

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Con la finalidad de fortalecer la función supervisora del OSIPTEL, dado la problemática identificada en el Informe N°00133-DFI/2021, que señala la existencia de una importante brecha de centros poblados que no son factibles de ser supervisados por el OSIPTEL, dado la ausencia de herramientas tecnológicas que incrementen la capacidad supervisora referida al servicio de acceso a Internet, es necesario desplegar un sistema de medición automatizado para la verificación de la calidad de este servicio, que permitirá la medición remota y automatizada de los indicadores definidos en el Reglamento de Calidad del OSIPTEL referidos al servicio de Acceso a Internet, así como la verificación del artículo 9 de las condiciones de uso, referido al cumplimiento contractual de la velocidad mínima ofrecida por las empresas operadoras en sus contratos de abonados.

En efecto, a través de dicho sistema automatizado de medición - el cual será desplegado por el OSIPTEL a través de recursos propios, o través del concurso público para contratar a una empresa que se encargue de la implementación y operación del sistema - será posible incrementar la capacidad supervisora del regulador al ampliar de manera sustantiva la cantidad de centros poblados medidos a nivel nacional, lo cual permitirá identificar con mayor celeridad problemas de calidad de servicio, priorizando un enfoque de supervisión preventivo y proactivo, a través del establecimiento de compromisos de mejora; así como también se incentive la competencia por calidad a través de la publicación de reportes comparativos de los resultados medidos por el OSIPTEL a diferentes niveles geográficos en beneficio de los usuarios, beneficiando también a las empresas operadoras, las cuales tendrán elementos tangibles para mejorar el servicio prestado a sus usuarios y, además, comparar su desempeño con otras operadoras.

Asimismo, se considera que la implementación de este sistema, permitirá coadyuvar a la gestión de reclamos por calidad a nivel de usuario, tanto en primero como en segunda instancia, en el marco de lo ofrecido por las empresas operadoras en sus contratos de abonados.

A su vez, el sistema de medición automatizado a ser desplegado por el OSIPTEL, se encuentra en línea con lo dispuesto en el artículo 4 del Proyecto de Ley 5398¹, aprobado por el Congreso de la República por insistencia en el mes de mayo de 2021, mediante el cual, en otros, se establece la creación del Registro Nacional de Monitoreo y Verificación de la Velocidad de Internet (RENAMV).

Ahora bien, con la finalidad de implementar de manera efectiva el sistema de medición automatizado, es necesario establecer obligaciones regulatorias específicas, aplicables a las empresas operadoras de telecomunicaciones, las cuales deben detallar las adecuaciones técnicas necesarias que realizarán las empresas operadoras, con la finalidad de brindar todas las facilidades necesarias para que el sistema de medición automatizado efectúe las mediciones de calidad de servicio, desde los CPEs y smartphones de los usuarios. Ello permitirá realizar mediciones remotas y automatizadas sin necesidad de establecer un esquema de usuarios voluntarios. A su vez el sistema permitirá la captura de las mediciones de manera idónea, con el detalle de las condiciones ambientales y recopilando las características comerciales de las conexiones medidas, de tal manera que se caracterice de manera adecuada las

¹ Proyecto de Ley que garantiza la velocidad mínima de conexión a Internet y Monitoreo de la prestación del servicio de internet a favor de los usuarios.



mediciones realizadas y se realice un adecuado cálculo de los indicadores de calidad del servicio de internet.

En efecto, como parte de las obligaciones regulatorias que deben implementar las empresas se establece lo siguiente:

- a. Habilitar en sus redes, los protocolos relacionados a los estándares técnicos - entendidos en el marco del presente proyecto de norma, como especificaciones normalizadas por la industria, que tengan como finalidad definir características funcionales y operacionales de una tecnología². Para los efectos de la presente norma, se han tenido en cuenta los siguientes estándares: TR-143³ y TR-069⁴ - que permitan realizar la gestión de las mediciones remotas y sin la intervención del usuario, desde los modelos de CPEs⁵ que posean al menos 10,000 conexiones activas, y que permiten brindar el servicio de Internet Fijo Alámbrico o Inalámbrico. De esta forma, las empresas operadoras, deben habilitar las funcionalidades necesarias en sus redes para que el sistema de medición automatizado, pueda realizar mediciones remotas desde los CPEs con más de 10,000 conexiones activas que presenten compatibilidad técnica para la habilitación de dichas funcionalidades.
- b. Habilitar en sus redes, los estándares técnicos que permitan realizar mediciones remotas y sin la intervención del usuario, para modelos de CPEs con menos de 10,000 usuarios, en caso sea requerido por el OSIPTEL.
- c. Instalar la herramienta de medición que sea provista por el OSIPTEL, en los CPEs que permitan brindar el servicio de Internet Fijo Alámbrico o Inalámbrico, con la finalidad de que se realicen mediciones remotas y sin la intervención del usuario. La presente obligación, tiene como objetivo atender escenarios en los cuales el OSIPTEL brinde una herramienta de medición para habilitar las funcionalidades de medición remota a nivel de CPEs, que presenten incompatibilidad con los estándares técnicos necesarios para realizar mediciones remotas.
- d. Instalar la herramienta de medición que sea provista por el OSIPTEL, de manera remota, en los aplicativos móviles de gestión de usuario de la empresa operadora⁶, disponible para los sistemas operativos que agrupen al menos el noventa y ocho (98%) del mercado, con la finalidad de que se puedan realizar mediciones remotas, y en segundo plano. De esta forma, se espera que, de manera inicial, dicha herramienta de medición se encuentre disponible al menos para los terminales móviles con sistemas operativos Android e IOS.
- e. No descontar del plan de datos contratado por los abonados del servicio de Internet Fijo y Móvil, el tráfico cursado a través de la herramienta del sistema de

² Cabe indicar que cuando un equipo de telecomunicaciones presenta compatibilidad con estándares técnicos específicos, suele requerir, entre otros aspectos, la habilitación de las licencias y/o protocolos correspondientes para el uso de dichos estándares en sus redes y los CPE's de los abonados.

