

SEGUNDO INFORME DE LA COMISION DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, recaído en el proyecto de ley, en primer trámite constitucional, que modifica la Ley General de Telecomunicaciones, para establecer la obligación de una velocidad mínima garantizada de acceso a Internet.

BOLETÍN N° 8.584-15

HONORABLE SENADO:

Vuestra Comisión de Transportes y Telecomunicaciones tiene el honor de informaros, en trámite de segundo informe, el proyecto de ley de la referencia, en primer trámite constitucional, iniciado en Moción de los Honorables Senadores señores Girardi, Chahuán, Letelier, Quintana y del ex Senador señor Uriarte.

A una de las sesiones en que vuestra Comisión analizó esta iniciativa legal asistió, además de sus miembros, el Honorable Senador señor Pedro Araya.

Durante el estudio de este proyecto de ley, vuestra Comisión contó con la participación del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo; del Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf; del Jefe de Gabinete del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Oscar Carrasco; de la Asesora Legislativa del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señora Paola Tapia; del Jefe de Gabinete del Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Ricardo Azócar; de la ex Asesora de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, señora Astrid Miranda; de la Asesora de la División Jurídica de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, señora Ximena Gutiérrez; del Asesor del Departamento de Regulación Económica de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, señor Danilo Godoy; de la Asesora de Comunicaciones del Ministerio de Transportes y

Telecomunicaciones, señora Vanessa Rosso y de la Asesora del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señora Carla Vásquez.

Además fueron especialmente invitadas las siguientes entidades:

- Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO). Asistió su Presidente, señor Guillermo Pickering.

- Entel S.A. Concurrieron el Gerente de Regulación y Asuntos Corporativos, señor Manuel Araya; el Gerente de Relaciones Institucionales, señor Cristián Sepúlveda; el Subgerente de Regulación, señor Pedro Suárez y el Jefe de Asuntos Públicos, señor Felipe Simonsohn.

- ONG Cívico. Participaron el Director Ejecutivo, señor José Huerta y el Director, señor Roberto Iglesias.

- Colegio de Ingenieros de Chile A.G. Asistió el Presidente de la Especialidad Eléctrica y Consejero miembro de la Comisión de Telecomunicaciones, señor Eduardo Costoya.

- Telefónica - Movistar Chile. Participaron el Director de Asuntos Corporativos, señor Andrés Wallis y el Gerente de Estrategias y Regulación, señor Patricio Cáceres.

- CLARO Chile. Asistieron el Director Legal y Regulatorio, señor Miguel Oyonarte; la Gerente de Asuntos Corporativos, señora Isabel De Gregorio y el Director Técnico, señor Francisco Sabioncello.

- Facultad de Derecho de la Universidad de Chile y Coordinador Académico del Magister en Derecho y Nuevas Tecnologías. Concurrió el Profesor, señor Claudio Magliona.

- VTR. Participaron el Vicepresidente Legal y de Contenidos, señor Jorge Carey; el Gerente de Regulación, señor Matías Danús y el Vicepresidente de Productos y Márquetin, señor Pedro Assael.

- Nextel. Envió por correo electrónico su presentación.

Además asistieron los Asesores del Honorable Senador señor Girardi, señora Josefina Correa y señores Nicolás Fernández, Dino Sepúlveda y Eduardo Rosel; del Honorable Senador señor Letelier, señor Sebastián Divin; del Honorable Senador señor Matta, señora Nancy

Masbernat; del Honorable Senador señor Ossandón, señoras María Angélica Villadango e Israela Rosemblum y Jacinta Ossandón y señores Alberto Jara, Emaro Hantelmann, José Huerta y Arturo Du Moncean; del Comité UDI, señor Giovanni Calderón; del Comité DC, señora Natalia Raggio y señores Miguel Urrea y Matías Valdés; de la Segpres, señora Tania Larraín y señores Octavio del Favero y Luis Batalle.

Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 124 del Reglamento del Senado, se deja constancia de lo siguiente:

I.- Artículos que no fueron objeto de indicaciones ni de modificaciones: Ninguno.

II.- Indicaciones aprobadas sin modificaciones:
Ninguna.

III.- Indicaciones aprobadas con modificaciones: 1a, 2 bis y 4.

IV.- Indicaciones rechazadas: Las signadas con los números 1, 2 y 3.

V.- Indicación retirada: Ninguna.

VI.- Indicaciones declaradas inadmisibles:
Ninguna.

Téngase presente que durante la discusión de esta iniciativa legal, vuestra Comisión tuvo a la vista el documento llamado "Antecedentes sobre Internet y experiencia comparada sobre velocidad mínima garantizada" proporcionado por la Biblioteca del Congreso Nacional, el que se encuentra en la Secretaría de la Comisión a disposición de los señores Senadores y publicado en la página web del Senado.

EXPOSICIONES

Presentación de Entel S.A.

El Gerente Legal de Entel S.A., señor Cristián Sepúlveda, inició su presentación señalando que el impacto mundial de Internet es innegable, hay 2,8 billones de usuarios de Internet en todo el mundo, lo que representa una penetración del 40% de la población mundial.

La importancia de Internet dice relación con el impacto económico, que es un hecho indiscutido, cuando los países desarrollan la banda ancha e incrementan la penetración de Internet a 10 puntos, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) es a lo menos de 3,2%, según diversos estudios que han comprobado este hecho.

Internet es muy relevante y debe considerarse como un elemento que permitirá transitar desde economías en desarrollo hacia el desarrollo. El impacto económico de Internet se traduce en la mayor productividad que se puede obtener, como es el caso del Teletrabajo.

Asimismo, produce efectos en materia de educación, de salud, de gobierno y en las industrias. Lo importante es determinar cómo se va a digitalizar el país, porque es la forma de transitar hacia el desarrollo. Internet democratiza el acceso al conocimiento y va a llevar a una mayor inclusión social y laboral.

A nivel nacional, se producen grandes discusiones por la educación y cabe preguntarse cuál será el rol de Internet en los recursos que se recaudarán como consecuencia de la implementación de la Reforma Tributaria.

En todos los países desarrollados, la Agenda Digital, es un tema estructural dentro de las políticas de desarrollo.

El cierre de la brecha digital, la forma en que se llegará con Internet a los sectores más vulnerables será a través de la banda ancha móvil. Lo mismo sucedió con la telefonía, en que la telefonía fija está en un margen casi estable de penetración de 20%. Sin embargo, la telefonía móvil, tiene una penetración cercana a 140%, es decir, las externalidades positivas de las tecnologías inalámbricas son superiores.

Con la banda ancha móvil se va a llevar la cobertura a las escuelas rurales, a lugares alejados, a sectores vulnerables. No obstante lo anterior, se produce un dilema porque la banda ancha fija logra velocidades más altas que las tecnologías móviles.

Las nuevas tecnologías de la banda ancha móvil, que se han desarrollado, como 4G o Long Time Evolution (LTE), emulan o se acercan a las velocidades de la banda ancha fija.

En consecuencia, está claro que la banda ancha móvil va a cerrar la brecha digital y, por otra parte, se están desplegando tecnologías como 4G, LTE de alta velocidad, en que el país ha sido precursor y líder, en los concursos públicos de asignación de espectro que se han efectuado.

Chile ocupa el lugar 34, según un estudio de World Economic Forum, en el uso de las tecnologías de la información. En esta materia los países líderes son Finlandia, Suecia y Corea.

De acuerdo a un estudio de octubre de 2013, de la OCDE, Chile se encuentra rezagado en infraestructura de telecomunicaciones, ocupando el lugar 56, con 0,49 puntos, debajo de países como Eslovenia, con 55 puntos; Chipre, con 54 puntos; Montenegro, con 53 puntos y Arabia Saudita con 52 puntos, pero sobre el promedio de América Latina y de países como Argentina y Brasil.

En banda ancha móvil, Chile se encuentra en la mitad del promedio de penetración de los países desarrollados. Considerando una penetración promedio de 60%, Chile se ubica en el 28%. De esta forma, es claro que falta mucho por desarrollar en banda ancha móvil.

A pesar de los esfuerzos que han realizado los órganos de competencia, dictando resoluciones para generar más competencia a la banda ancha fija, desde el punto de vista del mercado chileno, existe un duopolio, como también existe en la telefonía fija. Las penetraciones de la banda ancha fija se han mantenido estables, lo que demuestra que ese mercado no se mueve, no se desafía, no crece, porque los operadores están anclados y cuesta mucho generar competencia en ese mercado. Por ello existen algunas iniciativas en trámite legislativo, como es el caso de permitir al copropietario de un edificio que pueda ejercer el derecho a elegir libremente la compañía de telecomunicaciones. En la actualidad, no es posible, porque existen redes irreplicables, fijas, de pares de cobre, de fibras, donde existen costos hundidos y ese operador hace una oferta mejor.

La banda ancha móvil es un instrumento que permite la competencia y su dinámica acerca a aquellos que tienen menos recursos a Internet.

El Estado ha considerado este Desafío País y las recientes asignaciones de espectro de 700 MHz y 2.600 MHz, generan un

círculo virtuoso, porque consideran conectar a 1.824 localidades, 854 kilómetros de rutas y 503 escuelas de Arica a Punta Arenas que se suman a las 1.474 localidades ya conectadas por el proyecto "Todo Chile Comunicado". No obstante, ese concurso está paralizado por la presentación de acciones legales que generan un perjuicio al país. Porque algunas inversiones se han retrasado, desarrollos de banda ancha móvil de alta velocidad se están postergando. Hay localidades obligatorias que no se pueden desarrollar, porque no se cuenta con el decreto para ello, hay rutas y localidades obligatorias, que no se están cubriendo.

El proyecto de ley en estudio, establece que las compañías de telecomunicaciones deben garantizar una determinada velocidad de Internet con relación a aquélla que se ofrece en sus planes comerciales. Las tecnologías inalámbricas tienen una diferencia muy grande en relación a las tecnologías fijas; las redes inalámbricas o móviles, funcionan en base a compartir recursos, que es el espectro. Si todos los teléfonos celulares se conectan a Internet móvil estarán compitiendo por los recursos que otorga una torre o antena, que es un elemento de red.

Para ello las compañías de telecomunicaciones planifican las redes con una determinada probabilidad de uso, con lo cual se hace imposible, desde el punto de vista técnico, poder garantizar a un usuario una velocidad determinada, porque influyen muchos factores externos que no dependen de las compañías y que pueden afectar la probabilidad que se estableció para permitir la conexión móvil.

Lo primero que hay que considerar es un determinado número de usuarios, que como sucede en la Noche de Año Nuevo, todos quieren comunicarse y las redes se congestionan o la ocurrencia de un determinado evento, en algún lugar de la ciudad. De esta forma, no hay una planificación para situaciones de probabilidad.

Otros temas de restricciones físicas, son los cambios climatológicos, también puede afectar la distancia que existe entre el equipo de un usuario y la localización de una torre y la cantidad o congestión de usuarios, con relación a la planificación que se ha hecho de esa red.

Internet es un método de interconexión y por ello muchos computadores o redes físicas, que no deberían poder comunicarse entre ellas, en base al protocolo ISP permite que redes que son heterogéneas puedan actuar y puedan comunicarse entre ellas, en forma universal, a través de un acceso con servidores en todas partes del mundo, con redes en todos los países, con un transporte que se debe realizar mediante cables submarinos y servidores y el ISP, que es el que provee el acceso a Internet pierde el control respecto de todos esos elementos.

Desde el punto de vista técnico, no es posible garantizar una determinada velocidad para las conexiones inalámbricas.

El impacto de Internet ha significado el desarrollo de muchos ámbitos, como la industria, la educación, la salud, el comercio, el transporte, las ciudades digitales y la banda ancha móvil es un servicio que se ha dado en un mercado con un entorno de competencia.

Las compañías de telecomunicaciones cuando están en competencia, les interesa quedarse con los usuarios y las variables que consideran para competir son el precio y la calidad del servicio. En esa diferenciación un elemento clave de la calidad es la velocidad.

Por consiguiente, si en un entorno competitivo se ofrece un servicio que se va a regular y se fijará un precio mínimo, sólo va a rigidizar esa oferta, con lo cual puede obligar a sobreinvertir para garantizar a todos los usuarios esa calidad y se va a encarecer el servicio y quedará fuera de la demanda un sector por el mayor precio, que perfectamente podría tener el servicio con una calidad no tan alta, pero con un precio más bajo.

La innovación de los servicios telefónicos se ha desarrollado de esa forma, por lo que hay que tener cautela en la regulación de estas materias.

La Ley General de Telecomunicaciones, se ha modificado en forma reiterada, porque la tecnología es más rápida que las regulaciones y las normas. Internet es clave en el mundo.

En esta materia recordó que el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, en el año 2004, definió la banda ancha con 244 kilobytes, cuando conoció de la fusión entre las empresas Metrópoli Intercom y VTR. En la actualidad, la banda ancha no puede considerarse en menos de 1 mega, que es lo razonable desde el punto de vista conceptual.

Los temas técnicos debe definirlos la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a partir de normas técnicas, porque son dinámicos y van cambiando. Establecer esta materia en una ley y hacerlo inmutable significa desconocer la dinámica propia de la tecnología.

El tema de Internet para el país es clave, no se puede transitar hacia el desarrollo sin que se cierre la brecha digital, lo que se va a lograr a través de la banda ancha móvil, que tiene la particularidad de poder aumentar la penetración en los países.

Finalmente, solicitó que en consideración a las restricciones y la imposibilidad técnica, que se tenga mucho cuidado con las regulaciones de la banda ancha móvil, porque no se puede garantizar una

determinada velocidad. Se trata de un servicio que se desarrolla en competencia y no sería adecuado restringirlo, porque no se debe amenazar el tránsito hacia el desarrollo, porque Internet implica la inclusión laboral, social, el desarrollo de la educación y de la salud.

No obstante, se debe reforzar la obligación de información y transparencia de las compañías de telecomunicaciones.

Presentación de la Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO)

El Presidente de ATELMO, señor Guillermo Pickering, concordó con los planteamientos de Entel, en relación a la importancia de Internet, la forma en que se ha masificado y como ha mejorado la calidad de vida de las personas. Se trata de un servicio en evolución.

Sin perjuicio de lo anterior, expresó que el futuro desarrollo del país es una complementación de los servicios de telecomunicaciones, en los que la banda ancha móvil va a permitir cerrar la brecha digital, aun cuando, la banda ancha fija también es indispensable.

Complementar los servicios de telecomunicaciones debería ser un objetivo permanente de las políticas públicas para que el acceso a estos servicios sea universal.

El proyecto de ley en debate, propone obligar a los ISP a cumplir una velocidad mínima garantizada de acceso a Internet, un porcentaje de lo nominalmente convenido en protección de los intereses de los usuarios. Dicho propósito es compartido por la industria de las telecomunicaciones y los usuarios de las empresas deben contar con la mejor calidad de servicio y de información, porque están en juego importantes valores, tales como la competencia, la seriedad de las obligaciones, el cumplimiento fiel de lo pactado, la sinceridad de las ofertas publicitarias, la credibilidad y la competencia leal.

