

# DIAGNOSTICO DE RED PARA VOZ SOBRE IP (VoIP)



## BENEFICIOS

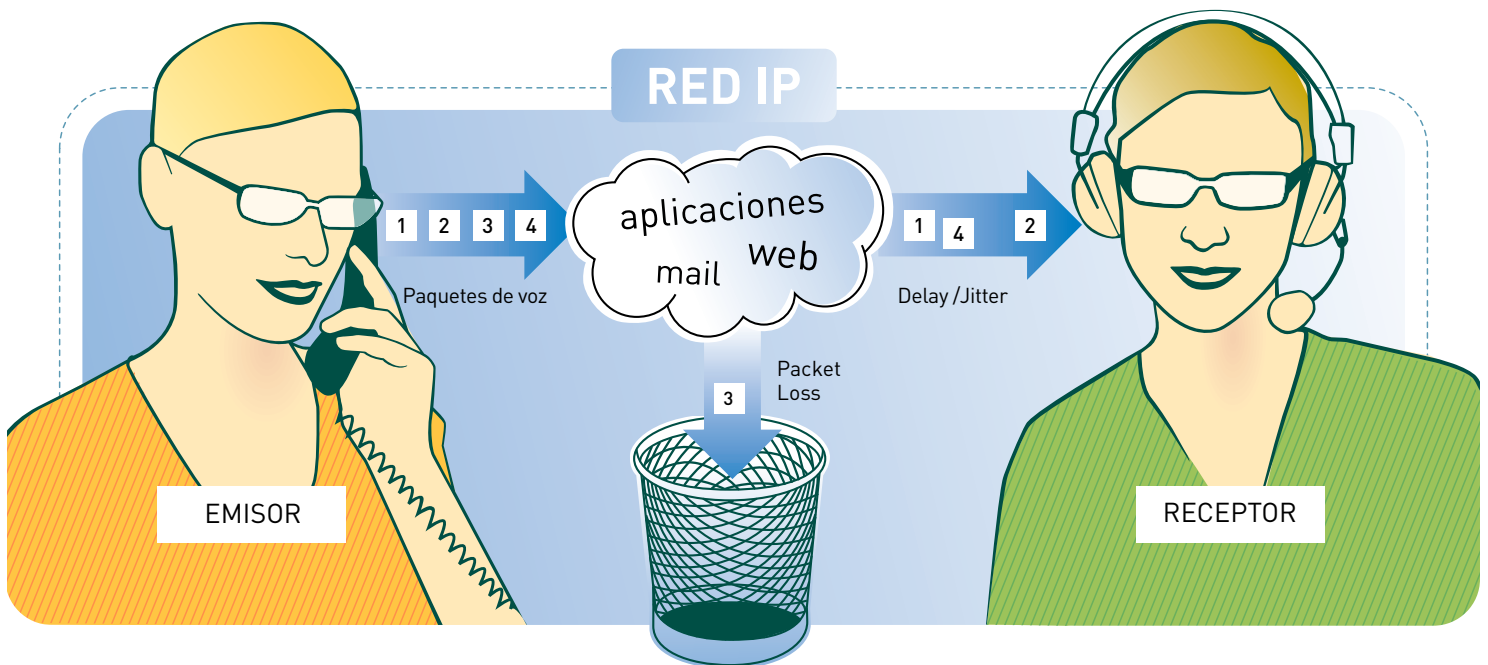
1. Asegura el éxito de la implantación de una solución VoIP.

2. Certifica el cumplimiento del grado de servicio contratado a los operadores.

Con el surgimiento de la tecnología de voz sobre IP, muchas empresas han visto el potencial de ahorros que significa montar las comunicaciones de voz sobre la infraestructura existente de comunicaciones de datos.

Sin embargo, esta infraestructura puede no estar lista para recibir el tráfico de las extensiones o troncales IP. Estas aplicaciones son "en tiempo real", es decir, desde el momento

que se produce una información (sonido de la voz) ésta debe viajar rápidamente y en forma ordenada hasta el extremo receptor. Las aplicaciones normales de datos (correo electrónico, páginas web, sistemas de información) no presentan estas restricciones, puesto que pueden tomarse el tiempo de recibir toda la información antes de presentarla al usuario, y si parte de la información se pierde, ésta puede volver a requerirse cuantas veces sea necesario.



Existen tres parámetros que, combinados, determinan la posibilidad de establecer una o varias comunicaciones de voz sobre IP entre dos puntos determinados de una red de datos:

- **Delay (retardo):** corresponde al tiempo que un paquete de datos tarda en ir desde un punto a otro de la red. En el caso de VoIP, este retardo además debe considerar el tiempo de procesamiento requerido para convertir la información de voz en datos en el extremo transmisor y vice-versa en el extremo receptor.

