de sus puntos más fuertes es la seguridad que proporcionan a las empresas en su conexión a Internet y la información que se comparte, entre delegaciones y personas en movilidad. Además puede proporcionar a nuestros clientes de un **enrutamiento privado** para poder acceder cierta información privada con toda la **seguridad**.

Soporte Eficaz y Ágil

A través de este tipo de red, tu distribuidor dispondrá de un diagnóstico de averías inmediato. Por ello es capaz de ofrecer un soporte técnico muy rápido y efectivo, enfocado a la problemática del caso.

Pros y contras de las redes MPLS

Los beneficios de MPLS como hemos señalado antes son bastantes y entre los más importantes están: la escalabilidad, el rendimiento, una mejor utilización del ancho de

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[» Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)

[INICIO](#)[CENTRALITA VIRTUAL](#)[SERVICIOS](#)[CONTACTO](#)[AYUDA](#)

Ahorro en precio

Contar con una red MPLS va a suponer un ahorro económico considerable, ya que evita el gasto en infraestructuras y mantenimiento.

Por todo ello, no hay duda que disponer de una red basada en la infraestructura MPLS es una buena decisión, sobre todo para aquellas empresas para las que es vital el comunicar sus delegaciones o sedes, de una forma segura, accesible y rápida.

Pide Información sin compromiso

Nombre

Email (requerido)

Teléfono (requerido)

Provincia (requerido)

Mensaje

Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros tanto para elaborar información estadística como para asegurarte la mejor experiencia.

[➤ Preferencias de privacidad](#)[Estoy de acuerdo](#)



INICIO

CENTRALITA VIRTUAL

SERVICIOS

CONTACTO

AYUDAACERCA DE
CITELIANUESTROS
SERVICIOSNUESTROS
PRODUCTOS

CERCA DE TI

[Contacto](#)[Diccionario](#)

📍 C/Albasanz, 67,
Oficina
52
28037.
Madrid

☎ +34 900
801 080

✉ info@citelia.es

[Empresa](#)[Teleco](#)[Dónde](#)[estamos](#)[Empleo](#)[Intranet](#)[Delegación](#)[Madrid](#)[Telefonía](#)[Móvil](#)[Telefonía IP](#)[Empresas](#)[Fibra](#)[Empresas](#)[Servidores](#)[Cloud](#)[Videoconferencia Zoom](#)[PBX Virtual](#)[Servidores](#)[VoIP](#)[Central IP](#)[Tarjetas M2M](#)[Comunicaciones Unificadas](#)[Comunicaciones Unificadas](#)