

Propuesta Crowdsourcing

Abril 2022



Telefónica



movistar

Avantel
LTE PRO

WOM



- La calidad es un atributo de la competencia.
- La industria está de acuerdo con adoptar el crowdsourcing para la medición de calidad con la metodología que aplique el proveedor de CS que se elija.
- Los avances en política preventiva del régimen de calidad actual, no pueden perderse.
- Debe reconocerse el esfuerzo de la industria en despliegue 4G (12,5 M conexiones 4G 2T/18 a 28,3 M 3T/21), con lo que se superó la meta de 27M del PND (2018-2022)
- Entre más recursos para invertir en cobertura y transición tecnológica, se avanzará en forma más ágil en la mejora del servicio.
- Mejores prácticas internacionales demuestran las ventajas de la regulación responsiva (publicación de resultados) y la promoción de cumplimiento.



Objetivos Clave





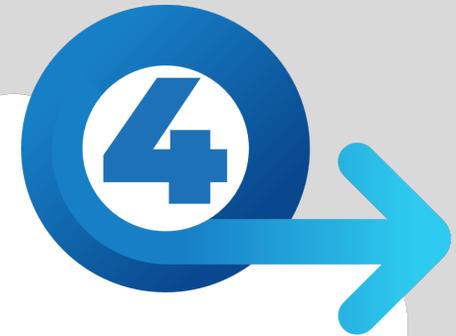
Simplicidad



*Agilidad a
menores
costos*



*Experiencia
existente*



*Comparabilidad
y certeza*

UPDATED



Desarrollo de la propuesta

[Click here for more information](#)

Metodología

CRC

Crowdsourcing de acuerdo con el contenido de la guía UIT-T E.812.

1 Solo proveedor contratado conjunta/

Mediciones activas en horario específico y automáticas a través del ETM

PRSTM

Crowdsourcing (CS) de acuerdo con la metodología orgánica aplicada por el P de CS.

1 solo proveedor elegido en CTS contratado e implementado individual/.

Mediciones orgánicas y/o programadas* (SDK) de acuerdo con lo recomendado por el proveedor CS



- Los proveedores de CS han aplicado y perfeccionado su metodología a través del tiempo (efectividad demostrada)
- CS es una metodología utilizada amplia/ por la CRC y la industria.
- Se recomienda seguir la metodología orgánica ya utilizada por el P de CS para evitar cargar red y metodologías intrusivas con el usuario (batería y consumos).
- Más objetividad y agilidad. No pruebas forzadas.
- Al elegirse un P. de CS por todos los PRSTM se garantiza comparabilidad.
- Contratación individual reduce costos y complejidad de operación conjunta y asegura implementación más rápida.
- Desde la expedición de la norma, eliminar metodología de sondas. Mecanismo alternativo.
- Se propone que la nueva metodología entre a regir el 1 abril de 2023.
- Un plazo de 12 meses de estabilización antes de exigir Valores objetivos.
- En CTS se puede revisar plazo considerando nivel de implementación.

Simplicidad



Agilidad



Experiencia



Comparabilidad



Representatividad

CRC

Mediciones activas y programadas para asegurar un mínimo de muestras con representatividad estadística

En APP de PRSTM

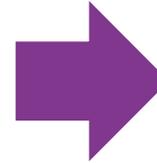
Valores objetivos para todos los indicadores

PRSTM

Mediciones de acuerdo con la metodología orgánica aplicada por el P de CS

Período trimestral en mediciones para aumentar representatividad.

Municipios que alcancen representatividad según fórmula propuesta por CRC (población conocida), se tendrán en cuenta para fines de verificación de cumplimiento. Los demás, sólo para fines informativos.



- Se medirían todos los municipios de todos los ámbitos geográficos donde se obtengan muestras.
- Reconocería las diferencias en condiciones de prestación del servicio, sin castigar la industria ni la inversión.
- No utilizaría las capacidades de usuarios ni afectaría su servicio.
- Reconocería mejores prácticas regulatorias enfocadas a promoción del cumplimiento.
- No se forzarían mediciones, ni se intervendría en metodologías ya probadas.
- Certeza sobre su aplicación.

Simplicidad



Agilidad



Experiencia



Comparabilidad



Indicadores

CRC

5 Indicadores:

- Latencia
- Velocidad de carga
- Velocidad de descarga
- Variación de retardo
- Tasa de pérdida de paquetes

Valores objetivos basados en mediciones históricas a cargo de la CRC

PRSTM

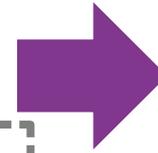
5 indicadores

- Retardo en un sentido
- Velocidad de carga
- Velocidad de descarga
- Variación de retardo*
- Tasa de pérdida de paquetes*

Valores objetivos promedio acorde con experiencia requerida por APP para buen desempeño.

Tratamiento especial para transmisión satelital.

No incluir valores para 3G y los de 4G no incrementales en el tiempo.



- La calidad se mediría acorde a la experiencia del usuario según sus necesidades más habituales.
- Se partiría de unos valores definidos.
- Se promovería inversión para migración tecnológica a 4G por lo cual se solicita eliminar indicadores en 3G que corresponden a redes legadas que no alentarían transición tecnológica.
- *Hay indicadores que todavía no están maduros o no tienen mediciones históricas (informativos)
- Estaría basada en requerimientos objetivos dispuestos por APP y estaría acorde con experiencias internacionales de CS como las realizadas de manera informativa (Perú 5 Mbps)
- Reconocen realidades de prestación del servicio y de las diferentes zonas.
- Los promedios agregados de otros países no reflejan la realidad de dichos países y dependen de parque de ETM.
- Mayor aceptación internacional y objetividad.

