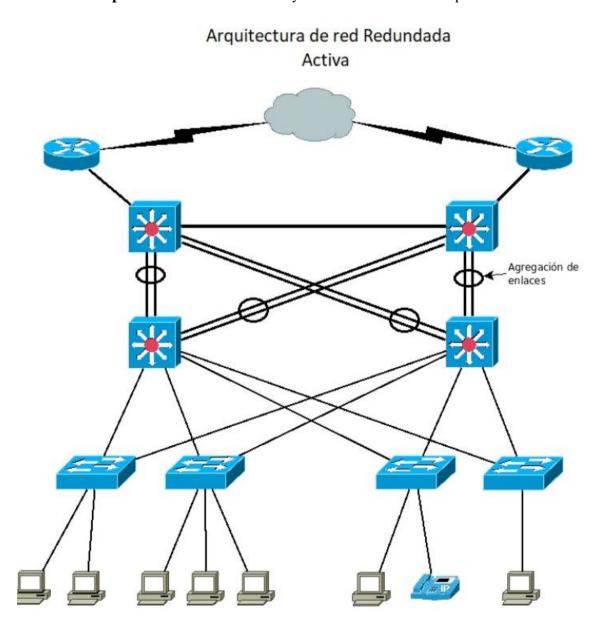
## ¿Qué es la redundancia?

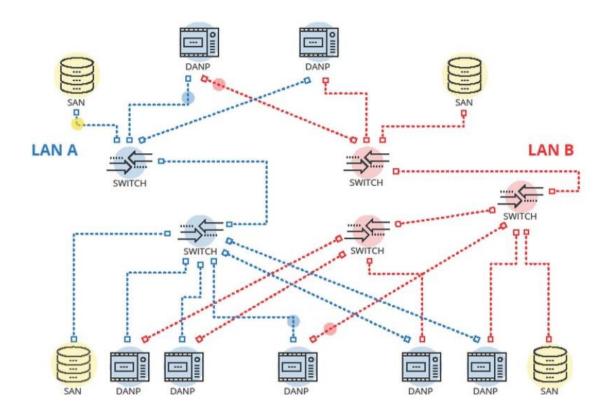
Los sistemas redundantes, son aquellos en los que se repiten datos o hardware de carácter crítico para asegurarlos ante cualquier posible problema que pueda surgir por su uso continuo. En pocas palabras, se trata de un respaldo de datos o de partes físicas de un sistema.

La redundancia consiste en asegurar la supervivencia de la red ante un fallo, proporcionándote rutas de datos alternativas cuando se produce un fallo de enlace y hay dos formas básicas de redundancia que aseguran la comunicación de datos.

- 1. **Redundancia activa.** Ambos enlaces están activos al mismo tiempo.
- 2. **Redundancia pasiva.** Un enlace está activo y el otro está en modo de espera.



### Arquitectura de red Redundada Pasiva - BRS



## Tipos de redundancia

#### • Redundancia de hardware

Lo que tu proveedor de conectividad a la nube tiene en sus Centros de Datos al final del día no dejan de ser equipos físicos que también son susceptibles a fallos por miles de razones como desastres naturales. Lo que tu proveedor debe ofrecerte es la interconexión de Centros de Datos para asegurar que cuando alguno falle, pueda conectarse a otro.

#### Redundancia geográfica

Este respaldo proporciona servicios de redundancia geográfica de modo que en el caso de una falla completa del DataCenter, la información sea desviada a otros servidores ubicados en otro lugar físico a varios kilómetros de distancia. Así, en caso de que ocurra un desastre natural que afecte al lugar de alojamiento oficial de tu información, habrá otro disponible en otra ubicación listo para funcionar.

## ¿Qué es la alta disponibilidad?

## Ejemplo de disponibilidad con un SLA de 99,999%

Con este acuerdo el usuario final puede esperar que el servicio no esté disponible durante los siguientes períodos de tiempo:

Diario: 0.9 segundosSemanal: 6.0 segundosMensual: 26,3 segundos

• Anual: 5 minutos y 15,6 segundos

### Como puedes ver, el tiempo de inactividad es prácticamente imperceptible.

Para que cualquier sistema esté **altamente disponible**, las partes de un sistema deben estar bien diseñadas y probadas exhaustivamente antes de ser utilizadas. Dado que un sistema informático o una red consta de muchas partes en las que todas las partes generalmente deben estar presentes para que todo funcione correctamente.

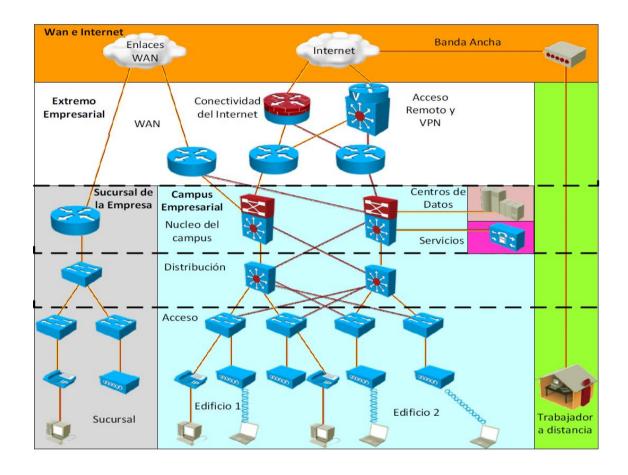
Esto incluye tanto a tu proveedor de conectividad a la nube, así como a ti. Por ello, debes contar siempre con equipo actualizado, dar constantemente mantenimientos a tus redes, sistemas y softwares y sobre todo, atender a los requerimientos de tu proveedor.