Esta industria ha estado volcada a competir, sin embargo, le ha faltado educar a sus clientes, principalmente en el sentido de que lo que se puede cumplir requiere más información de los clientes, como es la diferencia entre el tramo nacional y el tramo internacional. Esa información es un desafío que la industria tiene que abordar rigurosamente, porque los usuarios tienen que tener una información detallada en relación a en qué consisten los servicios que recibe y cuáles son las condiciones para poder prestarlos.

El tema de Internet requiere de una definición importante, se trata de una red de redes, una red casi infinita de redes interconectadas en todo el mundo, que tiene diversas capacidades,

modalidades, y políticas de acceso, a lo cual se suma la diversidad de usos y ante esto los proveedores de servicio han tenido que responder ofreciendo a los usuarios rangos de velocidades o capacidades, antes que garantizar velocidades específicas.

El proyecto de ley en debate, supone que las empresas tienen una autarquía que ningún proveedor de Internet tiene, en tanto, participa de una malla de relaciones en que son parte esencial los proveedores de contenido, que operan principalmente en otros países, en el hemisferio norte. Uno de los problemas que se presenta en el país es que no existen muchos proveedores de contenidos locales y los usuarios que requieren información más compleja deben buscarla en servidores que se ubican en el hemisferio norte y esta situación produce efectos en la velocidad y en la calidad de servicio, porque esas redes internacionales no las administran los operadores locales.

El proyecto de ley en estudio, propone medir las velocidades en el tramo internacional, sin embargo, ello no es posible, porque los dueños de esas redes y quienes las administran no necesariamente están dispuestos a hacerlo. Muchas veces se confunden las redes con los proveedores de contenido, cuando una empresa efectúa una oferta masiva de un producto se colapsan los servidores, lo que es ajeno a las redes y se relaciona con los servidores y con los proveedores de contenido.

Cuando se lanzó el iPhone 5, en Estados Unidos y en Inglaterra, se colapsaron los servidores por todas las consultas que efectuaron los usuarios.

En consecuencia, reiteró que Internet es una red de redes, en la cual la capacidad de los ISP es limitada para garantizar velocidades, principalmente en el tramo internacional. Además, se trata de un tema muy complejo desde el punto de vista técnico y no obstante, que la ley debe establecer siempre principios generales, se espera que la regulación específica de las materias técnicas se encargue a normas emanadas de la potestad reglamentaria, porque establecerla por ley obligaría a modificar cada vez que cambien los umbrales tecnológicos.

El proyecto de ley en análisis, establece un reconocimiento a los umbrales mínimos entre Internet fijo e Internet móvil. Sin embargo, consideró que no es suficiente el entendimiento de esa especificidad en la iniciativa legal, porque las redes móviles son redes probabilísticas, compartidas, en construcción y en evolución permanente. En Chile, se desplegó la red 2 G, luego la 3 G y ahora la 4 G y después vendrán nuevas redes, porque es la forma en que opera la tecnología móvil, siempre en evolución.

Al masificarse los servicios, junto con su expansión, las redes están cada vez más exigidas, con lo cual las empresas de telecomunicaciones deben solicitar más espectro y generar las holguras necesarias, invertir en infraestructura y generar las condiciones.

Esta situación se puede graficar de la siguiente forma: hay teléfonos móviles que no tienen 3G, las velocidades dependen de los equipos, hay teléfonos que tienen acceso a 2G y a 4G. El mismo teléfono que tiene acceso a 4G, cuando pasa a un lugar de congestión baja su velocidad y después recupera el 3G, dependiendo del funcionamiento probabilístico de la red.

Los accesos a las tecnologías 2, 3 y 4G, tienen velocidades distintas y en Chile, no se ha sustituido todavía la red 2G por la 3G. El 50% de los equipos son de 3G, el otro 50% opera en 2G, por lo tanto, al no haber sustitución las velocidades son distintas desde el punto de vista de esas tecnologías y los terminales tienen sistemas operativos diferentes, Android, iPhone, que conversan con las velocidades. Hay terminales que son mejores para el correo electrónico y otros son mejores y más rápidos para bajar contenido, videos, porque tienen sistemas operativos diferentes, lo que también se debe considerar en el caso de la banda ancha móvil al determinar las velocidades.

Los softwares son distintos, la ubicación de los sitios, no hay cobertura total, por lo tanto, siempre será posible, en el caso de la industria móvil encontrar donde no se preste la velocidad mínima que establece la ley y las empresas quedarán expuestas a la aplicación permanente de multas, en circunstancia que sólo están obligadas a entregar cobertura en aquellos lugares indicados en las licitaciones o en sus condiciones de servicio producto del espectro asignado.

Siempre sería posible multar a una compañía porque la ubicación de las redes no cubre y nunca van a cubrir la totalidad del territorio.

Además, debe considerarse la forma en que se efectuará la medición, porque es muy distinto efectuar la medición a 10 o 500 metros de una celda. Luego, cabe preguntarse cómo lo va a hacer el regulador, dónde va a medir, con qué metodología.

Finalmente, expresó que ATELMO comparte el espíritu del proyecto de ley, en el sentido de que se garantice a los usuarios la información. La industria está en condiciones de entregar información permanente a los usuarios para que tengan conocimiento de la velocidad en que están navegando, que esas velocidades, en general, son velocidades promedio, que se reconozca la diversidad y la especificidad de las redes móviles por su carácter probabilístico y compartido y que se entienda la

complejidad que tiene prestar el servicio de Internet móvil derivada de los niveles de acceso por 2, 3 o 4G, por las plataformas que tienen los terminales, por los softwares que se ocupan, por la ubicación de los sitios donde están instaladas las antenas y por la forma en que se debe efectuar la medición.

Presentación de la ONG Cívico

El Director Ejecutivo de la ONG Cívico, señor José Huerta, inició su presentación resaltando que la exposición del **Presidente de Atelmo, señor Guillermo Pickering,** realizó un buen balance de los temas que no son imputables a los operadores y la ley no puede exigir su cumplimiento, como la calidad de los proveedores de contenido y la velocidad a las cuales ellos prestan sus servicios.

No obstante lo anterior, existen situaciones que sí son imputables a los operadores de telecomunicaciones. En determinados horarios, entre las 18:00 y 24:00 horas se produce congestión en las redes, lo que se debe a una ecuación que manejan los operadores y que es parte de la naturaleza del modelo residencial de Internet, en el cual si una casa contrata 10 megabytes por segundo, el usuario espera recibirlos a todo evento y en cualquier minuto. Sin embargo, el modelo de Internet residencial es variable y la gran interrogante es la razón por la cual ese margen no se alcanza.

La variable que se puede imputar a los operadores es el factor de agregación a las redes o la forma como se supera la venta de la capacidad real de esos proveedores. Los operadores residenciales ofrecen una capacidad instalada en un espacio geográfico determinado, a más de un edificio, condominio o casa y calculan que no todos los clientes se conectarán al mismo tiempo haciendo uso del plan de Internet residencial. Entre las 18:00 y 24:00 horas esos clientes residenciales se conectan a Internet para ver películas, usar Internet y alrededor de las 21:00 horas se produce la congestión.

Esta es la misma situación que se produce en la Noche de Año Nuevo, cuando gran parte de los usuarios pretenden conectarse por teléfono. El cálculo de las empresas móviles es que no todos los usuarios de teléfonos celulares van a realizar llamadas al mismo tiempo. Las antenas y las zonas de cobertura tienen ciertas capacidades que sólo se alcanzan en situaciones especiales, como sucedió con el terremoto de 27 de febrero de 2010.

Para enfrentar la congestión los operadores podrían invertir en capacidad, en infraestructura para abastecer el aumento de demanda que se multiplica casi en forma exponencial en ciclos de 2 ó 3

años con la aparición de nuevas tecnologías, como Netflix, que se ha convertido en el servicio de televisión en línea que más tráfico produce en el mundo, es probablemente, un tercio del tráfico mundial y es un solo operador de contenido, luego, sigue YouTube, que antes era el número uno.

Sin embargo, se ha optado por aplicar medidas de gestión de tráfico, que consisten en analizar las fichas de la conexión y dar cierto tipo de prioridades. Esta situación está permitida por la Ley General de Telecomunicaciones y a nivel residencial se produce en los paquetes de datos de las conexiones. Los operadores identifican los paquetes de datos específicos, que son más pesados dentro de la red y les otorgan una etiqueta para degradarlo. Así, se ubican al final de la conexión con lo cual la velocidad baja y el usuario pretende obtener el servicio que está consumiendo y si está siendo gestionado por el operador tiene un rendimiento peor al esperado, independiente de la velocidad de conexión a Internet contratada.

En general, la gestión es negativa y se baja la velocidad del servicio, con lo cual el operador optimiza mejor la inversión en capacidad de banda ancha residencial.

Las velocidades son pagadas por el usuario y la gestión de tráfico, es una pequeña alteración al régimen, en el cual se paga por un producto y el usuario espera recibir el cien por ciento del producto, a pesar de que la expectativa en este mercado es difícil de evaluar, porque la naturaleza del modelo comercial de Internet es variable.

A continuación, explicó que la ONG que representa, realizó un cálculo con la información disponible y se pudo constatar que de acuerdo a las estadísticas oficiales de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, hasta el año 2012 habían 2,25 millones de conexiones residenciales, el promedio de velocidad en Chile es de 7,1 megabytes por segundo, según el Barómetro Sipco del año 2013. El cálculo se realizó con 6 megabytes por segundo, que es un poco más bajo que el promedio nacional y se aplicaron 6 horas de gestión diaria, que es lo que han anunciado algunos proveedores, porque están obligados a informarlo de acuerdo a la ley, lo que significa que al final del mes, se ha movido una gran cantidad de dinero, dinero que pagan los usuarios que esperan recibir una contraprestación, pero se disgrega por materia de gestión de tráfico de los operadores.

La ONG Cívico ha detectado la gestión de tráfico de los operadores a través de los Virtual Private Network (VPN), que son sistemas que permiten esconder la naturaleza del tráfico ante el operador. El operador identifica los paquetes de datos y si se esconden los operadores no saben lo que se está traficando, por lo tanto, no pueden aplicar ningún tipo de gestión sobre ese paquete en particular.

El objetivo del VPN es poder cifrar el tráfico, encriptarlo y hacerlo aparecer como tráfico genérico ante el operador.

En seguida, exhibió un gráfico de rendimiento de descargas, con y sin el uso de la tecnología VPN, según el cual con VPN se logró obtener un 99,4% del enlace contratado y sin VPN, sólo un 15,2% de la velocidad contratada.

El año 2012 la Subsecretaría de Telecomunicaciones realizó una licitación que se la adjudicó la Universidad de Chile, a través de una Fundación denominada UNTEC, que realizó las pruebas para monitorear la calidad del servicio de acceso a Internet en Chile. El informe que se emitió declara en sus conclusiones que existen medidas de gestión de tráfico aplicadas a ciertos tipos de tráfico en particular y además, adjuntó gráficos de rendimiento de los distintos operadores con las técnicas que desplegaron para ello.

En estos gráficos, se indica la velocidad que contrató el usuario, en un caso, son voluntarios de Movistar y las velocidades alcanzadas en tráfico web, mientras las líneas rojas identifican las velocidades alcanzadas en descargas de archivo.

Los planes de 6 megas son a través de pares de cobre, que es la tecnología saliente del mercado.

El gráfico más llamativo es el de VTR con planes de 40 megas, que los usuarios no los alcanzan y la línea roja indica que en ciertos horarios la gestión del proveedor atacando a las descargas de archivo llega a 10 megabytes por segundo, que corresponde a un cuarto del servicio que tiene contratado. Esto es equivalente a que en una carretera, el concesionario fije la velocidad para las distintas marcas de vehículos. Es una discriminación que realizan los operadores en base a sus esquemas de gestión de tráfico, que está permitida en la ley en un determinado margen.

La ley de neutralidad de red establece una serie de reglas y en particular, señala que los operadores no podrán arbitrariamente bloquear, interferir y discriminar. Este último término, se relaciona con la gestión de tráfico que es un acto imputable a los operadores, porque ellos hacen sus cálculos.

Sobre la gestión de tráfico en particular, la ley señala que todos los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones, podrán adoptar las medidas y opciones de tráfico necesarias para la administración de red, siempre que ello no tenga por objeto realizar acciones que afecten o puedan afectar la libre competencia.

Finalmente, para la protección de los derechos de los usuarios de Internet, el Ministerio a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones sancionará las infracciones legales o reglamentarias asociadas a estos preceptos. De esta forma, existe una obligación que se le entrega a la Subtel de sancionar este tipo de acciones, sin embargo, el informe de la Universidad de Chile indica que la Subtel está en conocimiento de estas situaciones y hay una decisión política que se debe adoptar en el sentido de ejercer la fiscalización.

La fiscalización es la única forma que puede garantizar que exista una transparencia suficiente en el mercado para que el usuario esté satisfecho con el servicio que está pagando y recibiendo. Además, que no se realice una verdadera persecución en el mercado de las telecomunicaciones, sin saber cuáles son las acciones que se pretenden perseguir.

Esta iniciativa legal pretende responder algunas preguntas muy importantes de este mercado de las telecomunicaciones, sin embargo, al mismo tiempo produce algunos efectos que son indeseados.

A continuación, se refirió a las siguientes disposiciones del proyecto de ley:

Artículos 24 K, y 24 L inciso primero.

1. La redacción propuesta para los artículos **24 K, en su totalidad**, y el **inciso primero del artículo propuesto 24 L**, establece cifras arbitrarias de cumplimiento de las velocidades contratadas por los usuarios, sin señalar criterio alguno o exhibir una razón para fijar -por vía legal- dichos porcentajes. La pregunta que explica esta preocupación es la siguiente: ¿Qué garantiza que las empresas de telecomunicaciones tendrán incentivos para alcanzar el 100% de las velocidades contratadas por los usuarios si, a través de una ley, se les requiere solo cumplir una fracción de su oferta comercial?.

2. El proyecto de ley en estudio, no señala razón de fondo para exigir una menor tasa de cumplimiento a las conexiones móviles respecto de las conexiones fijas, lo cual también se puede considerar absolutamente arbitrario y falta de sustento técnico. La experiencia actual en el mercado de telecomunicaciones devela que las nuevas tecnologías de transferencia de datos, como las redes 4G recientemente habilitadas en el país, sumadas a un modelo tarifario que incentiva a las empresas de telecomunicaciones a ofrecer mayores velocidades para su servicio, producen grados de cumplimiento cercano al 100% de las condiciones ofertadas en la publicidad.

