



MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Fecha: 2024-09-30 17:39:41

Folios:

Radicado: 242125100

Destino: LINA MARIA DUQUE DEL VECCHIO

Código TRD: 2300

Bogotá, D.C, septiembre 30 de 2024

Doctora

LINA MARÍA DUQUE DEL VECCHIO

Directora Ejecutiva

lina.duque@crcm.gov.co,

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

Bogotá D.C.

Referencia: Comentarios al proyecto de Simplificación del Marco Regulatorio.

Apreciada directora Lina Maria,

Con ocasión de la publicación de los documentos relacionados con el Proyecto de Simplificación del Marco Regulatorio adelantado por la Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC, la cual dio a conocer el listado de los artículos y temas susceptibles de simplificación, identificados a partir de una consulta pública y de una revisión integral realizada por el regulador.

Desde la Dirección de Vigilancia, Inspección y Control- DVIC, nos permitimos remitir nuestros comentarios frente a las disposiciones señaladas por Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST, quienes afirman que ya no son aplicables en virtud de los cambios tecnológicos desarrollados recientemente por MinTIC para la vigilancia del sector o por la evolución tecnológica.

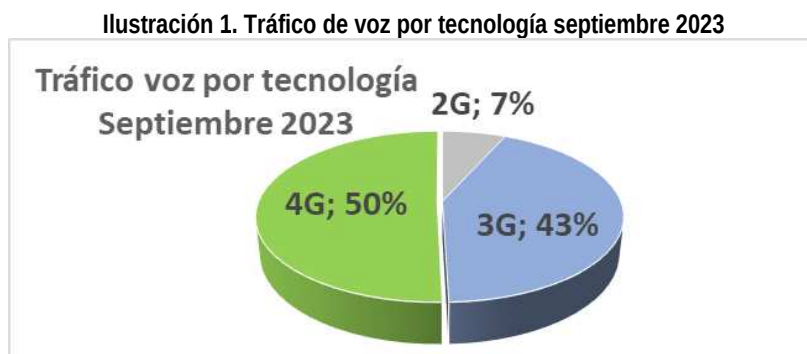
Lo anterior, con el fin de aportar elementos de juicio que puedan servir como soporte en el ejercicio de actualización del marco normativo:

1. Frente a los Indicadores de Calidad 3G:

Proponen algunos PRST la eliminación de la medición y el reporte de indicadores para los servicios de voz y datos en la tecnología 3G, justificándolo como resultado de la evolución tecnológica.

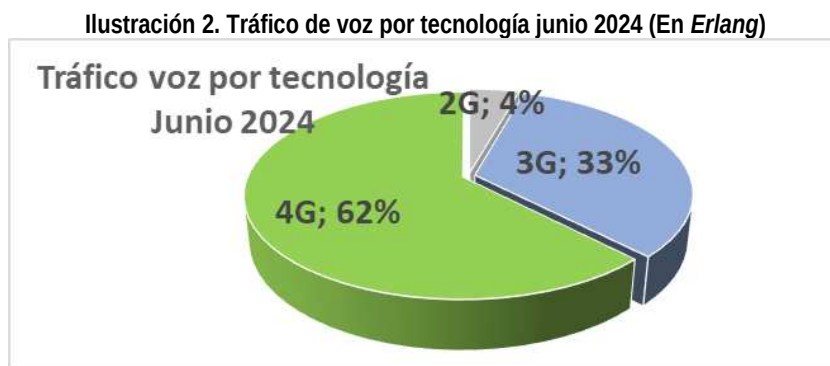
Sobre el particular ponemos de presente que aún la tecnología 3G representa la tercera parte del tráfico de voz en nuestro país, por lo que, si bien la eliminación de la obligación de medición y reporte de estos indicadores representaría una simplificación del proceso y reducción de costos, no permitiría el cumplimiento del objetivo de la regulación que, en últimas es garantizar la calidad de los servicios de comunicaciones prestados a los usuarios. A continuación, se presenta la evolución del tráfico de voz por tecnología:

En esta primera gráfica se muestra la distribución del tráfico de voz (en *Erlang*) por tecnología en septiembre de 2023, con base en la información reportada por los PRSTM, para ese momento el 43% del tráfico de voz cursaba utilizando las redes 3G:



Fuente: Información soporte formato T.2.2 (Fases de mercado)

