



[www.solucionesdemonitoreo.com](http://www.solucionesdemonitoreo.com)

Homero no.583-703 Colonia Polanco  
Delegación Miguel Hidalgo. México 11550  
Oficinas. 5250-9525  
[ventas@solucionesdemonitoreo.com](mailto:ventas@solucionesdemonitoreo.com)

**VOIP NETWORK**

**ASSESSMENT  
HEALTH CHECK**

Hoy en día la telefonía IP, ha cobrado gran relevancia en el entorno de las comunicaciones unificadas, por lo que es de vital importancia contar con un óptimo "Quality of Service" (QoS) de la VoIP. Con tal objetivo, INTELICO, ha desarrollado el servicio de monitoreo proactivo (VoIP Network Assessment) y reactivo (VoIP Network Health Check), mediante los cuales se proporciona el beneficio de garantizar, auditar y certificar el QoS de la VoIP bajo estándares internacionales de la ITU P.800 (MOS) e ITU G.107 (R-Factor).

## VOIP NETWORK ASSESSMENT

Los clientes donde este servicio tendrá aplicación son todos aquellos que contemplen y/o estén por implementar una solución VoIP y que requieran prever cualquier imprevisto, adelantados de manera PROACTIVA a los posibles problemas de QoS (MOS y/o R-Factor). Este servicio brinda el beneficio de realizar implementaciones exitosas de las soluciones VoIP; estimando antes de la implementación de la solución VoIP; el índice del MOS y R-Factor con que podría funcionar de VoIP en la red del cliente, permitiendo contemplar cualquier inversión adicional en la red que asegure que la VoIP funcione con índices internacionales de calidad.



**1** El objetivo es contestar a la pregunta:  
¿La red de datos proporcionará el desempeño necesario para que la solución VoIP, funcione como un MOS 3.5 o R-Factor 70?

**2** En caso de que la respuesta de la Etapa 1 sea NO MOS 3.5 o R-Factor 70 se determinará con exactitud las métricas erróneas de la red de datos del cliente que no permitan alcanzar a la solución de VoIP del cliente un QoS aceptable según los estándares internacionales.

**3** El objetivo de esta etapa es muy crítico por que es el documentar el QoS con el que se le deja funcionando la solución de VoIP del cliente, lo cual ayudará a documentar los casos de éxito y certificar que la solución VoIP del cliente funciona con índices de calidad aceptable según los estándares internacionales.



El alcance propuesto a el cliente para el servicio de VoIP Network Health Check, se recomienda cubrirlo y complementario mediante los siguientes servicios y fases:

- Análisis y monitoreo del QoS de la red para VoIP
- Monitoreo del desempeño de infraestructura de red.

El servicio de VoIP Network Health Check, tendrá como objetivo determinar de forma puntual, los posibles problemas o debilidades de las soluciones de VoIP del cliente ya implementadas. Así como también obtener una medición objetiva de la calidad de VoIP, basada en el modelo internacional de la ITY P.800 llamado MOS (Mean Opinion Score) y el E-Modelo de ITU G.107 llamado R-Factor y no en opiniones subjetivas de los usuarios o el cliente.



## VOIP NETWORK HEALTH CHECK

Los clientes de este servicio donde tendrá aplicación son todos aquellos que tengan una solución VoIP implementada actualmente, y que deseen de forma proactiva prever cualquier problema de desempeño y con que QoS funciona la solución VoIP. Este servicio es de utilidad en soluciones VoIP, donde se presenten problemas de QoS, ya que se podrá determinar la raíz de los problemas así como dar recomendaciones y cursos de acción para su pronta solución según estándares internacionales según la ITU.



El análisis y Monitoreo de QoS de VoIP, requiere el conectar un analizador de protocolos de QoS for VoIP en cada POP (Point of Presence) del cliente. Con el objetivo de poder determinar el QoS de todas las llamadas entrantes y salientes en cada uno de los PBX's del cliente. Para poder alcanzar tal objetivo, se monitoreará las siguientes métricas por cada llamada VoIP que circule en cada POP:

- VoIP Protocol (SIP, H323, otro)
- VoIP CODEC used by call
- Jitter by call
- Dropped Packets by call
- Call duration by call

**User MOS o R-Factor: ITU P.800:** Mean Opinion Score métrica de calificación o evaluación del desempeño (QoS) de una llamada desde la perspectiva del usuario final.  
**Network MOS o R-Factor: ITU P.800:** Mean Opinion Score métrica de calificación o evaluación del desempeño (QoS) de la red al conmutar una llamada.

**R-FACTOR DISTRIBUTION**

- (90-95) (56.67%)
- (80-90) (16.67%)
- (70-80) (4.7%)
- (50-70) (8.33%)
- (0-50) (4.17%)