3. En la práctica, esta normativa podría ser extremadamente difícil de fiscalizar, dada la variabilidad de los factores asociados a una petición o visita a un proveedor de contenidos, es casi imposible replicar las condiciones en las que un usuario basa un reclamo y, muchas veces, no son imputables al proveedor de servicio de acceso a Internet. Aquellas actividades si imputables al proveedor de acceso a Internet son las llamadas "**medidas de gestión de tráfico**", las cuales están orientadas a degradar la calidad del tráfico de un proveedor de contenido (por ejemplo, YouTube, Netflix, etc.), en base a criterios desarrollados por la propia empresa de telecomunicaciones. La Subsecretaría de Telecomunicaciones tiene, actualmente, amplias atribuciones para fiscalizar y sancionar las medidas de gestión de tráfico -según fue consagrado en la Ley de Neutralidad de la Red- (Artículos 24 H, 24 I y 24 J de la Ley General de Telecomunicaciones), sin embargo, se ha dado escaso uso a esas atribuciones de fiscalización que, en los últimos 4 años, sólo han generado una multa (cargo) en contra de las empresas de telecomunicaciones obtenida a través de una denuncia pública realizada por ONG Cívico en 2013.

4. El elemento clave en la calidad de servicio de los ISP (Internet Service Provider), es el nivel de agregación por enlace, y esta iniciativa legal -precisamente- no apuntala este concepto con el elemento clave para decidir si un proveedor presta un mejor servicio que otro. La tasa de agregación del enlace, en términos simples, es la proporción que existe entre la capacidad real de abastecimiento de ancho de banda en una zona determinada, y la cantidad de clientes que hace uso de dicha capacidad, la cual es, normalmente, muy superior a la capacidad real, lo cual abarata costos y precios finales y es una característica de la esencia de la Internet residencial en todo el mundo. Nuevamente, la Ley de Neutralidad establece criterios de publicidad respecto de esta tasa, obligando a las compañías a explicitarla en la oferta de los planes, sin embargo, no existe evidencia de que SUBTEL la haya fiscalizado en alguna oportunidad desde que entró en vigencia dicha ley.-

Artículo 24 L, inciso segundo.

1. La redacción de este inciso pretende eliminar un modelo tarifario a través de la ley. Dicho modelo es conocido popularmente como "*pay per use*", o "paga por lo que usas", en el cual las empresas cobran a los usuarios por cada Kilobyte o Megabyte de datos traficados a través de la conexión.

2. El modelo "*pay per use*" es el predominante en la Internet móvil. Los planes ofrecen X cantidad de Megabytes o Gigabytes de tráfico por un monto fijo mensual, y luego de superada dicha cuota X, se cobra un valor extra por el nuevo tráfico generado, o sólo se degrada la velocidad de acceso a un mínimo hasta completar el ciclo de facturación.

3. La eliminación de este modelo tarifario genera una razón de fondo para **no mejorar la velocidad y calidad de las redes de Internet móvil**, ya que las empresas deberán distribuir un recurso extremadamente finito (ancho de banda de acceso a Internet a través de torres celulares) entre usuarios que, por ley, podrán hacer consumo irrestricto de aquel recurso por un valor fijo mensual, perjudicando a los usuarios finales.

4. Otra reacción frente a la supresión de este modelo tarifario, será el alza de precios del acceso a la banda ancha móvil, lo cual terminará por perjudicar, siempre, al usuario final.

Artículo 24 M

1. Un protocolo de medición de velocidad de acceso a Internet es materia para un reglamento y no una ley, dado que la tecnología avanza bastante más rápido de lo que la ley puede adaptarse.

2. El protocolo propuesto, propiciará medidas de "caching" de los sitios o servicios por parte de las empresas de telecomunicaciones, lo cual dará resultados artificialmente positivos a las mediciones, diluyendo así su utilidad práctica.

3. Además de los puntos mencionados, las empresas no pueden controlar los puntos de la red que se encuentran fuera de su ámbito de administración, por ejemplo, servidores alojados en el extranjero y que tengan bloqueada la velocidad máxima de acceso desde el origen (por ejemplo, uno de los sitios de más alto tráfico en el mundo, YouTube, utiliza esta modalidad en la que el usuario puede descargar los videos solo a una velocidad máxima configurada por el propio YouTube), lo cual convierte a este tipo de mediciones en una "trampa" para cazar a las empresas y cursarles una multa, sin que esto preste utilidad u ofrezca solución alguna para el usuario final.

4. El usuario no tiene herramientas reales, en este protocolo, para medir su velocidad de acceso a los sitios y servicios, tampoco puede la Subsecretaría controlar los factores "externos" de la medición, como por ejemplo que el usuario esté consumiendo parte de su ancho de banda en otras tareas, mientras realiza las pruebas fijadas en el protocolo y que eso lleve a obtener mediciones totalmente alteradas.

5. El protocolo propuesto es de bajísimo nivel técnico y no ofrece ninguna garantía para los consumidores, las empresas o el bien común, al contrario, genera niveles de incertidumbre en todos los participantes del mercado, a tal punto, que los medios de medición ahí

señalados no son técnicamente relevantes para medir la calidad o siquiera la velocidad de acceso que entrega el operador al usuario.

En seguida, señaló que la indicación presentada por **el Honorable Senador señor Harboe** aclara que el sujeto de esta iniciativa legal es el proveedor de acceso a Internet. Además, señala que tiene que garantizar el 70% de la velocidad nacional y un 50% de la velocidad internacional, sin expresar una razón de fondo por la cual se exigen estos porcentajes.

En su opinión, desde el punto de vista del usuario al solicitar una capacidad inferior a la que ofrece la publicidad, se crea un incentivo perverso para que el operador no cumpla. Establecer porcentajes precisos en la ley es una solución que no es óptima para garantizar que el usuario obtenga el producto por el cual está pagando.

Lo mismo sucede con la banda ancha móvil, en que existen limitaciones tecnológicas para el usuario dependiendo del lugar donde esté ubicado. Si es un lugar muy cerrado, con seguridad va a recibir una mala calidad de servicio que no es imputable al operador, no obstante, en otros casos si es responsabilidad del operador, cuando debiendo existir cobertura al 100% del servicio no se puede obtener.

Las obligaciones que propone la iniciativa legal en estudio, no atacan el problema de fondo, sino que crean un desincentivo para que el operador rinda la velocidad que ofrece en la publicidad y ataca un modelo tarifario, que se conoce como “pay per use”, según el cual si el usuario quiere consumir un giga mensual, tendrá una tarifa estable y si se excede en el uso el operador le cobrará una tarifa mayor por cada mega de tráfico extra.

Al eliminar el modelo tarifario se crea un escenario poco deseable en que el operador estará obligado a entregar a todos los clientes de Internet la máxima velocidad, sin que pueda obtener una retribución por el exceso de consumo del usuario. Con esta norma, seguramente los operadores deberán distribuir el recurso garantizando la velocidad que es posible garantizar para 20.000.000 de terminales de usuarios, que corresponde a un tercio o un décimo de los usuarios actuales.

De esta forma, el usuario resultará perjudicado, porque va a recibir un servicio de menor calidad, pagará una tarifa por una determinada cantidad de megas y después se rebajará la velocidad drásticamente hasta el fin del ciclo de facturación.

El proyecto de ley en estudio, se refiere a un modelo perfectible, que le falta un sustento técnico que se puede abordar a través del reglamento. El enfoque de este proyecto de ley debería ser otorgar

al usuario un modelo de medición de calidad del servicio, en que la industria tenga certeza del instrumento con el que se medirá y se puedan prestar los servicios de acuerdo a esos instrumentos de medición.

El estado actual de esta iniciativa legal obsta para que sea un sistema viable de medición, sin embargo, se puede iniciar un debate relativo a un verdadero sistema de medición de calidad de servicio, utilizando mejores tecnologías y conceptos más modernos, con lo cual se obtendrá un impacto positivo para los usuarios y para la industria.

Siempre se debe tener en consideración que la Subtel tiene todas las atribuciones legales para regular estas situaciones y con esta iniciativa legal se pueden otorgar más facultades. La Subtel puede fiscalizar las medidas de gestión de tráfico y cursar un cargo por ello.

La Indicación del Honorable Senador señor Harboe profundiza estos temas, sin embargo, en su opinión presenta los mismos problemas de fondo que el concepto de fijar estándares de velocidad mínima en determinados porcentajes, lo que va a crear problemas para los usuarios y se ataca un modelo tarifario a través de la ley, lo que resulta perjudicial.

La modificación al artículo 24 M, de la Ley General de Telecomunicaciones, le traspasa la competencia a la Subtel para la realización de un sistema de medición.

Lo óptimo sería que si se va a legislar en esta materia y se pretende crear un sistema de medición de calidad de servicio, se debe prestar utilidad al usuario, porque se va a crear un sistema privado en el cual la Subtel fiscaliza que existan medidores que están conformes con respecto a los operadores de telecomunicaciones y eso no le presta ninguna utilidad final. En ningún mercado existe un sistema de medición de calidad acorde a los tiempos actuales.

Finalizada las intervenciones anteriores, los señores Senadores formularon las siguientes consultas y observaciones:

El Honorable Senador señor Letelier manifestó sus dudas en relación a si los operadores de telecomunicaciones deberían ser demandados por publicidad engañosa o deberían retribuir a los usuarios por toda la información distorsionada que han recibido, porque se informó que estos problemas son consecuencia de la tecnología. Podría deberse a un problema de consumo del planeta, sin embargo, el tema es que existe una industria que presta servicios y la calidad del servicio es inferior a la que se ofrece y paga el usuario.

Atelmo, como asociación gremial, ha planteado una voluntad en orden a abordar esta materia. A juicio del señor Senador, se debe iniciar un debate porque la situación actual es desequilibrada para el consumidor. Se debe asumir que existe un problema grave y se va a legislar en esta materia, no se va a delegar en el reglamento. Las autoridades han sido capturadas por la industria en muchos aspectos, por lo tanto, se necesita establecer garantías mínimas que la autoridad no ha sido capaz de hacerlo con las facultades de fiscalización.

La industria no ha efectuado propuestas sobre esta materia, si un usuario compra velocidad debe recibirla y no es posible que se indique que en determinado horario no se cumpla el contrato. Se debe asumir que existe una dificultad.

En el país se han presentado diversas dificultades, como consecuencia del actuar de las empresas de telecomunicaciones, es el caso de la proliferación de torres y antenas de celulares, como consecuencia de la tecnología elegida por estas empresas. En otros países, no se ven en ninguna parte.

Finalmente, el señor Senador expresó que se debe lograr una proposición para mejorar la calidad de servicio. Se puede indicar que Netflix, ha provocado ciertos problemas porque tiene muchos usuarios, sin embargo, el desfase entre la imagen y la voz se relaciona con los proveedores, con la calidad de lo que se recibe.

El Honorable Senador señor Girardi expresó que Internet es el espacio donde se va a desenvolver la vida de las personas, por lo tanto, se deben establecer ciertas garantías, porque el acceso a las redes será un derecho fundamental, por lo que informó que presentó una reforma constitucional para otorgar a Internet la calidad de un servicio básico, para que todas las personas tengan acceso.

Además, de los servicios que son fundamentales, debe existir una estrategia que considere carreteras a costa del Estado, sin embargo, por ahora, se debe avanzar en el resguardo de la calidad de servicio, que no existe, a pesar de que se puede establecer una medición.

En opinión del señor Senador las empresas parten de un principio de mala fe, porque establecen que se puede medir al fijar una cantidad de tráfico de velocidad que no se cumple. Se debe establecer una regulación.

Añadió que su intención es iniciar un debate y es por ello que apoya la presentación de una indicación sustitutiva para resguardar derechos que son fundamentales. Esta situación no puede continuar.

Luego, recordó que apoyó activamente la ley de neutralidad en la red, que no se está cumpliendo, por lo que solicitó oficiar a la Subsecretaría de Telecomunicaciones para exigir el cumplimiento de la ley. Señaló que apoyó el proyecto de ley que modificó la Ley General de Urbanismo y Construcción, para la instalación de torres soportes de antena y se logró un acuerdo equilibrado, entre las necesidades de ampliar la conectividad, el acceso, el resguardo del patrimonio y la salud de las personas, considerando que el desarrollo de la tecnología es fundamental para el futuro, incluso para las necesidades más básicas.

Internet tiene que ser muy libre y en temas muy delicados como es el derecho de autor, se abre una nueva realidad, se va a terminar el derecho de autor en su forma actual. Esta nueva realidad permitirá establecer espacios abiertos, códigos abiertos en materia de biotecnología, por eso será muy importante contar con un sistema robusto y que otorgue la mayor calidad y satisfacción a los usuarios.

El Honorable Senador señor García Huidobro expresó que la realidad de esta industria es que cada vez cuenta con más usuarios y la capacidad no aumenta. Este es un tema recurrente y como existen diversas tarifas, el cobro debería ser el más bajo o por el servicio que efectivamente se está entregando, pero no se puede cobrar el valor de un servicio que no se está prestando.

La Subsecretaría de Telecomunicaciones cuenta con las facultades legales para ello, sin embargo, no las ha ejercido. La ley debe mejorarse, si las facultades no se ejercen se produce un problema.

Se debe buscar la forma para solucionar esta situación, escuchando a los usuarios. Asimismo, manifestó su preocupación por el tema educacional, en los colegios rurales el acceso a Internet es muy lento. Algunos usuarios de localidades rurales no pueden realizar sus transferencias electrónicas.

Tiene que existir una mayor responsabilidad de las empresas de telecomunicaciones que ofrecen el servicio, en la banda ancha móvil, la conexión depende en gran parte del tipo de antena, no obstante, el servicio de telefonía celular funciona cada vez en condiciones más deficientes.

El Presidente de Atelmo, señor Guillermo Pickering, hizo presente que la exposición de la ONG Cívico se refiere a las conexiones domiciliarias de banda ancha fija.

Efectivamente existe un problema que no se puede eludir, la industria móvil está empeñada en hacer un esfuerzo para

solucionar esta situación. La industria de las telecomunicaciones invierte US\$ 2.000.000.000 anuales (dos mil millones de dólares anuales) según información emanada del Banco Central de Chile y de esa cantidad, la industria móvil alcanza entre el 80 y el 90%. Chile, ha efectuado una gran inversión en telefonía móvil y por eso se están desarrollando las redes de 4G.

Hay una diferenciación de las mediciones que establece el proyecto de ley en debate, en relación con la industria móvil, lo que no significa que esta industria no deba informar a sus clientes y otorgar una mayor calidad de servicio, como un desafío permanente.

El Director de la ONG Cívico, señor José Huerta, señaló que en la década de 1990, Internet fija se regía por el modelo tarifario “all you can eat”. Se entregan determinados megas por una tarifa y se efectúa un cálculo de quienes consumen más. Algunas empresas han intentado establecer un sistema de cobro por mega en el sector residencial, en ese caso las empresas van a tener un interés real de prestar el servicio en forma más rápida, porque el cobro podrá ser mayor, que es lo que sucede en la industria móvil cuando se completa el plan contratado y el excedente se cobra con una tarifa mayor.

La instalación de la tecnología 4G ha demostrado que las empresas pueden rendir velocidades y calidades de alto nivel, siempre que tengan un incentivo económico.