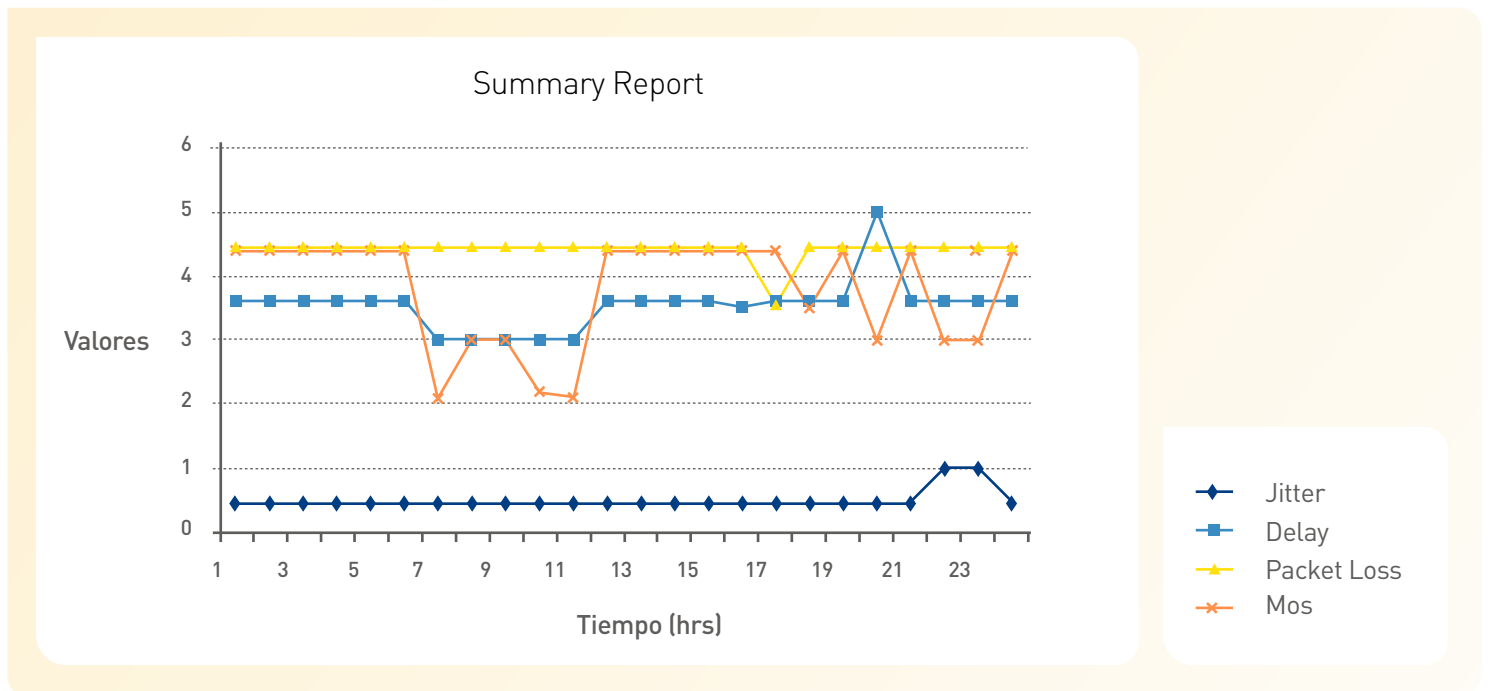
- **Packet Loss (pérdida de paquetes):** Es la proporción de paquetes que, siendo originados en el emisor, no llegan al receptor en primera instancia. Por la naturaleza de la aplicación de voz, no puede solicitarse una retransmisión de ellos.

- **Jitter:** la variación promedio del retardo. En un red IP, cada paquete de datos puede tomar una vía distinta de viajar de un punto a otro, o bien, sufrir retardos variables debido a que se les intercalan los paquetes de datos de otras aplicaciones. Antes de "armar" una comunicación de voz en el extremo receptor deben corregirse todos estos efectos, los que incluso pueden llegar a hacer que paquetes emitidos con posterioridad en el emisor lleguen al receptor antes que los iniciales.

Al medir estos tres parámetros en una red, puede determinarse a priori cual es el número recomendado de comunicaciones de VoIP que podrán establecerse entre dos puntos con una calidad de sonido aceptable. Se han hecho estudios que determinan la calidad subjetiva de la voz, basándose en estos tres parámetros, creando el parámetro MOS (Mean Opinion Score u "opinión de nota promedio") de la comunicación.

**Teknos** posee la experiencia, personal especializado y las herramientas para ofrecer el Servicio Diagnóstico de Red para VoIP, que determinan la capacidad de una red para establecer comunicaciones de Voz sobre IP, midiendo el **Delay**, el **Jitter** y el **Packet Loss**, para finalmente determinar el nivel de MOS para distintos números de comunicaciones simultáneas cursadas.

## DESCRIPCION DEL SERVICIO



El Servicio pone a su disposición la experiencia de **Teknos** para recomendarle mejoras u optimizaciones en su red que le aseguren una buena calidad de sus comunicaciones VoIP.

### Resultados:

- Sabrá cuántas comunicaciones de buena calidad pueden establecerse simultáneamente en su actual red.
- Podrá dimensionar el tamaño óptimo de los enlaces requerido para sus necesidades de comunicación.
- Podrá detectar puntos o elementos de la red que no están preparados para la implementación de un proyecto de VoIP.
- Podrá verificar el cumplimiento de los acuerdos establecidos con los proveedores de servicios de comunicaciones involucrados en su proyecto VoIP.

**OBTENGA BENEFICIOS DE SU SISTEMA DE COMUNICACIONES HABLE CON NUESTROS EXPERTOS**



Avda Apoquindo 4499, Piso 13. Las Condes, Santiago. Chile. F: 800-202315

[www.teknos.cl](http://www.teknos.cl) - [ventas@teknos.cl](mailto:ventas@teknos.cl)