³ Estándar técnico del Broadband Forum, titulado: TR-143 Enabling Network Throughput Performance Tests and Statistical Monitoring.

⁴ Estándar técnico del Broadband Forum, titulado: TR-069 "CPE WAN Management Protocol"

⁵ Customer Premises Equipment (CPE): Equipo de titularidad de la empresa operadora o del abonado, que permite el acceso a la red, y se encuentre instalado en el lugar en donde se provea al abonado el servicio de Internet Fijo (alámbrico o inalámbrico), también conocido como el equipo modem/router.

⁶ Aplicativos tales como: Mi Claro, Mi Movistar, Mi Entel, Mi Bitel, los cuales vienen pre instalados en los terminales móviles comercializados por las empresas operadoras, o pueden ser descargados por los usuarios.



medición automatizado. De esta forma, se busca que las mediciones realizadas por el sistema de medición automatizado, no perjudique el consumo del plan contratado por el usuario, y además, asegure que se realicen mediciones de manera masiva del sistema de medición automatizado.

- f. Remitir el Registro de Abonados del servicio de Internet Fijo y Móvil al OSIPTEL, para el correcto funcionamiento del sistema de medición automatizado, de acuerdo a lo indicado en el instructivo técnico a ser definido por el OSIPTEL. A partir del registro de abonados del servicio de Internet Fijo y Móvil, el OSIPTEL tendrá la información suficiente que permita realizar las programaciones de las campañas de medición del sistema de medición automatizado a nivel de centro poblado, y además de ello, permita realizar evaluaciones adecuadas del indicador Cumplimiento de Velocidad Mínima, toda vez que es necesario conocer las condiciones del plan contratado por el usuario medido para la correcta evaluación de dicho indicador.
- g. Brindar las facilidades técnicas al OSIPTEL y realizar las adecuaciones de red necesarias, las cuales involucran la instalación remota de un API en los CPEs para el caso del servicio de Internet Fijo u otra solución equivalente para el servicio de Internet Móvil, que permitan que el sistema de medición automatizado recopile, en línea y en tiempo real, la información de las condiciones ambientales de medición de acuerdo a lo indicado en el instructivo técnico a ser definido por el OSIPTEL. De esta forma, se espera que para cada medición que realice el sistema de medición automatizado, se pueda contar con la información necesaria para caracterizar las condiciones de medición, para el análisis y cálculo idóneo de los indicadores de calidad del servicio de Internet.
- h. Brindar las facilidades técnicas complementarias que sean necesarias para la correcta implementación y operación del sistema de medición automatizado a ser desplegado por el OSIPTEL, en los plazos que el regulador defina. En el marco de dicha obligación, el OSIPTEL podrá requerir a las empresas operadoras, ya sea en la fase de implementación u operación del sistema de medición automatizado, que a nivel de sus redes, brinden las facilidades técnicas complementarias que se estimen necesarias, para la correcta operatividad del sistema, tales como la habilitación de estándares técnicos complementarios, instalación de la herramienta de medición brindada por el OSIPTEL para la medición remota del servicio de Internet Móvil en otros aplicativos desarrollados por las empresas operadoras para sus usuarios, atención de requerimientos de información complementarios relativos a la operatividad del sistema de medición automatizado, entre otros.

Es preciso señalar que, en las disposiciones complementarias finales, se proponen los plazos para la implementación de las obligaciones regulatorias previamente indicadas, así como también se indica que la Gerencia General del OSIPTEL, aprobará el instructivo técnico necesario para el cumplimiento de las obligaciones f) y g) del artículo 4 del Proyecto de Norma, siendo que dicho instructivo técnico, se publicará para comentarios del sector.

Adicionalmente, en la sección de disposiciones complementarias transitorias, se propone, de manera temporal, que se establezca desde el primero de enero de 2022, hasta las modificaciones normativas al Reglamento de Calidad que establezca el



OSIPTEL determinando lo contrario, lo siguiente: i) que el periodo de evaluación de los indicadores de calidad del servicio de acceso a Internet sea de manera trimestral, con la finalidad de incrementar la periodicidad de la evaluación de dichos indicadores; ii) introducir la aplicabilidad del esquema de compromisos de mejora para los indicadores aplicables al servicio de acceso a Internet, a ser solicitados por el OSIPTEL a las empresas operadoras ante el incumplimiento de los valores objetivos establecidos en el Reglamento de Calidad, con la finalidad de establecer mecanismos de fiscalización que prioricen la mejora del servicio, con un enfoque preventivo y proactivo; y solo ante el incumplimiento de dichos compromisos de mejora, se contemple un esquema punitivo, para el cual también se propone un tiempo de adecuación de seis (6) meses contados desde el 01 de enero de 2022, por lo cual el régimen de infracciones y sanciones por el incumplimiento de compromisos de mejora se iniciaría a partir del 01 de julio de 2022. Es decir, será aplicable para aquellos casos en los cuales la solicitud del compromiso se haya realizado a partir del 1 de julio de 2022.