El usuario del servicio de Internet domiciliario no puede fiscalizar por sí mismo, porque el sistema es muy complejo y la Subtel no ha fiscalizado esta situación. Para eliminar esta oscuridad en algunos tipos se usa la gestión de tráfico, con lo cual el usuario tendrá más satisfacción o con expectativas más certeras en relación al servicio que está recibiendo.

El Gerente Legal de Entel S.A., señor Cristián Sepúlveda, reiteró la importancia de la banda ancha móvil y que no se podrá otorgar acceso a los sectores con menos recursos, más alejados sin una Internet que llegue a todos.

Existe una gran diferencia entre la banda ancha fija y la banda ancha móvil y es por eso que se precisó que hay restricciones técnicas muy esenciales de la banda ancha móvil que impiden garantizar una determinada velocidad.

En el caso de la empresa que representa, como existe conocimiento de las restricciones técnicas, desde el punto de vista de garantizar una velocidad, ya no se vende velocidad, sino que se garantiza

una determinada capacidad, un consumo a un cliente. No se vende velocidad, porque no se va a poder cumplir con las restricciones existentes.

De esta forma, se han cambiado los planes que se venden, incluyendo el concepto de capacidad en vez de velocidad.

El Honorable Senador señor Letelier expresó que en la banda ancha móvil, el espectro electromagnético es un negocio que se genera con un bien nacional de uso público. La distribución del espectro es discutible.

Informó que fue muy crítico de la última licitación que efectuó la Subtel respecto de la Banda 700. Existe una discusión relativa al uso que se da a esta Banda.

El Ejecutivo debe presentar un proyecto de ley relativo al mercado secundario, que es fundamental para generar competencia y va a demostrar que muchas bandas no están bien distribuidas.

Presentación del Colegio de Ingenieros de Chile S.A.

El Presidente de la Especialidad Eléctrica y Consejero miembro de la Comisión de Telecomunicaciones, del Colegio de Ingenieros de Chile S.A., señor Eduardo Costoya, inició su presentación señalando que el Colegio de Ingenieros es una institución sin fines de lucro, independiente, gremial, profesional y sólo se guía por los principios básicos de la ingeniería. Agregó que no tienen conexión con la industria.

En seguida, se refirió a los principios básicos que afectan la materia en análisis. Así, en un sistema o proceso con demanda variable aleatoria el nivel de servicio sólo se puede predeterminedar en forma absoluta si la oferta es igual a la demanda. Como ejemplo, señaló el caso de un supermercado al que entran 60 clientes por hora y la estrategia de marketing es que nadie encuentra una caja llena y se pueda atender inmediatamente. Sin embargo, la realidad es que en un momento esa cajera estará completamente desocupada y en otros momentos, existirá espera para la atención. Al agregarse una segunda y tercera caja, no se soluciona el problema. Si se considera que se necesitan cajas porque hay una probabilidad muy remota de que los 60 clientes se dirijan a las cajas y la conclusión es que esa solución no sirve.

Con 3 cajeras, se puede asegurar que el 97% de los clientes no se va a demorar más de 2 minutos en recibir atención. De esta forma, se fija un límite que se va a cumplir en el 97% de los casos.

En todos los sistemas de telecomunicaciones no es posible determinar la pérdida que se tiene del límite que se ha fijado, lo que afecta a la iniciativa legal en estudio.

Otra situación que se debe considerar es abordar el esquema de una red de Internet. Qué sucede cuando se trata de bajar un archivo que está ubicado en cualquier lugar del mundo. Existe un cable, una fibra óptica o una línea, que une al usuario con el proveedor de Internet y que junta a todos los usuarios en un solo punto. Esta situación se presenta en la red fija, en que enlaza en un punto de acceso que entra a la nube, que se define como una red de redes, que trabaja con su mejor esfuerzo.

La información que va de un extremo a otro, se transmite por paquetes, que pueden recorrer cualquier camino. El camino entre el usuario, el proveedor de Internet y el punto de acceso nacional está prefijado, sin embargo, después la información viaja por partes y por muchos lugares que no son predecibles. Los paquetes tienen cierta información, lo cual permite al que lo recibe determinar si está correcto o corrupto. Si está bien se envía de vuelta una información al originante para que lo elimine de la memoria. Si no está correcto debe repetirse y eso puede hacerse hasta el infinito.

En consecuencia, cuando se señala que la red está lenta, es muy posible que en algún punto del camino aleatorio se haya presentado algún problema, una interrupción de la información y la culpa no es del proveedor. Sin embargo, en la iniciativa legal en estudio, se responsabiliza al que se ubica al inicio de la red.

En el caso de la red móvil, el problema es mayor, el primer enlace es variable y está sujeto a limitaciones de espectro; ruido eléctrico; multireflexiones, la información va rebotando y en forma múltiple. El efecto doppler, cuando se mueve un vehículo el teléfono celular cambia de frecuencia, y el agrupamiento aleatorio de los abonados, no se puede prever, no están repartidos de manera uniforme. Esta situación es imposible de superar.

Por su parte, la ley N° 20.599, que regula la instalación de antenas emisoras y transmisoras de servicios de telecomunicaciones, no coopera con esta nueva regulación, porque para contar con una mejor calidad de Internet móvil se requieren más estaciones bases, más celdas, señales más robustas y no se puede hacer porque la forma de instalar las antenas está limitada.

Además, debe considerarse la agregación del tráfico, si un proveedor de Internet tiene 10 megabytes por segundo y concentra 10 usuarios le puede entregar 1 megabyte por segundo a cada

uno. Si hace esa distribución se estaría replicando el ejemplo de instalar 60 cajas en el supermercado, para garantizar un piso, pero sería un despilfarro de recursos, porque la mitad del tiempo la red estará vacía.

En Internet fija sería posible garantizar la velocidad mínima absoluta, sin embargo, en Internet móvil no se puede, además de ser exorbitantemente caro es imposible.

En la práctica internacional, el promedio es una concentración de 20 a 1, lo que permite garantizar velocidades mínimas de 10%. En España, el contrato de Movistar garantiza 10% para Internet domiciliario y 50% para Internet empresarial y no existe una multa.

Según las últimas informaciones, este año los datos móviles superan a los fijos, el flujo total de datos en el mundo indica que el 53% es móvil y crece a una tasa anual compuesta de 61% y el flujo global crece 21%, es decir, el crecimiento de los datos, prácticamente se radica en la Internet móvil y existen problemas para fijar condiciones.

El tráfico IP no sólo es Internet tradicional, incluye televisión por Internet, que presenta un gran crecimiento, la domótica, sonido, voz sobre IP. Cada uno de ellos requiere diferentes normas de calidad de servicio. Si en televisión se pierde un cuadro no es perceptible y se trata de 48 megabytes. En cambio, si la pérdida se produce en la cuenta del banco con 1 megabytes, el error es muy serio.

En consecuencia, estamos ante una tecnología cambiante. La iniciativa legal en estudio, data de hace dos años, en que no existía la tecnología 4G y la 5G próximamente se implementará. Luego, la opinión del Colegio de Ingenieros en relación a este proyecto de ley se puede resumir en las siguientes conclusiones:

1.- Una ley es un marco de referencia de los principios y no debe incluir parámetros técnicos específicos, los cuales deben ser materia de normas técnicas, reglamentos, especificaciones, resoluciones y decretos, que son los que pueden seguir el ritmo altamente cambiante de la tecnología de las comunicaciones. Por consiguiente, no parecería conveniente su aplicación, ni en este momento ni en otro que se visualice. Esto debería regularlo la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través del artículo 24 J, de la Ley General de Telecomunicaciones.

2.- En el evento que este proyecto de ley aplique, los parámetros técnicos propuestos estarán fuera de lo razonable ni siquiera en los países más avanzados. Más aun, para el caso de las redes móviles, los parámetros son prácticamente imposibles de cumplir. La tecnología de los datos móviles superan en flujo de datos a las redes fijas y crecen a tasas superiores de un 60% compuesto anual.

3.- Por otra parte, el proyecto de ley en estudio, se ocupa de la velocidad mínima y no de la velocidad promedio, la cual refleja más cercanamente el grado de satisfacción del usuario, lo que suponemos es la finalidad de esta ley. Lo anterior configura un panorama aún más complejo, toda vez que la velocidad de algunos usuarios es muy diferente que las de otros.

4.- Este proyecto de ley está dirigido a las concesionarias de servicio público, en circunstancias que debería estar apuntado a los ISP (Proveedores de Acceso a Internet). Pero también se debe tener en cuenta que el ISP es sólo uno de los muchos actores que intervienen en la cadena de este servicio. El usuario percibe el servicio como un todo, no es consciente en qué parte pueden estar los problemas cuando estos ocurren.

5.- América Latina es el pariente pobre en Internet, las cifras de 10 de junio del año en curso, indican que del 100% de los datos que se manejan en el mundo, Asia Pacífico administra el 42%; Norteamérica, incluido Canadá, Estados Unidos y México, representan el 18%. El Medio Oriente y África, tienen el 9,4%; Europa Oriental, el 12% y América Latina el 7%, es decir, lo que hace falta es crecer.

En Perú, en diciembre de 2013, se realizó un Seminario que comparó el tráfico máximo ofrecido y el tráfico promedio. Estados Unidos, tiene un tráfico máximo de 57, pero el tráfico promedio real es 9,8, es decir, la relación es un 17%. En Canadá, sucede lo mismo.

Chile, está en un punto bastante equilibrado y superior al resto de América Latina y desde Tierra del Fuego hasta Alaska, está entre el 17 y 42%. Ecuador, tiene un porcentaje más alto, porque la tasa máxima es muy baja. Si se sacan las cifras no significativas, que son Bolivia y Ecuador, la desviación estándar de la relación entre velocidad media y máxima, es de 3,8%.

El cambiarse de proveedor de Internet (ISP) es casi imposible, la dirección de correo electrónico de una persona se ha transformado paulatinamente en la cédula de identificación internacional. En el mercado internacional las personas se identifican por la dirección de correo electrónico. Esta situación se solucionó en la telefonía móvil con la portabilidad numérica, en que la persona que considera que recibe un mal servicio se puede cambiar de empresa conservando su número telefónico.

El Honorable Senador señor Letelier señaló que las empresas de telecomunicaciones son transnacionales y en otros países operan de otra forma. El debate debe centrarse en obtener una mejor regulación entre consumidores y proveedores de servicio y si se comparan

las tasas de utilidades de algunas de estas empresas en el país, se comprueba que no se trata sólo de un problema técnico, sino que debe existir un nivel de inversión mayor y menores utilidades para entregar un buen servicio.

Mediante esta iniciativa legal se pretende establecer una regulación para que los consumidores tengan mejores condiciones. En otros países, como la India, se obtienen servicios de mejor calidad y con un menor costo.

En seguida, el señor Senador expresó que existen diversas tecnologías de celdas de las antenas y en otros países no se ven las torres soporte de antenas, como sucede en el país.

El Presidente de la Especialidad Eléctrica del Colegio de Ingenieros S.A., señor Eduardo Costoya, respondió que la tecnología para esconder las antenas es muy extendida en otros países y no tiene un gran costo en comparación con la inversión de una red celular. A su juicio, debería existir una mayor regulación en esta materia.

El Honorable Senador señor Girardi expresó que señalar que la ley de instalación de antenas constituye una limitación es una mirada parcial de la situación, porque esta materia se relaciona con la tecnología de las antenas que usen las empresas de telecomunicaciones.

En la ciudad de Washington no están los cables a la vista, pueden ser subterráneos, tampoco se ven torres soportes de antenas y la calidad de Internet es muy superior a la que se ofrece en este país, en que se privilegió una tecnología invasiva, que seguramente es más barata y con un subsidio de la ciudadanía hacia las empresas que hacen negocios y no entregan una contraprestación equivalente a lo que la ciudadanía aporta como recurso.

Mediante esta iniciativa legal se pretende equilibrar la relación de los proveedores y los usuarios.

Las afirmaciones formuladas en la presentación del Colegio de Ingenieros tienen cierta lógica. Sin embargo, las empresas las utilizan de manera abusiva. Internet no es comparable con lo que sucede con las cajas de los supermercados. La empresa proveedora está contratando un producto y lo vende a los usuarios y en la medida en que existan más usuarios va a disminuir la calidad de servicio al usuario.

Las empresas de telecomunicaciones venden una cantidad fija de velocidad en Internet. Esta venta es engañosa, no tiene sustento técnico y en consecuencia, se deben establecer mínimos garantizados para el usuario. Al usuario le interesa que cuando ocupe el

servicio pueda contar con la velocidad contratada y no le sirven los promedios.

La iniciativa legal en estudio, pretende emplear la tecnología para establecer velocidades mínimas garantizadas y se estableció un porcentaje, no una cantidad de megas, que puede cambiar, pero la relación se tiene que mantener en el mínimo y no tiene que estar en un reglamento. La tecnología tiene que evolucionar y por eso se debe garantizar un porcentaje.

En la actualidad, existe una situación abusiva, asimétrica, de desinformación interesada por parte del proveedor para vender a los usuarios algo que no se puede entregar. Las empresas de telecomunicaciones saben que al vender 80 megas no los pueden entregar y la irregularidad se presenta en que, a sabiendas, se vende algo que no es posible. Mediante esta iniciativa legal se pretende sincerar el producto que se vende.

Chile es el primer país que legisló sobre neutralidad en la red y no existe razón para no legislar en una materia porque no se ha hecho en otros países.

Se deben establecer estándares mínimos de calidad de servicio.

El Presidente de la Especialidad Eléctrica del Colegio de Ingenieros S.A., señor Eduardo Costoya, expresó que no existe ninguna manera de hacer Internet o datos inalámbricos sin antena, sería una contravención a las leyes más básicas de la física. El tamaño de las antenas está definido por la frecuencia que se utiliza.

En otros países las antenas están camufladas, están insertas en las torres o en el capitel de una iglesia.

En seguida, precisó que esta materia debe regularse, no obstante, existe la preocupación de que se realice mediante una ley, porque la experiencia indica que cuando se dicta una ley esa tecnología a la que se refiere la ley está casi obsoleta y después de un tiempo resulta inaplicable. En cambio, regular mediante resoluciones y decretos es más expedito.

En cuanto a la posibilidad de contar con un buen promedio y un mal piso, señaló que no existe de acuerdo a las reglas de la probabilidad. Si existe una velocidad media el piso está relacionado con aquélla.

El Honorable Senador señor García Huidobro manifestó que la ley que regula la instalación de antenas es una consecuencia de los abusos que se cometieron por parte de las empresas de telecomunicaciones, que perfectamente podrían haber colocalizado la instalación de antenas. Esta situación afectó, en general, a las comunas de menores ingresos, desvalorizando las propiedades de los vecinos que se encontraban próximos a un lugar donde se instaló una torre soporte de antena.

La ley que regula la instalación de antenas no obliga a la colocalización y se podrían haber eliminado diversas antenas, incluso se postuló la existencia de un proveedor de torres y que las distintas empresas de telecomunicaciones arrendaran un espacio para la instalación de sus antenas.