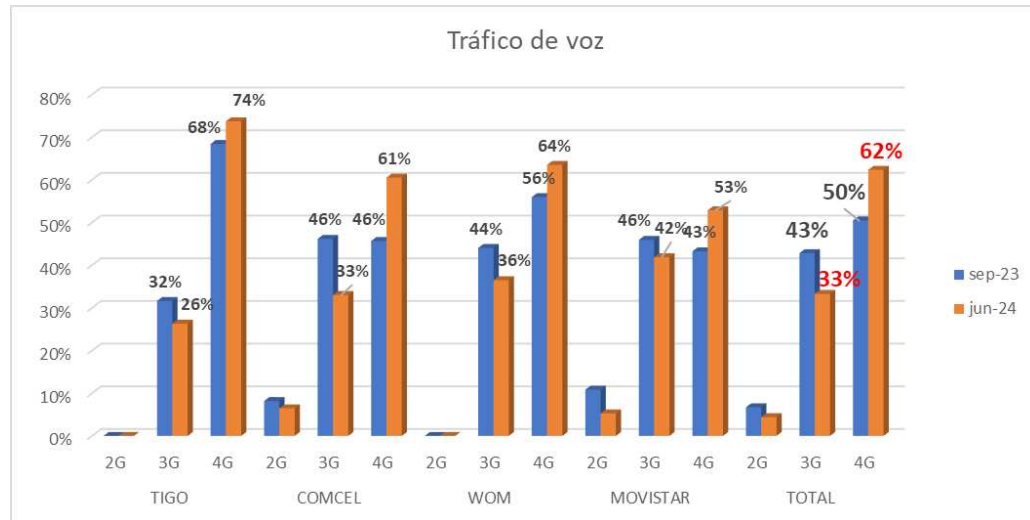
En la siguiente gráfica se muestra la distribución de tráfico de voz (en *Erlang*) por tecnología para junio de 2024, esta es la información más reciente reportada por los PRSTM, en este caso se observa que aún el 33% del tráfico de voz cursa por las redes 3G:



Fuente: Información soporte formato T.2.2 (Fases de mercado)

En la siguiente gráfica se muestra la evolución del tráfico de voz (en *Erlang*) por tecnología para cada uno de los PRSTM, para las mismas fechas de los gráficos anteriores: septiembre 2023 y junio 2024, basada en los reportes entregados por los operadores. Se observa que por las redes 3G cursan aún el 26% del tráfico para Tigo, el 33% del tráfico para COMCEL, el 36% del tráfico para WOM y el 42% del tráfico para Movistar.

Ilustración 3. Tráfico de voz por tecnología junio 2024 – septiembre 2024



Fuente: Información soporte formato T.2.2 (Fases de mercado)

En la siguiente tabla se muestra el total de tráfico en *Erlang*¹ mensual cursado por cada tecnología para cada uno de los PRSTM reportadas en septiembre de 2023 y junio de 2024, información tomada como fuente para la elaboración de los gráficos anteriores:

Tabla 1. Tráfico de voz por tecnología junio 2024 – septiembre 2024 (Erlang)

TRÁFICO VOZ		sep-23		jun-24	
TIGO	2G	0	0%	0	0%
	3G	26.259.918	32%	19.609.263	26%
	4G	56.818.553	68%	54.992.780	74%
COMCEL	2G	15.082.284	8%	10.494.083	6%
	3G	85.215.968	46%	53.639.751	33%
	4G	84.304.515	46%	98.296.925	61%
WOM	2G	0	0%	0	0%
	3G	7.025.095	44%	5.178.085	36%
	4G	8.925.008	56%	9.013.873	64%
MOVISTAR	2G	10.336.363	11%	3.178.797	5%
	3G	43.835.830	46%	25.244.817	42%
	4G	41.277.750	43%	31.878.714	53%
TOTAL	2G	25.418.647	7%	13.672.880	4%
	3G	162.336.812	43%	103.671.916	33%
	4G	191.325.826	50%	194.182.292	62%

Fuente: Información soporte formato T.2.2 (Fases de mercado)

¹ Tráfico 4G (VOLTE) convertido de MB a su equivalente en Erlangs hora, acorde a lo definido en la Resolución CRC 5050 de 2016, Anexo 5.1-A, Literal C2.2: "iii) Para las mediciones de tráfico de datos provenientes de las redes de 4G para voz (QCI-1 y QCI-5), se deberá pasar de MB a su equivalente en Erlangs hora, para lo cual el PRSTM podrá hacer uso de las fórmulas propuestas por sus proveedores de tecnología o proceder a estimar el tráfico equivalente de 4G mediante la siguiente regla de conversión (...)"



