

# ANEXO 1 PROTOCOLO MONITOREO TECNICO

ELABORADO	VERSION Nº 1
POR: Ing. Marcos Peredo	APROBADO POR: Ing. Jorge Rodriguez
FECHA: Abril 2021	FECHA: Junio 2021

# I. IDENTIFICAR DEGRADACIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO (QOS) Y/O ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA) DE LOS CLIENTES

### **OBJETIVO**

Este protocolo tiene por objetivo analizar y evaluar los cambios de estado en el informe de degradación de la Calidad del Servicio (QoS) o del Acuerdo de Nivel del Servicio (SLA) del cliente, para proporcionar informes a las áreas de la Gerencia de Producción de Servicios (Servicios/Recursos/Soporte) para corregir el problema y a las áreas de la Gerencia Comercial (Seguimiento de Incidentes/Riesgo Comercial/Fidelización) para interactuar con el cliente mientras se soluciona el problema.

# DEFINICIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO (QOS)

Se debe definir los indicadores de Calidad del Servicio (QoS). Típicamente estos son: disponibilidad, latencia, jitter y porcentaje de cumplimiento del ancho de banda contratado. Con el desarrollo de la tecnología irán apareciendo otros indicadores, por ejemplo: intensidad de la señal WiFi o retransmisión de paquetes.

### **FUENTES**

Sondas de mediciones y Sistemas de Monitoreo: Los sistemas de monitoreo miden disponibilidad, latencia y Jitter. Las sondas miden los mismos indicadores y además el porcentaje de cumplimiento del ancho de banda contratado. Estos indicadores están relacionados a la calidad del servicio (QoS).

SmartFlex con Registro de daños: En los registros de daños debe estar especificado qué indicadores de Calidad de Servicio están siendo afectados y con qué umbral. Esto permitirá definir si hemos cumplido o no el SLA del producto contratado por el cliente y cuánto tiempo lo hemos incumplido (fecha y hora de inicio y fecha y hora de solución).

Axtract/Helpdesk, parámetros eléctricos/ópticos: Estos sistemas recolectan información sobre los valores eléctricos de atenuación y margen de señal a ruido en cobre y potencia de recepción de señal en fibra. Esta información mide indirectamente la Calidad del Servicio y se usa para alertar al área de Recursos de Red para hacer las correcciones correspondientes. Los indicadores afectados por el no cumplimiento de los umbrales requeridos son: latencia y jitter.

Helpdesk, velocidad del puerto en cobre: Este sistema recolecta información sobre la velocidad de los puertos de cobre. Con esta información se alerta al área de Recursos de Red para hacer las correcciones correspondientes cuando la velocidad del puerto no cumple con la velocidad contratada por el cliente.

# DEFINICIÓN DE ACUERDOS DE CALIDAD DEL SERVICIO (SLA)

También se deben definir los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) que están disponibles para cada servicio. Un Acuerdo de Nivel de Servicio está conformado por indicadores de Calidad del Servicio (QoS) con umbrales mínimos o máximos y forman parte de los atributos de un producto. Estos SLA deben ser definidos entre las áreas técnicas y comerciales al momento de desarrollar un producto.

## IDENTIFICAR DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

Esta tarea afecta tanto a los recursos como a los servicios.

- Cuando se identifica degradación en los parámetros eléctricos/ópticos de la línea de un producto individual se emiten listados de productos al área de Recursos de Red para hacer las correcciones correspondientes en la acometida. Este trabajo de mantenimiento preventivo requiere interacción con el cliente por lo que el área de Fidelización debe ser el líder en esta actividad.
- Cuando se identifica la degradación en los parámetros eléctricos/ópticos de una cantidad de productos que tienen en común caja/NAP se emiten listados al área de Recursos de Red para hacer las correcciones correspondientes en la red de distribución.
- Cuando el NOC detecta problemas masivos con las mediciones de las sondas y sistemas de monitoreo alerta a las áreas de Servicios y Soporte y abre un ticket sobre el incidente. Estos tickets deben identificar claramente qué indicadores de Calidad de Servicio están siendo afectados, con qué umbral y que grupo de clientes (concentrador, anillo, toda la red). El objetivo de tener esa información en el ticket es poder identificar por cliente si ha existido una degradación que le haya afectado en su Calidad del Servicio (QoS) y en el Acuerdo de Calidad del Servicio (SLA).