La situación que pretende regular esta iniciativa legal es una materia que corresponde a la Ley de Protección a los Derechos de los Consumidores, puesto que se ofrece un servicio que no se cumple. El cambio de tecnología puede producirse en cualquier momento, por lo que resulta complejo legislar sobre esta materia, porque no se va a poder cumplir, además, en muchos sectores no existen las antenas.

La tecnología moderna considera las antenas camufladas y las antenas pequeñas, que se ubican en lugares estratégicos y que no tienen el impacto visual de las torres que se instalaron inicialmente.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Ossandón, señaló que el espíritu de esta iniciativa legal es buscar transparencia en la información a los consumidores, para que efectivamente conozcan el producto que van a recibir.

Exposición del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, inició su presentación señalando que en materia de velocidad de Internet, existen dos preocupaciones: la de los usuarios y la de la autoridad, que están interrelacionadas; la primera, dice relación con un tema que está en el ámbito de los derechos del consumidor, en el sentido de las diferencias que se presentan entre el plan de Internet, que se publicita y se vende y la velocidad efectiva que el usuario recibe.

La segunda preocupación, se refiere a los estándares mínimos de calidad de servicio que sería la velocidad en la red.

En relación a las diferencias que se presentan entre el plan de Internet que se publicita y se vende, pueden incidir la

naturaleza de la conexión, si es DSL u otra tecnología y la distancia que existe entre un hogar y la central. La capacidad de la red de un ISP y la forma en que se gestiona, la tasa de agregación que se usa, el perfil de los usuarios, el uso que le den a la red, el número de usuarios intentando acceder a una página en particular y las condiciones del equipo del hogar e infraestructura interna del hogar.

En el Reino Unido, el tema de la velocidad en la red se aborda con un Código de Buenas Prácticas, en que las empresas de telecomunicaciones, que lo suscriben, tienen que cumplir con ciertos criterios, tales como:

1.- El personal de venta debe contar con un entrenamiento relativo a los planes, velocidad y las variables que la pueden afectar;

2.- Entrega de información en los puntos de venta, particularmente para tecnología xDSL, en el sentido de que si el hogar está lejos de la central se tiene que informar al usuario que la velocidad será menor a la velocidad nominal del plan, también tiene que poner a disposición un software para medir la velocidad efectiva en los hogares; medición en página web; dato concreto no rango, etc.

3.- Entrega de información fidedigna de la velocidad de acceso;

4.- Compromiso de gestionar los problemas de velocidad de los clientes, si la velocidad efectiva que puede recibir un usuario es distinta a la que se contrató en el plan y no se puede superar se debe cambiar a un plan que sea acorde con la velocidad efectiva;

5.- Presentar información clara y fidedigna sobre sus políticas de gestión de la red en su página web;

6.- Los ISP deben hacer el mayor esfuerzo por implementar el Código dentro de las seis semanas desde su firma;

7.- Compromiso de los ISP de monitorear el cumplimiento del código, y

8.- Informar a los clientes sobre el Código de Buenas Prácticas.

En Estados Unidos, se ha adoptado un enfoque de comparación métrica informacional.

El último informe del año 2014, que se midió a contar de septiembre de 2013, considera un mes referencial todos los años, y es una muestra representativa nacional, por tecnología y tipo de plan.

Para realizar esta medición se emplea una metodología, que consiste en la instalación de una caja (Whitebox) en los hogares, que de acuerdo a ciertos protocolos, mide la velocidad desde el modem o "router", hasta un punto importante de acceso a Internet, no mide posibles problemas dentro del hogar, como tampoco mide problemas en segmentos de la red fuera del proveedor ISP.

Lo interesante es que las mediciones que se presentan se realizan entre las 17:00 y 23:00 horas durante la semana. De esta forma, se consideran los horarios con más recarga para efectuar las mediciones y se publican los resultados que demuestran que se han generado mejoras en el tiempo.

En Chile, la Subsecretaría de Telecomunicaciones ha intentado replicar lo mejor posible la metodología utilizada en Estados Unidos, para contar con una medición.

Las mediciones que se realizan son en condiciones ideales, puesto que se emplean las sondas de las empresas que se instalaron como consecuencia de la dictación de la ley de neutralidad en la red, con lo cual se hicieron mediciones que sólo proveen información trimestral a la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

Los ISP tienen que proveer una serie de indicadores técnicos a la Subsecretaría de Telecomunicaciones, tales como;

1.- Velocidad de transmisión de datos conseguida; velocidad de subida y bajada, local, nacional e internacional, máxima, mínima, valor promedio y desviación estándar, medidas para cada clase;

2.- Proporción de transmisiones de datos fallidas: Retardo, promedio y desviación estándar, medida en milisegundos;

3.- El esquema de medición en las sondas está instalado en las redes de los proveedores y se realizan distintos protocolos de medición, tanto hacia los enlaces internacionales, servidores de otros ISP, como servidores locales de la propia empresa y la información posteriormente se remite a la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

Estas sondas emulan la instalación de un cliente y efectúan mediciones de acuerdo a ciertos parámetros; representatividad geográfica, clientes de cada ISP, se efectúan mediciones por cada tipo de plan y las mediciones son permanentes con una periodicidad máxima de 20 minutos.

En seguida, exhibió unos gráficos que dan cuenta de mediciones efectuadas entre las 17:00 y 23:00 horas, de lunes a viernes.

Esquema de Mediciones de los ISP por Sonda

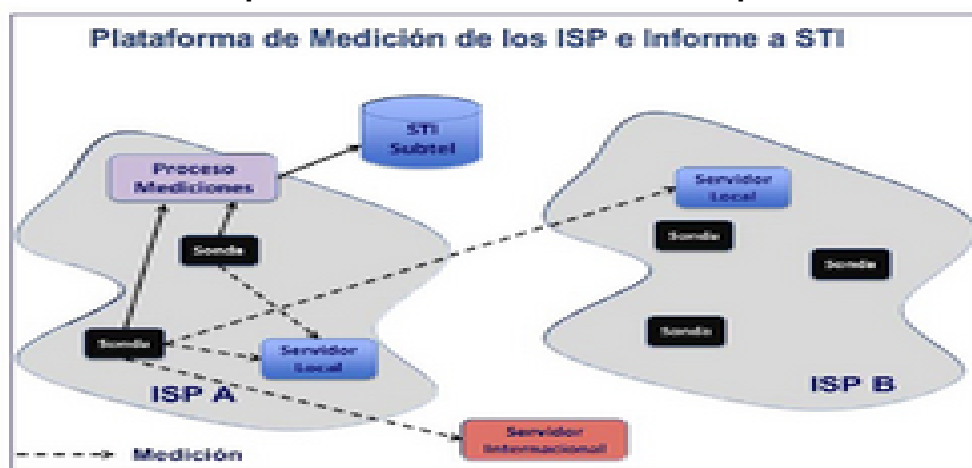


Figura 1 – Esquema de Mediciones de Neutralidad

Información de Mediciones 2014

La información recopilada por las sondas es entregada por los ISP por trimestre a través del STI3. Mediciones lunes a viernes de 17:00 a 23:00 horas.