Conforme a lo anterior, recomendamos mantener la medición y el reporte de indicadores para los servicios de voz y datos en la tecnología 3G.

2. Frente a los Artículos 5.1.3.5. OBLIGACIÓN DE ACCESO A LOS GESTORES DE DESEMPEÑO (OSS) Y/O HERRAMIENTAS DE LOS PRSTM, 5.1.3.6. CONDICIONES PARA EL ACCESO A LOS OSS O HERRAMIENTAS DE LOS PRSTM y 5.1.3.7. ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS OSS O HERRAMIENTAS DE LOS PRSTM de la Resolución 5050 de 2016:

Proponen los PRST eliminar los citados artículos basados en la expedición de la Resolución MinTIC 03173 de 2024. Al respecto, le informamos que, desde la DVIC, actualmente nos encontramos analizando la información reportada por los operadores a través de las siguientes fuentes:

- Base de datos alterna: Utilizada para almacenar los contadores utilizados para el cálculo de los indicadores de calidad, así como también los indicadores calculados, durante mínimo 6 meses posteriores al reporte periódico definido en el Capítulo 1 del Título V de la resolución CRC 5050 de 2016.
- Acceso remoto: Utilizado por demanda, cuando lo requiera MinTIC, para descargar la información fuente requerida para seguimiento y verificación de los indicadores de calidad definidos en el Capítulo 1 del Título V de la resolución CRC 5050 de 2016
- VPN actual: Mediante la cual se tiene el acceso remoto mencionado en el punto anterior y se descarga utilizando FTP los archivos que contienen la información soporte de los cálculos de los indicadores de calidad definidos en el Capítulo 1 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016. A través de esta VPN, mediante acceso remoto con Origen el Servidor de Extracción de MinTIC, se puede acceder a la Parte Grafica de los OSS, donde cada operador tiene unos Dashboard que muestran información de indicadores, con diferentes selectores o filtros (municipio, departamento, Estación Base, en cuanto a tiempos, puede mostrar la ultima hora, el último día, una fecha específica, entre otras alternativas). Por otro lado, por esta misma conexión se accede a los servidores de almacenamiento mediante protocolo Seguro FTP para poder descargar la información soporte de cada PRSTM.
- API Acceso Remoto: Medio definido en la Resolución MinTIC 03173 de 2024 para que los PRSTM reporten a partir del 1 de diciembre de 2024 los incidentes que afecten la disponibilidad de las Estaciones Base dentro de las dos (2) horas de su detección.
- API Información Soporte Disponibilidad: Medio definido en la Resolución MinTIC 03173 de 2024 para que los operadores reporten a partir del 30 de enero de 2025 la información soporte de los cálculos para los indicadores de calidad definidos en el Capítulo 1 del Título V de la resolución CRC 5050 de 2016.

De manera preliminar, teniendo en cuenta que la Resolución expedida por el ministerio se refiere únicamente a herramientas de vigilancia, sin alterar los objetivos establecidos en la regulación estimo que a la fecha no es posible determinar la existencia de duplicidad de datos en los reportes realizados por los



operadores a través de estos mecanismos, sugerimos que cualquier cambio o modificación se realice una vez se establezcan las herramientas de vigilancia.

3. Frente al Artículo 5.1.6.1. INDICADORES DE DISPONIBILIDAD DE ELEMENTOS DE RED DE ACCESO:

Colombia Móvil S.A. ESP solicita *“la optimización sobre el reporte del indicador de cumplimiento del valor objetivo de disponibilidad móvil y **se solicita que este indicador sea informativo**, dado que con el aplicativo que está en desarrollo por el MinTIC, la DVC tendrá acceso a la información asociada a fallas a nivel de estación base. Para esto, el pasado 3 de julio el MinTIC publicó para comentarios el borrador de la Resolución que dicta los lineamientos a seguir por los PRST para el reporte de información de calidad del servicio móvil” SNFT*

Sobre el particular es importante precisar que si bien la Resolución MinTIC 03173 de 2024 establece que los PRSTM envíen los incidentes que afecten la disponibilidad de las estaciones base a través de la API REST dispuesta por MinTIC dos horas después de su detección, esto de ninguna forma reemplaza la obligación de cálculo, reporte y cumplimiento de los valores objetivo definido para el indicador de disponibilidad de elementos de red de acceso, obligación que debe mantenerse en cabeza de cada uno de los PRSTM. Así mismo, el hecho de que los PRSTM reporten estos incidentes a la DVIC del MinTIC utilizando la API REST definida en la resolución 03173 de 2024 no puede ser la justificación para que este indicador se convierta en informativo y no se deba exigir el cumplimiento de los valores objetivo definidos en el Anexo 5.2-A de la Resolución CRC 5050 de 2016.