## Entonces, ¿cuál es la diferencia?

En resumen, la redundancia es la capacidad de interconectar los Data Centers en caso de que el principal falle y no perder tiempo de actividad; mientras que la alta disponibilidad es la capacidad de tener operando tus sistemas sin interrupción.

## Esquema modelo de Alta disponibilidad

(HA – High Availability)



## Conectividad a la Nube

Conexión rápida, privada y segura de punto a punto. Garantiza velocidad uniforme y Seguridad total además de:

- Disminuir los dos grandes problemas del consumo de servicios de internet:
  Latencia y Seguridad
- Contar con un Enlace Directo desde tu oficina hasta la Nube Pública



## Principales beneficios del servicio de Conectividad a la Nube de un Datacenter

Concepto	Descripción
Seguridad	El tráfico de la información no está expuesto al internet público en ningún momento
Ancho de banda asegurado	Siempre se va a tener la misma velocidad para carga y descarga de información
QoS (Quality of Service)	Se pueden establecer prioridades para el trafico. Por ejemplo: si el cliente utiliza la nube publica para alojar su ERP y aparte almacena todos los backups de sus máquinas, para el cliente es más importante que la velocidad de su ERP sea más rápida que los backups, para eso se establecen las prioridades del tráfico

# ¿Cuáles son las diferencias entre la Nube Privada y la Nube Pública?

VS.



- Servidores físicos instalados en las oficinas del cliente o en un data center
- Instalación de infraestructura física realizada por el cliente
- Requiere administración y mantenimiento por parte de la misma empresa que compró la infraestructura física



- Utilización de infraestructura, proporcionada por un tercero, en modo de suscripción en lugar de comprar y administrar servidores físicos
- Para contratar solo ingresas a la página del proveedor, creas una cuenta, seleccionas la capacidad de servidores que necesitas y el sistema se configura en automático. Sólo pagas por el consumo de los recursos que utilices
- La empresa no se preocupa por el mantenimiento físico de sus servidores

## ¿Cuáles son los beneficios del Internet de Alta Capacidad

- ( ) Infraestructura / Red propia
- ( ) Internet totalmente dedicado
- Red segura, robusta, escalable y veloz

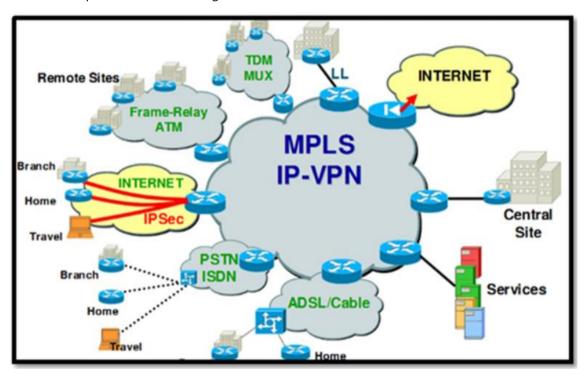


# ¿Cómo funciona el internet de Alta Capacidad en un Datacenter?

Se construye e implementa redes de fibra óptica de alta capacidad, manteniendo y garantizando una infraestructura estable y flexible a una empresa.



\* MPLS: Multiprotocol Label Switching



Multiprotocol Label Switching o MPLS, por su traducción: **conmutación de etiquetas multiprotocolo**, es un estándar para transmitir datos bajo diferentes etiquetas, creado por la **Internet Engineering Task Force**, una organización dedicada a mejorar el flujo de trabajo de Internet.

Se creó con la finalidad de unificar diversos tipos de datos transmitidos a través de la misma red de para enviar paquetes de información que no generen un problema de velocidad.

Debes saber que MPLS no es un servicio, sino una técnica de transferencia de datos. No es muy popular debido a sus elevados costos y en cómo beneficia principalmente a los servicios WAN y en soluciones de privacidad internacional como una VPN.

## Servicios de "Service Provider" en Pymes (ejemplos)



#### **Switching & Routing**

Evita la complejidad de administrar tu red, ofrecemos una solución simplificada y administrada.

#### Características:

- Revisión de tu red física
- Diseño e implementación
- · Soporte 24x7



#### Seguridad de TI

Protegemos a tu organización con servicios de cyber seguridad.

#### Características:

- Detección de amenazas
- Prevención de fraude
- · Filtros de red
- · Balanceo de enlaces



#### SD-WAN

La tecnología SD-WAN permite la administración centralizada de conexiones, mejor gestión, automatización, monitoreo y análisis de red en tiempo real.

#### Características:

- Tráfico segmentado por aplicaciones
- Más Agilidad
- · Más Seguridad
- Encriptación de Datos



#### Wi-Fi

Proveemos una solución integral, diseñamos con herramientas profesionales como mapas de calor.

#### Características:

- Garantizamos cobertura en todos tus espacios
- · Cero desconexión
- Portal de Autentificación
- Gestión de dispositivos seguros

## Soluciones de Colaboración

- (>) Incrementa la productividad del equipo comercial
- (>) Implementamos en un máximo de 6 semanas
- Escalable y totalmente en la Nube
- (>) Ahorro en costos e insumos
- Plataforma 100% segura
- Soporte 24/7
- El mejor aliado del departamento de TI
- Solución 100% administrada/llave en mano