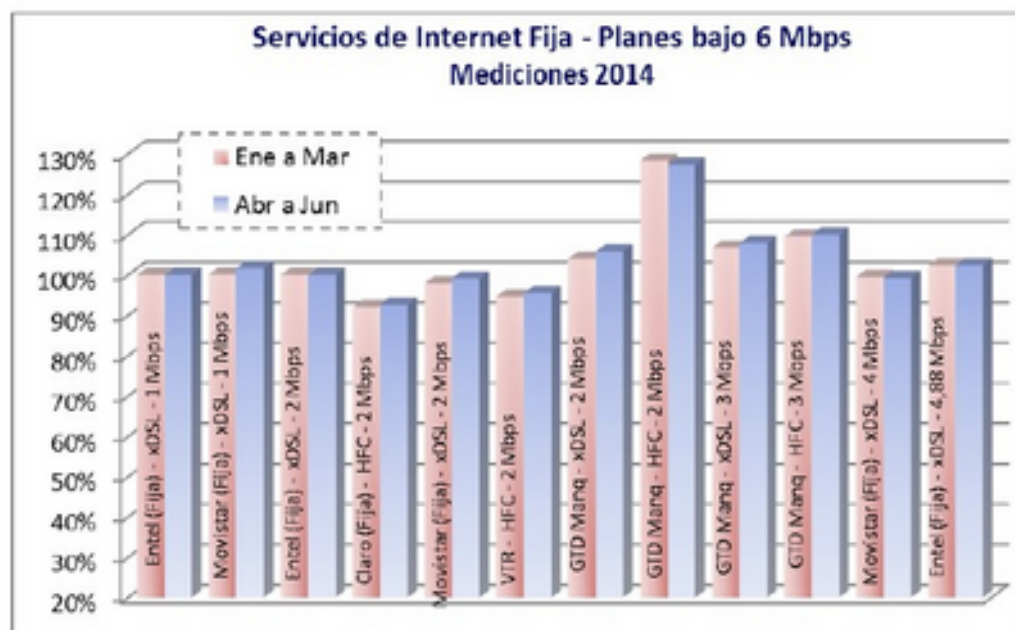


Figura 2 – Servicios de Internet Fija – Planes de Menos de 6Mbps

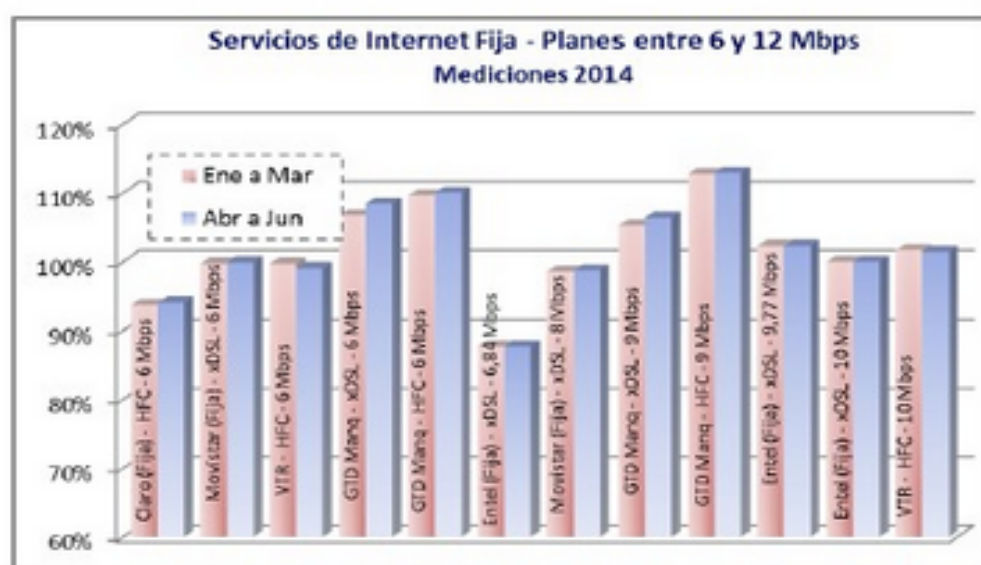


Figura 3 – Servicios de Internet Fija – Planes de entre 6 y 12 Mbps

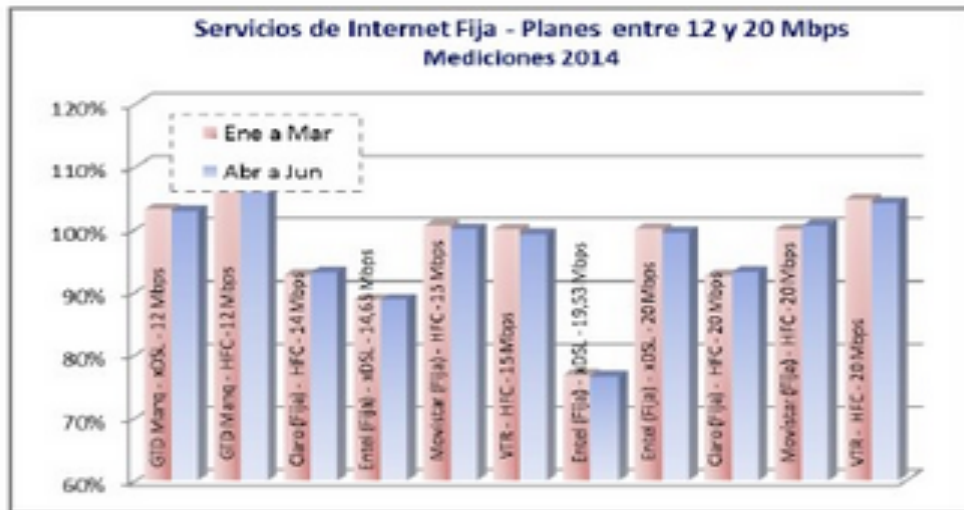


Figura 4 – Servicios de Internet Fija – Planes de entre 12 y 20 Mbps

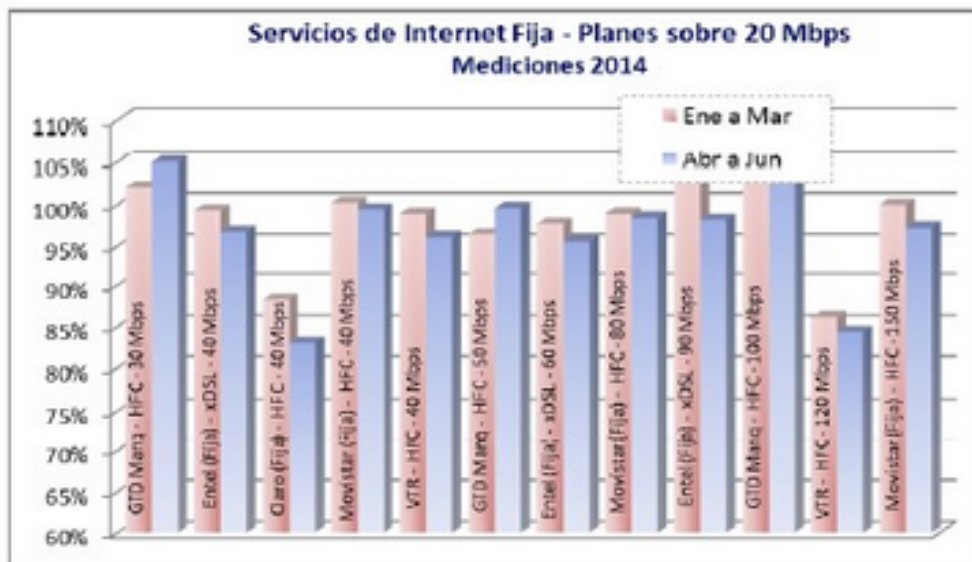
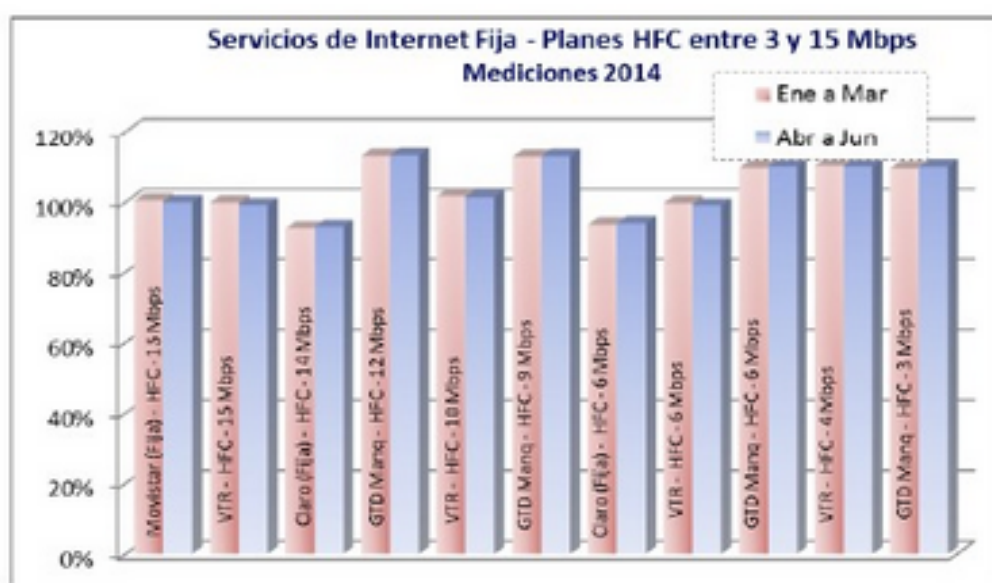
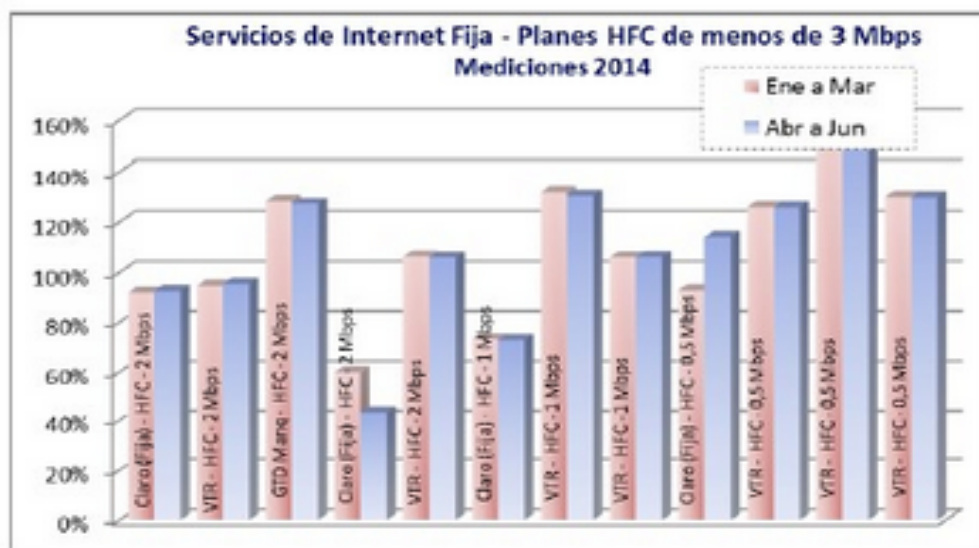
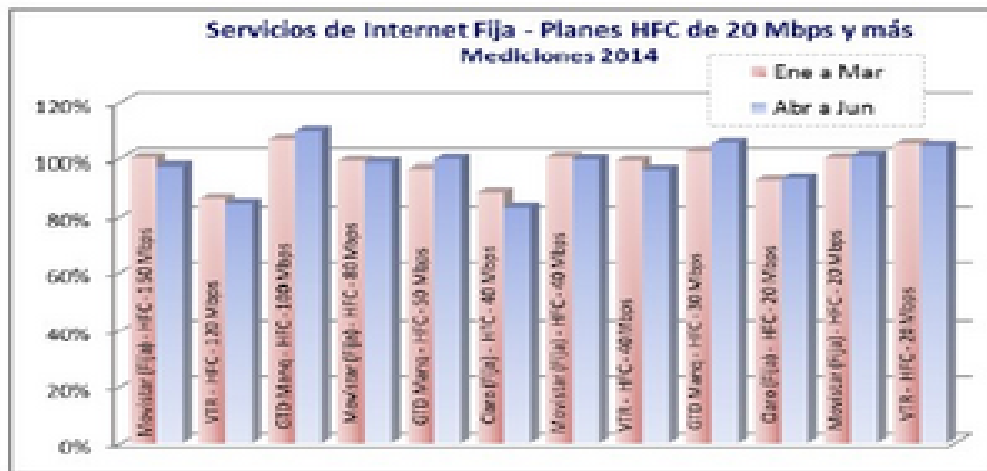


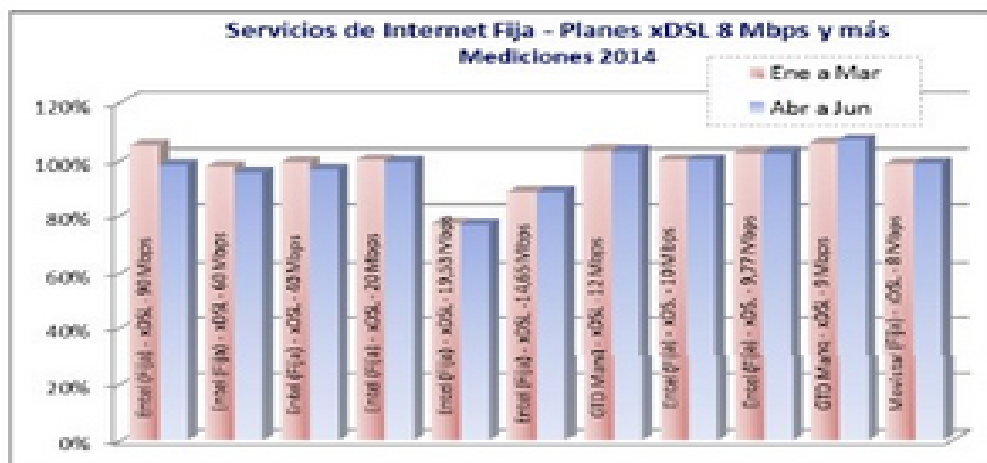
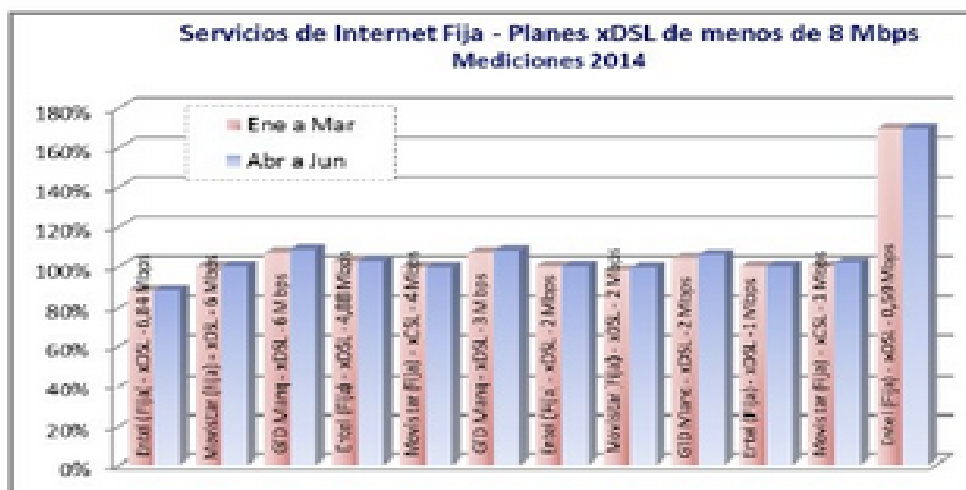
Figura 5 – Servicios de Internet Fija – Planes sobre 20 Mbps

Planes HFC





Planes xDSL



Finalmente, este gráfico muestra la variación en las velocidades de subida:

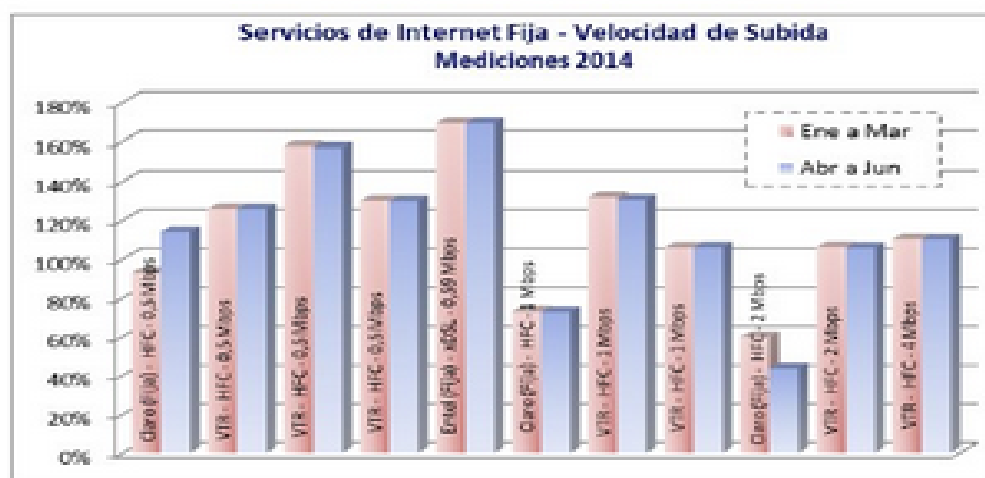


Figura 12 – Servicios de Internet Fija – Velocidades de Subida

Estas mediciones se efectúan en condiciones ideales, puesto que la sonda del equipo sólo tiene por objetivo realizar estas transmisiones y se comunican a un servidor especial, destinado a este propósito, sin considerar algunos factores que podrían influir en la experiencia de los usuarios, como las características del equipo que emplean para navegar, la distancia que existe entre la instalación del usuario con el ISP y las características del servidor con el que interactúa.

Velocidad mínima como estándar mínimo de calidad Experiencia Comparada

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, explicó que en la normativa comparada, se puede observar que algunos países han establecido un estándar mínimo, para calificar un plan como banda ancha o de alta velocidad.

En Colombia, un plan para catalogarse de banda ancha, debe tener al menos 1 megabites de bajada y 512 kilobites de subida.

En Ecuador, se aplica una norma similar. En Argentina, se establece una velocidad nominal de bajada igual o superior a 1.024 kilobites y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), recomienda que para considerar un servicio de banda ancha debe cumplir con una velocidad superior a 1,5 megabites.

En la OCDE, se utiliza un criterio menos estricto, que considera banda ancha a cualquier velocidad superior a 256 kilobites por segundo.

En relación al proyecto de ley en estudio, el Ministro señaló que se establece que los concesionarios tendrían que prestar una velocidad mínima garantizada de 70% de la velocidad ofrecida en los planes comerciales, 50% para las conexiones internacionales, 60%, para Internet móvil en conexiones nacionales y 40% para las conexiones internacionales.

Asimismo, el proyecto de ley prohíbe las condiciones de degradación de los servicios, lo que significa que cuando se vende un plan con 10 megabites de bajada, una vez que se consume el plan se puede reducir la velocidad en forma significativa y se establecen ciertos criterios para medir su cumplimiento.

El Ejecutivo tiene diversas observaciones a este proyecto de ley, porque podría ser inconveniente establecer porcentajes fijos en la ley, puesto que se trata de una industria muy dinámica y podrían quedar desactualizados en el tiempo. Se genera un problema cuando una empresa de telecomunicaciones cumple en el límite de la exigencia, con lo cual podría suceder que las empresas se ajusten a los niveles en lugar de obtener una dinámica en que las empresas mejoren con el tiempo.

Por otra parte, existe dificultad en la aplicabilidad de Internet móvil, porque los planes se venden por cuotas o bloques de descarga de tráfico, más que ofrecer una velocidad de transferencia.

La degradación de la velocidad es un tema que preocupa, porque puede suceder que un usuario consuma su plan y se le degrade, lo que puede ser preferible a que se corte, por lo que debería revisarse esta materia en base a la expansión de la tecnología 4G, que ofrece muchos planes con una bolsa de descarga.

Por último, en relación a la metodología para medir el cumplimiento de las velocidades ofrecidas, el Ministro señaló que sería preferible establecer un reglamento, puesto que esta materia es muy dinámica, con lo cual establecerlo por ley puede ser muy rígido.

Como criterios generales para presentar una indicación a este proyecto de ley, señaló que la ley de neutralidad en la red y su reglamento estableció una garantía de transparencia de información que dice relación con el sistema que rige en el Reino Unido para regular la velocidad de Internet, en el sentido de que las empresas están obligadas a entregar información fidedigna de calidad a los usuarios del servicio en las

páginas web. A través de esta iniciativa legal se podría fortalecer esa figura estableciendo protocolos de medición efectiva de la velocidad que deban incluir los ISP en sus páginas web e informar a los clientes, debería existir más precisión en relación a lo que medirán los ISP y qué información deben entregar a los usuarios.

Al mismo tiempo, se podría obligar a la autoridad a elaborar un ranking comparativo, en analogía, a lo que existe en Estados Unidos y difundir la información a los usuarios. En un ambiente competitivo las empresas evitan estar abajo en un ranking, es una presión comercial fuerte.

Siguiendo el modelo del Reino Unido se podría obligar a que los ISP deban disponer de un software para los usuarios que les permita medir la velocidad efectiva que están recibiendo. De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones los ISP tienen la obligación de sujetarse a los niveles de calidad de servicio que define el artículo 24 C de la ley, que establece planes técnicos de calidad de servicio.

En esta materia precisó que el plan técnico debe definir los detalles de las condiciones de operación del software, debe ser aprobado y certificado por la autoridad, y señala la metodología para hacer los ranking y la periodicidad.

En relación al estándar mínimo de la calidad de servicio, explicó que podría el plan técnico definir la velocidad mínima para comercializar un plan como de alta velocidad, con un umbral mínimo establecido en la ley, con lo cual será necesario revisar periódicamente ese estándar mínimo para evitar que quede desactualizado.

En el plan técnico también se podría establecer la máxima degradación que puede efectuar un operador para seguir clasificado como banda ancha o alta velocidad. Si se ofrece un plan de 10 megabites y posteriormente se degrada a 128 kilobites, que está bajo el mínimo de degradación, ese plan no podría comercializarse como Internet de banda ancha.

Junto con lo anterior, se deben fijar protocolos para establecer si se cumplen los mínimos establecidos.

El Honorable Senador señor Girardi manifestó su conformidad con el establecimiento de una flexibilidad que considere el dinamismo de la industria. En su opinión, es muy importante que se traspase al usuario la posibilidad de fiscalizar a través de un software reglamentado y estandarizado, para que los usuarios puedan medir la velocidad de subida y de bajada en Internet, pudiendo establecer una alerta en caso de incumplimiento del umbral determinado.