4. Frente al Artículo 5.1.6.2. AFECTACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES:

Proponen los PRST eliminar este artículo argumentando la expedición de la Resolución MinTIC 03173 de 2024 y/o la eliminación de la obligación de presentar planes de mejora ante la ocurrencia de una afectación dada en los términos de la disposición, argumentando duplicidad normativa debido a la obligación que existe de presentar planes de mejora cuando no se cumplen los valores objetivo en los indicadores de calidad.

Sobre este punto, coincidimos en que es necesario revisar el artículo 5.1.6.2. de la Resolución 5050 de 2016, frente a: (i) lo establecido en la Resolución MinTIC 03173 de 2024 y, (ii) en un análisis de las exclusiones (eximentes de responsabilidad) realizadas por los PRST durante el proceso de reporte, toda vez que las mismas representan en promedio valores cercanos al 90% de las fallas totales de red, incluso el porcentaje es mayor, para algunos operadores, situación que se presenta no sólo para los planes de acción relacionados con la afectación de servicio definida en este artículo, sino también con aquellos asociados al incumplimiento de los valores objetivo en el indicador de disponibilidad de elementos de red de acceso.



A continuación, se relaciona la información de indisponibilidad de red de acceso, discriminando del total de minutos de indisponibilidad tenidos en cuenta en el reporte del formato T.2.5 los excluidos del reporte por eximentes de ley y/o regulatorios.

Ilustración 4. Disponibilidad vs Exclusiones COMCEL enero 2024



Fuente: Formato T.2.5 Res 5050 y la información soporte de disponibilidad 1T2024 reportada por el PRSTM

Ilustración 5. Disponibilidad vs Exclusiones MOVISTAR enero 2024



Fuente: Formato T.2.5 Res 5050 y la información soporte de disponibilidad 1T2024 reportada por el PRSTM

Ilustración 6. Disponibilidad vs Exclusiones TIGO enero 2024



Fuente: Formato T.2.5 Res 5050 y la información soporte de disponibilidad 1T2024 reportada por el PRSTM



Ilustración 7. Disponibilidad vs Exclusiones WOM enero 2024



Fuente: Formato T.2.5 Res 5050 y la información soporte de disponibilidad 1T2024 reportada por el PRSTM

Ahora bien, una vez analizados los anteriores puntos, consideramos necesario mantener la presentación y ejecución de planes de mejora, los cuales se ejecutan sobre la cobertura de municipios o localidades donde se presentó una afectación del servicio como consecuencia de una falla que afecte el funcionamiento de la red central (Core) o de acceso del PRSTM por más de una hora, situación que en el marco de lo establecido actualmente para el indicador de Disponibilidad podría pasar desapercibida por dos motivos: (i) el indicador está relacionado sólo con elementos de red de acceso y, (ii) de no presentarse un incumplimiento en el valor objetivo de indisponibilidad en un ámbito geográfico, incluso si se llegare a presentar de forma reiterada sin que esto ocasione que se alcancen los valores objetivos en los tres meses del mismo trimestre.

Quedamos muy atentos, a las mesas de trabajo y/o insumos que sean requeridos.

Atentamente,

LUIS EDUARDO AGUIAR DELGADILLO
Director de Vigilancia, Inspección y Control

Elaboró: Daniel Santamaría
Frannz Cachaza
Revisó: Gina Albarracín

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

242125100

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240930-174053-ca23c3-29251106

Creación: 2024-09-30 17:40:53

Estado: Finalizado

Finalización: 2024-09-30 17:41:31



Escanee el código
para verificación

Firma: Director de Vigilancia, Inspección y Control

Luis Eduardo Aguiar Delgadillo

93394384

laguiar@mintic.gov.co

Director de Vigilancia, Inspección y Control

Mintic

REPORTE DE TRAZABILIDAD

242125100

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240930-174053-ca23c3-29251106

Creación: 2024-09-30 17:40:53

Estado: Finalizado

Finalización: 2024-09-30 17:41:31



Escanee el código
para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Firma	Luis Eduardo Aguiar Delgadillo laguiar@mintic.gov.co Director de Vigilancia, Inspección y Con Mintic	Aprobado	Env.: 2024-09-30 17:40:57 Lec.: 2024-09-30 17:41:22 Res.: 2024-09-30 17:41:31 IP Res.: 186.86.110.122