

Mean Opinion Score (MOS)

Definición

El MOS es una medida cuantitativa de la calidad de la voz en una llamada, en una escala de 1 (audio ininteligible) a 5 (calidad excelente, comparable a una conversación en persona). Evolucionó desde evaluaciones humanas subjetivas en entornos de laboratorio hacia cálculos algorítmicos automatizados basados en datos de desempeño de red.

Desglose de la escala de calidad

- **4.0+:** audio de calidad telefónica, adecuado para uso profesional.
- **3.5-4.0:** aceptable para comunicaciones de negocio.
- **Menos de 3.5:** calidad notablemente pobre que afecta la usabilidad.

Cómo lo calcula VICIdial

VICIdial usa el "E-model" (estándar ITU-T G.107), que convierte los factores de deterioro de red en un "R-factor", el cual luego se traduce a una puntuación MOS. El sistema analiza:

- **Latencia:** retraso en una dirección (objetivo: menos de 150 ms).
- **Jitter:** inconsistencia en el tiempo de llegada de paquetes (objetivo: menos de 30 ms).
- **Pérdida de paquetes:** porcentaje de paquetes RTP faltantes (objetivo: menos del 1%).
- **Selección de códec:** cada método de compresión tiene límites de calidad; G.711 alcanza un MOS máximo de 4.4, mientras que G.729 tiene un tope de aproximadamente 3.9.

Asterisk extrae estadísticas RTP de los registros de detalle de llamada y de variables de canal. Herramientas de monitoreo externas también pueden analizar pasivamente el tráfico RTP para cálculos de MOS en tiempo real.

Impacto del códec

La elección del códec determina el máximo teórico alcanzable en redes perfectas, y las opciones basadas en compresión como G.729 introducen una degradación de calidad inherente comparadas con alternativas sin comprimir.

Importancia de negocio

La calidad de voz influye directamente en los resultados operativos: un MOS bajo se correlaciona con mayor tiempo de gestión del agente (por repetición de información), menores tasas de conversión de clientes y mayor rotación de personal. Rastrear las tendencias de MOS entre distintas rutas de carrier, períodos de tiempo y ubicaciones de agente revela cuellos de botella de

red que requieren correcciones puntuales.

Estándares objetivo

Los call centers deberían mantener un MOS mínimo de 3.5 en todas las llamadas, con 4.0+ como meta óptima.

Conceptos relacionados

- [Jitter](#)
- [Voice over Internet Protocol \(VoIP\)](#)
- [Codec](#)
- [Real-time Transport Protocol \(RTP\)](#)
- [G.711](#)
- [G.729](#)

Revisión #2

Creado 2026-07-30 01:00:13 CST por Christian Cabrera

Actualizado 2026-07-30 01:02:25 CST por Christian Cabrera