Los umbrales deben ser razonables, susceptibles de fiscalización y que puedan evolucionar, puesto que en el futuro todas las actividades se realizarán por Internet, las comunicaciones, la salud, por lo que resulta muy importante garantizar el acceso y la calidad de Internet.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Ossandón, expresó que se deben entregar todas las herramientas para que los usuarios puedan fiscalizar la calidad de los planes de Internet que se ofrecen en el mercado. Este proyecto de ley debe considerar la experiencia internacional en la materia.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, señaló que el Ejecutivo comparte el espíritu de esta moción parlamentaria, en el sentido de considerar que las herramientas que se establecieron como consecuencia de la aprobación de la ley de neutralidad en la red, en relación a la transparencia para autorregular a las empresas y con un sistema de competencia existiría calidad de servicio por competencia, sin embargo, las experiencias internacionales demuestran que el regulador europeo indica que no existe la autorregulación y calidad de servicio por competencia, por lo que se establecen estándares.

La iniciativa legal en estudio, tiene por finalidad demostrar que la realidad es distinta a lo teórico, por lo que mucha de la información que se presenta se obtiene en un escenario ideal con información proporcionada por las mismas empresas y sólo con mediciones entre sus centrales y las sondas de medición, lo que es diferente a la realidad de los usuarios, aun cuando se demuestra que algunas empresas no cumplen con el 100% de los servicios ofrecidos, por lo que se pretende complementar esta moción parlamentaria.

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, coincidió con el planteamiento del **Honorable Senador señor Girardi** en el sentido de que el software sea muy fácil de acceder por parte de los usuarios y que su reporte sirva de base para efectuar un reclamo ante la autoridad.

Presentación de Telefónica-Movistar Chile

El Director de Asuntos Corporativos de Telefónica- Movistar Chile, señor Andrés Wallis, señaló, en primer término, que la empresa que representa está de acuerdo en establecer normas que otorguen mayor transparencia al mercado y a la industria.

A continuación, explicó que en el funcionamiento de la red de Internet se identifican 4 actores relevantes para el proceso de conexión.

Lo primero, es la red privada de cada uno de los usuarios, que empieza en el router, por lo tanto, si una familia vive en una casa con un computador conectado, tiene wi fi y adicionalmente un televisor Smart TV y una consola de juego conectada a la red, son elementos del ámbito doméstico y la navegación depende de muchos factores, como puede ser la mantención de los antivirus, del computador o la cantidad de elementos que se conecten a la red y la construcción de la red de la casa donde están los equipos.

En segundo lugar, mencionó la gestión del proveedor de Internet, que empieza en el router hasta la caja de distribución que se ubica en algún punto de la calle y de ahí hasta la red con que el proveedor se conecta a nivel internacional.

Razonablemente, la iniciativa legal debe circunscribirse a los ámbitos de gestión del proveedor de Internet, que comienza en el punto de conexión del cliente hasta el lugar donde el proveedor se conecta con la red internacional, que en el caso de Telefónica-Movistar Chile, está en Miami.

En tercer lugar, se ubican los operadores internacionales y se debe tener presente que la configuración de diseño de Internet es una red colaborativa y los operadores no pueden hacer gestión de elementos que se encuentran más allá de las fronteras de la gestión directa o gestión contratada. Los niveles de control pueden llegar hasta donde existen contratos.

En cuarto lugar, se encuentran los servidores de las aplicaciones o de los servicios, como pueden ser YouTube; Netflix o Wikipedia.

En síntesis, la calidad de los servicios depende de varios factores. Así, Facebook determinó que los videos corran solos, lo que ha significado que, por la variable de Facebook, se multiplicaron los datos por dos, con lo cual el consumo aumentó al doble, por una decisión del servidor.

La capacidad de reaccionar de las empresas concesionarias no es instantánea, sin perjuicio de las inversiones que se realizan.

Algo similar sucede con Netflix, que anunció que el día 27 de febrero de 2015, empezará la tercera temporada de una de sus

series llamada "House of Cards". Telefónica-Movistar Chile desconoce el número de clientes de Netflix en el país, la totalidad paga por este servicio mediante tarjeta de crédito. La demanda de tráfico que se producirá ese día será muy importante.

Así, las empresas concesionarias sólo pueden administrar lo que está en su área de gestión y en un plazo razonable. El 27 de febrero de 2015 no se podrán otorgar los mejores niveles de servicio, no obstante, se están realizando las gestiones necesarias para una adecuada resolución.

Una forma de resolver este tema sería mediante la contratación con Netflix, para que esos contenidos queden en servidores locales. En ese caso, Netflix establecería las condiciones, sin embargo, los contratos con los clientes no se pueden adaptar unilateralmente por parte de la empresa concesionaria a esta situación.

Luego, manifestó que la empresa que representa valora la presentación realizada por **el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo**, con fecha 14 de octubre del año en curso, ante esta Comisión.

La normativa tiene que estar radicada en un Plan Técnico Fundamental (PTF), principalmente, por la dinámica de esta industria. La Subsecretaría de Telecomunicaciones debe establecer las características técnicas de este servicio.

Asimismo, valoró la proposición de contar con un ranking, lo que se relaciona con la aprobación de la iniciativa legal que permite a los operadores cambiar de proveedor.

Es razonable no inhibir la reducción de velocidad en los teléfonos móviles que tienen características muy distintas. El recurso de estos teléfonos es difícil de gestionar y se debe considerar en la normativa que establezca la autoridad administrativa.

A continuación, expresó que la indicación presentada por los **Honorables Senadores señores Girardi y Letelier**, es compatible con los planteamientos del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, sin embargo, manifestó su preocupación por el término empleado en la siguiente frase: "que deben garantizar las velocidades ofrecidas", lo cual es perentorio y es muy difícil garantizar el 100% del tiempo en el 100% de los lugares.

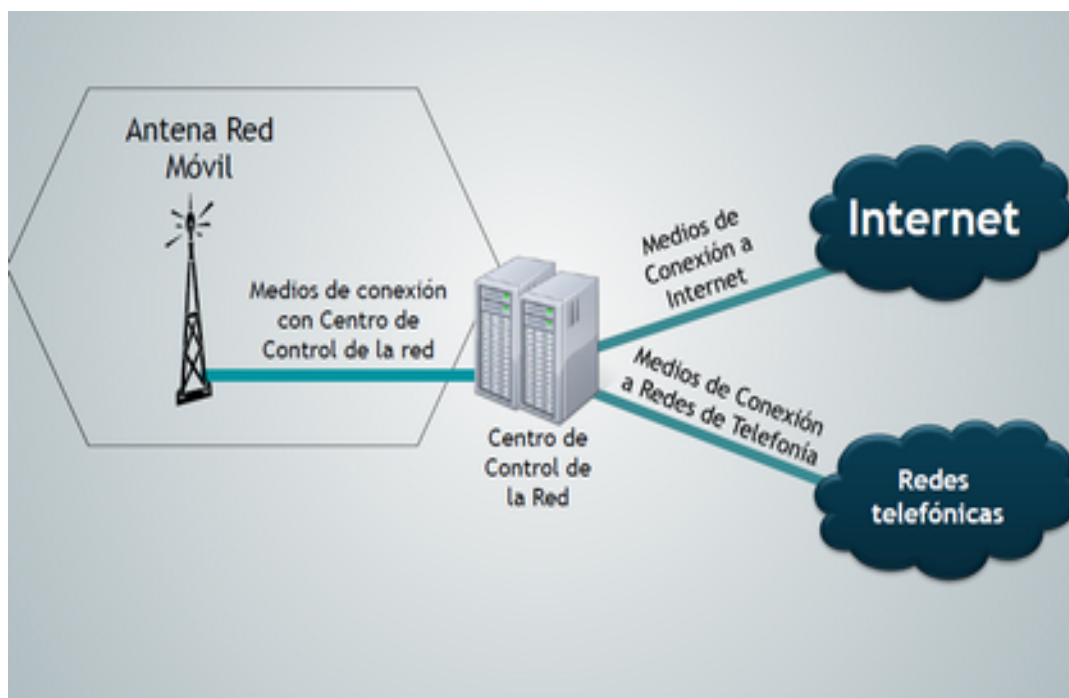
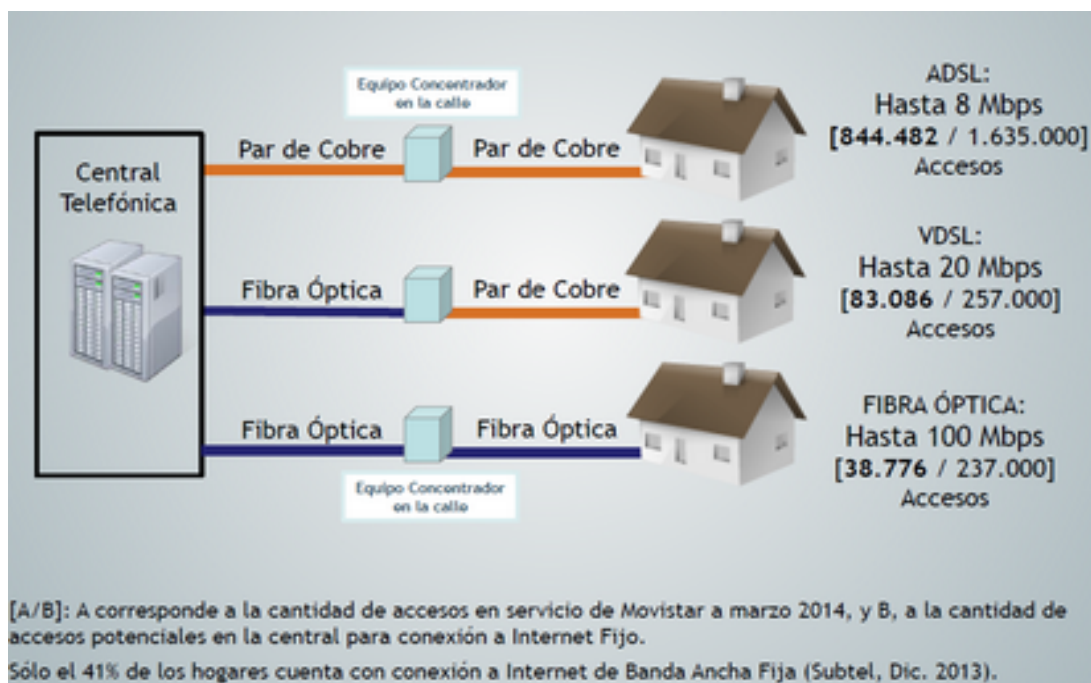
Pueden presentarse diferentes situaciones, como es la de Netflix, recientemente comentada. En la legislación de Brasil y de Estados Unidos, se establece un ranking con diferentes porcentajes.

Respecto de la indicación presentada por el **Honorable Senador señor Harboe**, reiteró que la empresa que representa está de acuerdo en que se regulen aquellos aspectos en que las empresas tienen capacidad de gestión y que la normativa sea acorde con los estándares globales. No tiene sentido medirla respecto de los “sitios más visitados”, puesto que se incluyen elementos de red que no están sujetos a la gestión del operador, por lo que éste no podría actuar sobre ellos para mejorarlos.

En Brasil, se han instalado 5.000 sensores que miden las velocidades en forma estadística y no exhaustiva, lo que permite dar una buena respuesta al funcionamiento del sistema.

Finalmente, exhibió las siguientes láminas que indican cómo funcionan las redes:







Tratándose de redes móviles se presentan obstáculos, como un edificio grande, que puede obstruir la señal y cuando la

antena está conectada a la central, en fibra es más eficiente que cuando está conectada con un enlace de micronda.

La cantidad de usuarios asociados a la red también influye, cuando hay pocos usuarios en la red móvil, la velocidad es mayor que cuando hay muchos usuarios. En la comuna de Puente Alto, hay menos antenas que en la comuna de Providencia. Sin embargo, en Puente Alto, la población es cinco veces mayor que en Providencia.

Por otra parte, la dificultad para la instalación de antenas conspira con la calidad del servicio.

Presentación de Entel S.A.

El Gerente de Regulación y Asuntos Corporativos de Entel S.A., señor Manuel Araya, indicó que la expectativa legislativa de este proyecto de ley es establecer la obligación a los proveedores para garantizar la velocidad ofertada y que la experiencia de los usuarios sea congruente con el servicio contratado.

La industria móvil copió la estrategia de la telefonía fija, en el sentido de vender un producto por velocidad, lo que originó muchos problemas. En el pasado, se vendía un servicio de Internet ilimitado y los usuarios consideraban que no tenía ninguna limitación. Esa publicidad se eliminó y ese servicio que se vendía en la industria móvil degradaba la velocidad, como consecuencia de su naturaleza probabilística y la industria no explicó claramente esa situación a los clientes.

La industria móvil ha cambiado a nivel mundial y los servicios que se ofrecen no son por velocidad, sino que por capacidad de red y ha mejorado bastante con los planes tipo multimedia, que no tienen degradación de velocidad y con certeza mejorará mucho más con la masificación de las redes 4G LTE. Se está desplegando la red de 4G en 2.600 que es una banda de alta frecuencia, que no son buenas para propagar en zonas rurales.

La Subsecretaría de Telecomunicaciones licitó la Banda 700 y su uso cambiará la percepción de velocidad del usuario.

La movilidad del teléfono determina la banda que se usa, puede ser 2G, 3G o 4G, dependiendo del lugar, con lo cual no se puede garantizar una velocidad.

Señaló que es muy importante el empoderamiento de los usuarios en el conocimiento de las condiciones de los servicios y el nivel de los servicios recibidos para hacer valer sus derechos.

Las expectativas de los proveedores son: contar con usuarios informados correctamente, que conozcan su plan, la velocidad y consumo. En esta materia, deben existir mediciones estandarizadas y comparables, para efectuar un registro y poder adoptar decisiones en un mercado competitivo.

En su opinión, es fundamental, generar expectativas que se ajusten al servicio ofertado por las empresas de telecomunicaciones. En la actualidad, Entel ofrece planes sin degradación de velocidad.

Para lograr mejoras de calidad y experiencia del usuario de Internet móvil, es necesario avanzar en el despliegue de infraestructura y disponer efectivamente del espectro radioeléctrico 700 MHz.

El proyecto de ley original garantizaba ciertos porcentajes de velocidades, tanto nacional como internacional en Internet fijo y móvil. Se establecía una diferencia entre Internet fijo y móvil de 10%. Sin embargo, Internet móvil es una oferta que depende de la movilidad de cada cliente.

En relación a la indicación presentada por el **Honorable Senador señor Harboe**, expresó que es un aporte al utilizar las mediciones de neutralidad que son perfectibles. Chile, fue pionero en esta materia.

Respecto de la indicación presentada por los **Honorables Senadores señores Girardi y Letelier**, señaló que es importante destacar que las tecnologías son cambiantes.

En Brasil, cuando se comenzó a medir la velocidad, todas las compañías que ofrecían velocidad bajaron sus ofertas.

En relación a la proposición de contar con un software que permita la medición, expresó que es una buena práctica, pero no puede constituir una presunción legal, porque un cliente puede hacer una prueba en un sótano y podrá señalar que no se cumple con la velocidad ofrecida.