Simplicidad



Agilidad



Experiencia

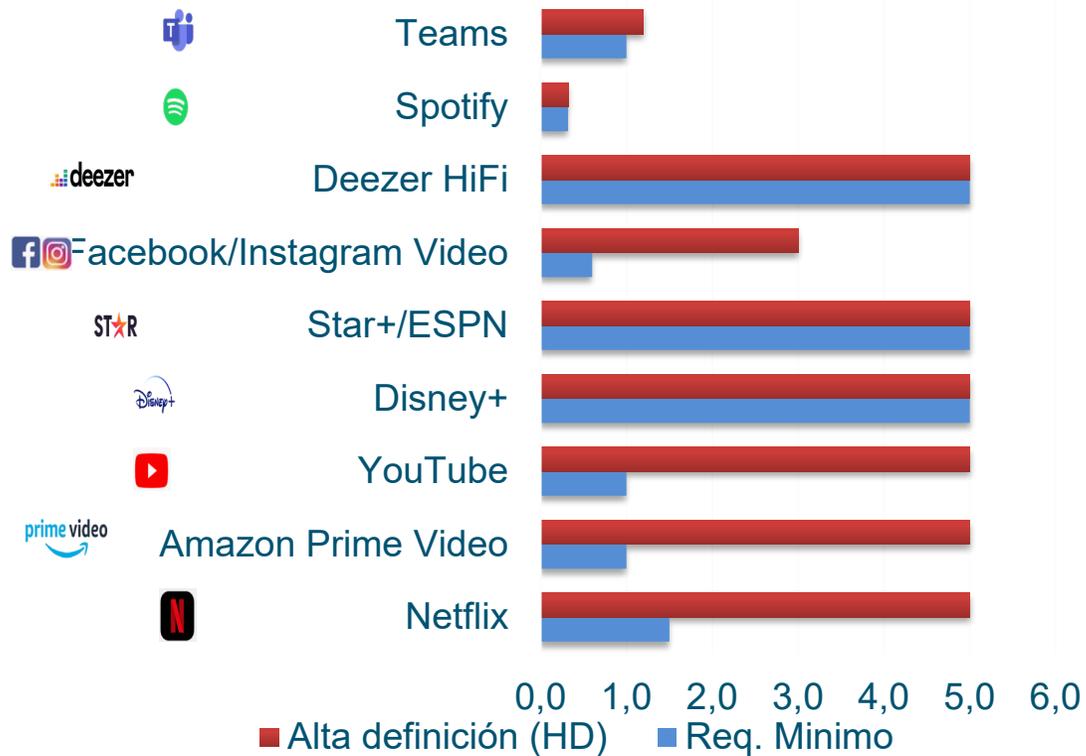


Comparabilidad

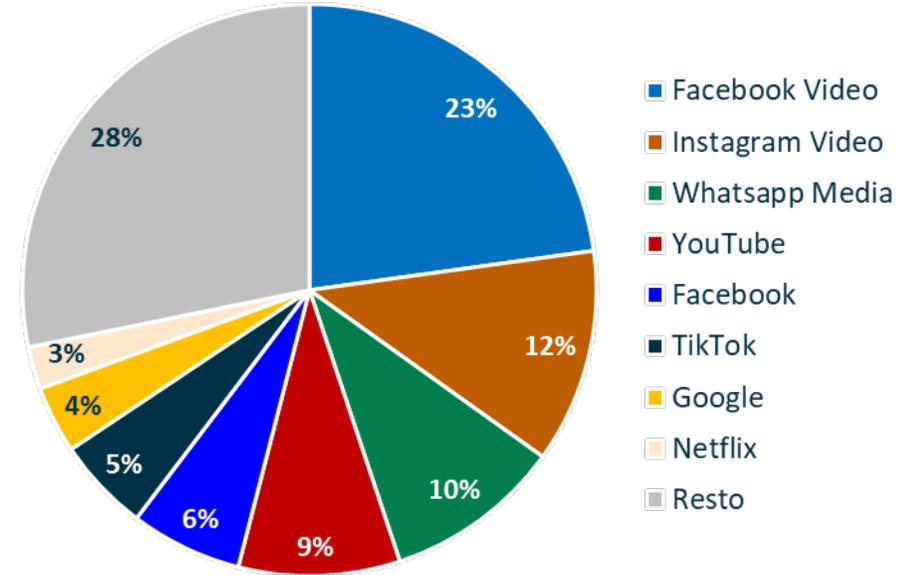


Experiencia de usuario APP

Requisitos de velocidad requerida por Aplicación (Mbps)



Participación del tráfico móvil por aplicación



Nivel de experiencia – otros indicadores

Indicador	Nivel experiencia requerida	Fuente
Latencia ida y vuelta	100 milisegundos	ITU-T Y.1541
Velocidad de carga	2,6 Mbps Video grupal HD 720p	ZOOM

Las velocidades reportadas permiten hacer uso de los servicios más exigentes al superar los requerimientos de las aplicaciones en todas las ciudades. Los usuarios generan **más del 80% del tráfico de red móvil en redes sociales, videos y navegación web.**

<https://help.netflix.com/es/node/306>

<https://support.google.com/youtube/answer/78358?hl=es-419>

<https://es-la.facebook.com/business/help/440620969777882?id=648321075955172>

<https://support.zoom.us/hc/es/articles/201362023-Requisitos-del-sistema-de-Zoom-Windows-macOS-Linux>