En seguida, manifestó su conformidad con la posibilidad de que la Subsecretaría de Telecomunicaciones elabore un informe comparativo del cumplimiento de las obligaciones que se difundirá en los medios, siempre que las medidas sean estandarizadas, porque las empresas concesionarias de telecomunicaciones se deben a sus clientes y son muy cuidadosas con la portabilidad.

Los usuarios se deben informar correctamente de las velocidades, las características y condiciones del acceso que su plan les entrega. Al mismo tiempo, deben conocer el consumo que realizan, y disponer de herramientas que entreguen, durante el mismo mes, el tráfico realizado.

Asimismo, Entel comparte que una herramienta de información necesaria es que las compañías deben disponer en forma gratuita de un instrumento que permita a los usuarios conocer la velocidad de navegación. Pero, no debe ser para garantizar velocidad y constituir prueba, porque la naturaleza de las redes móviles es probabilística y la percepción está compuesta por un mix de redes.

Resulta adecuado, que se informen las velocidades promedios que los usuarios de un determinado plan obtienen mensualmente.

No obstante lo anterior, no es conveniente regular de igual forma dos tecnologías que operan de manera totalmente distinta (Fija-Móvil).

Existe la obligación de los proveedores de Internet de publicar en su sitio web, toda la información relativa a las características del acceso a Internet ofrecido, su velocidad, calidad del enlace, diferenciando entre las conexiones nacionales e internacionales, así como la naturaleza.

El 75% del acceso a Internet en Chile, está compuesto por Internet móvil. Establecer una regulación excesiva en el caso de Internet móvil, puede transformarse en un freno al acceso a esta tecnología, a su masificación y con ello perjudicar el cierre de la brecha digital.

Complejidades de regular la velocidad de Internet móvil.

Las redes móviles son probabilísticas y dependen de factores variables, que son prácticamente imposibles de incorporar en el diseño de la red. A diferencia de la red fija, la banda ancha móvil, no tiene segmentos dedicados y todos los recursos de red son compartidos.

La propagación de la señal se ve en todo momento afectada por estas variables.

Las variables son exógenas a la operadora y aumentan el factor probabilístico de las redes. Incorporarlas en el diseño es complicado o casi imposible.

La Red Móvil está compuesta por distintas Tecnologías

		2G (GSM/GPRS)	3G (HSPA, HSPA+)	4G LTE
Performance (typical measured)	Download speed (Mbps)	0.01 – 0.13	1 – 5	10 – 40
	Upload speed (Mbps)	0.008 – 0.13	0.2 – 0.5	1 – 15
	Latency (ms)	300– 700 (GPRS)	100 – 200	50 – 150

Sources: PCMag.com, LTEworld.org, mobile-phones-uk.org.uk, ISPReview, 3G Americas/FTYSAVY Research, Agilent technologies, TellaSonera, Verizon, AT&T, EE, Arthur D. Little analysis. Note: performance statistics are typical or average measured figures – not theoretical maximum/minimum

Los usuarios, por su movilidad, se desplazan entre las distintas tecnologías, es decir, su experiencia de usuarios también se mueve entre la red 2G, 3G y 4G.

Lo “técnicamente” factible de garantizar sería el mínimo de todas las tecnologías

Si se garantiza el mínimo, no habría incentivo para el desarrollo de nuevas tecnologías, que permitan mejorar la velocidad de conexión, la experiencia del usuario (4G, 5G) y favorezcan la competencia.

Las redes móviles están sujetas a fenómenos de congestión, además, Internet es una red de redes.

Los proveedores de acceso a Internet tienen el control sólo de un tramo de la cadena de valor, que va entre el usuario final y los proveedores de servicios y contenidos en Internet. Cables submarinos, ancho de banda internacional, ubicación de los servidores, capacidad de los servidores, son elementos que se deben considerar.

Obligaciones de información al usuario.

Como se señaló con anterioridad, nuestro país fue pionero en un Reglamento de Neutralidad de la Red, que comprende los siguientes indicadores de transparencia para el usuario: Velocidad de Transmisión Promedio (Mbps), Desviación Estándar de Velocidad de Transmisión, Velocidad de Transmisión Percentil 5% (Mbps), Velocidad de Transmisión Percentil 95% (Mbps), Tasa de transmisiones fallidas (%), Promedio de Retardo (ms), Tasa de accesos exitosos (%) y Tiempo de Acceso Promedio (Seg).

Esta materia es de gran importancia y poco comprendida por los usuarios, por lo que ofreció su colaboración, para que junto a Subtel, se explique de manera más clara a los usuarios para que puedan comparar las velocidades.

Cada empresa efectúa sus propias mediciones y como se trata de una industria muy competitiva se debe estandarizar por un tercero.

Adicionalmente, informó que existen varios concursos de adjudicación de frecuencias y del Fondo de Desarrollo de Telecomunicaciones que obligan a ciertas garantías técnicas de provisión del servicio.

En otros países se regula marcadamente el acceso a la información, promoviendo que el usuario pueda conocer la información relacionada con las condiciones de los servicios, planes, tarifas, etc. a través de los distintos canales de atención e información de los operadores.

Conclusiones

1.- Las empresas de telecomunicaciones, los organismos internacionales como GSM, el Colegio de Ingenieros, Organizaciones sociales, como la ONG Cívico, han señalado lo dificultoso e inconveniente de buscar una reglamentación que busque garantizar velocidades en un servicio tan complejo como es Internet.

2.- La mayoría de los países buscan la profundización en las medidas de información al usuario para una correcta decisión de consumo informado.

3.- Internet móvil tiene características distintivas, eminentemente probabilísticas, donde el usuario es servido por un conjunto de redes que no son determinadas por el Proveedor de Internet, por lo tanto, no se le puede garantizar el servicio a un usuario en particular, bajo ninguna condición técnica.

4.- La industria mundial de telecomunicaciones móviles ha aprendido las lecciones del pasado respecto a la información poco clara y está migrando a modelos de venta de Internet móvil por capacidad y sin ofrecer velocidad.

En Internet móvil, Entel no ofrece comercialmente velocidad móvil.

5.- No obstante lo anterior, las perspectivas tecnológicas de las redes 4G, prontamente 4G en banda 700 MHz, serán un salto cuántico en la percepción de las velocidades de las redes móviles en Chile y en la región.

Finalmente, expresó que Entel apoya cualquier medida que busque entregar mejor información a los clientes, otorgando herramientas para su decisión y educarlos tecnológicamente para un consumo informado.

Es importante destacar que cuando la autoridad genera información concentrada de parámetros de calidad de servicio, se debe tener la certeza de que exista una adecuada estandarización de los mismos para informar correctamente. Entel apoya un trabajo conjunto con la autoridad para lograr este importante objetivo.

La variable de calidad de servicio es una variable muy importante de competencia en el mercado.

Presentación de Claro Chile

El Director Técnico de Claro Chile, Ingeniero Civil, señor Francisco Sabioncello, inició su presentación señalando que la velocidad de conexión a Internet, depende técnicamente de una variedad de factores.

En el caso de las redes fijas, estos factores se encuentran, en mayor medida, bajo el control de los operadores. Fundamentalmente, depende de una adecuada planificación de red y del plan oportuno de inversiones en equipos de red y conectividad internacional.

En redes fijas, uno de los factores de diseño más importantes está relacionado al consumo en la hora punta.

En redes móviles, existen muchos factores y sólo algunos de ellos pueden ser gestionados por los operadores. El resto depende, en gran medida, de la regulación y de condiciones externas y no controladas por los operadores.

En consecuencia, una regulación que busque el establecimiento de velocidades mínimas garantizadas de conexión a Internet móvil, puede resultar un "imposible técnico" de cumplir. Sólo en términos agregados se puede analizar el comportamiento promedio de la red.

Aspectos que inciden en la velocidad de navegación en redes móviles.

En esta materia se deben distinguir entre los aspectos que son controlados por el Operador y aquellos que no son controlados por el Operador.

Aspectos que son controlados por el Operador

- Capacidad de equipos de core;
- Conectividad internacional;
- Conectividad nacional;
- Calidad de los equipos propios homologados y recomendados al usuario, y
- Recursos para la inversión.

Aspectos que no son controlados por el Operador

- Facilidad de instalación de torres en lugares requeridos;
- Disponibilidad oportuna de espectro radioeléctrico, según lo requiere la demanda;
- Cantidad de usuarios por sitio;
- Distancia y velocidad de los equipos terminales a una antena;
- Factores climáticos;
- Interferencias externas que afectan el funcionamiento de la red, y
- Capacidad técnica de los terminales, usados por los clientes, como son los chips o teléfonos no homologados por las compañías.

Factores que afectan la velocidad en una red móvil.

1.- Antenas y espectro radioeléctrico, es un medio limitado y compartido por todos los usuarios. De esta forma, es posible entregar mejores tasas de datos al aumentar el espectro disponible o la cantidad de antenas.

2.- Crecimiento de la demanda. Se prevee un crecimiento exponencial en la demanda de datos móviles debido a la creciente utilización de nuevas aplicaciones, video y música en streaming.

Para acompañar el crecimiento de la demanda es imprescindible la disponibilidad de espectro radioeléctrico y la posibilidad de despliegue de más antenas. De lo contrario, no se podrá garantizar el crecimiento de las redes para soportarlo, afectando directamente la calidad del servicio.

3.- Cantidad de usuarios por sitio. La velocidad promedio por usuario disminuye al aumentar la cantidad de usuarios simultáneos conectados a una misma celda.

La concentración de usuarios varía según distintos factores, tales como horario, días de la semana, eventos deportivos, artísticos y contingencias.

Las velocidades de los clientes dependerán de las concentraciones de usuarios que se puedan dar y no son controlables individualmente por el operador.

4.- Distancia de los móviles a la estación base. A mayor distancia se requiere más potencia para la señalización, dejando menos potencia para tráfico. La velocidad con que los usuarios se desplazan también afecta la velocidad de descarga de datos. Los factores climáticos influyen en el desempeño de los móviles debido a variaciones en la atenuación de espacio libre.

Asimismo, influye la evolución urbana, por la aparición de obstáculos y nuevas construcciones.

En conclusión, no se puede garantizar el comportamiento de calidad individual para cada cliente.

Para los servicios de voz, estos comportamientos son menos sensibles, puesto que las velocidades equivalentes en datos para proveer el servicio de voz son mucho menores. Una comunicación de voz requiere de 12 kbps, mientras que una comunicación de video en alta definición puede llegar a los 4 Mbps (trescientas veces más).

5.- Uso no autorizado del espectro asignado a las concesionarias. Los equipos emitiendo en la banda de frecuencia asignada a un operador afectan el desempeño del servicio, situación que no puede ser controlada por el operador móvil, sino sólo de manera reactiva.

6.- Capacidad técnica de los terminales. La capacidad técnica para alcanzar velocidades más bajas demandan poco volumen. Por el contrario, mayores velocidades permiten un uso más eficiente del espectro y demandan más volumen.

Conclusiones y Recomendaciones

- A diferencia de las redes fijas, las redes móviles están afectas a factores no controlados por los operadores, que hacen imposible garantizar las velocidades de Internet móvil a cada cliente, sino más bien en términos promedio.

- Dada la evolución mundial y nacional de la demanda de datos móviles, deben generarse las condiciones para seguir expandiendo el crecimiento de la redes: Facilidades para la instalación de más antenas (en armonía con el medio urbano) y asignación de espectro radioeléctrico. Paralelamente, las inversiones en la red y capacidades internacionales deben seguir creciendo.

- En la medida que esto no ocurra, no será técnicamente factible atender a la demanda requerida, resultando una degradación del servicio.

- La alta competencia de la industria es un factor determinante para incentivar las inversiones necesarias para asegurar un servicio de altos estándares, en el marco de lo técnicamente factible.

El Honorable Senador señor Girardi señaló que se debe analizar la forma cómo se avanzará en el futuro en esta materia, las simulaciones actuales quedarán obsoletas. Con seguridad, dentro de 5 años, todas las actividades y los objetos estarán conectados a Internet, por lo que la calidad de servicio, junto con el acceso será fundamental.

Presentación del Profesor señor Claudio Magliona

El Profesor de Derecho de la Universidad de Chile y Coordinador Académico del Magister en Derecho y Nuevas Tcnologías, señor Claudio Magliona, expresó que el desarrollo de la tecnología no es el mismo que el de los servicios básicos, como el agua y la luz. El acceso a Internet tiene componentes complejos.

Se debe determinar si el servicio de acceso a Internet en Chile es deficiente, o existe una falta de precisión en la publicidad, y por consiguiente estamos frente a un problema de publicidad que genera un problema de expectativas.

Por lo tanto, se debe otorgar precisión a las campañas publicitarias, para mantener expectativas acordes con el precio pagado. Ahora bien, si es materia de publicidad, no se entiende la razón para

no recurrir a la ley de protección del consumidor, que sanciona la publicidad engañosa.

El servicio de acceso a Internet es complejo, existen una serie de variables que no controla el proveedor y se requiere un conocimiento especial del regulador.

De esta forma, es necesario regular, pero se debe determinar la forma de hacerlo, aclarando previamente si se trata de un problema de calidad de servicio o de publicidad deficiente.

En relación a la indicación sustitutiva presentada por los **Honorables Senadores señores Girardi y Letelier**, formuló los siguientes comentarios respecto del artículo 24 K:

1.- No es conveniente utilizar la palabra “garantizar”, sino “dar cumplimiento”, que corresponde a la terminología que se usa en materia de contratos en Derecho.

2.- Incorporar en el inciso segundo, la siguiente oración: “debiendo informar a sus clientes la velocidad ofrecida, así como el porcentaje de variabilidad y condiciones y elementos que puedan afectar la calidad del servicio”.

Para comparar las mediciones de velocidad y de los niveles de servicio, con el servicio publicitado, propuso:

3.- Agregar el siguiente inciso tercero, nuevo:

“En las mediciones de velocidad y de los niveles de calidad de servicio, se deberán considerar los elementos que están bajo el control del proveedor de acceso a Internet, entre el router o terminal suministrado por el proveedor y los puntos de intercambio de tráfico, así como los elementos que no están bajo el control del proveedor de acceso a Internet, tales como los protocolos y aplicaciones de consumo de los proveedores de contenidos y de sitios web, las características técnicas, estado del equipo, navegadores y complementos de cada usuario, y en general, cualquier otro elemento cuyo efecto en la medición de la velocidad no pueda ser controlado por el proveedor de acceso a Internet o se encuentre fuera del ámbito de medición.”.

En consecuencia, se trata de comparar las mediciones de velocidad y de los niveles de servicio, con el servicio publicitado por el proveedor de servicio de acceso a Internet.

Lo anterior, no obsta a que la autoridad sectorial disponga niveles de calidad de servicio, como lo hace desde el año 1999,

mediante la dictación de decretos que regulan la prestación del servicio y servicio de acceso a Internet.

Presentación de Nextel

Con fecha 9 de diciembre de 2014, se recibió en la Secretaría de la Comisión una presentación escrita de la empresa concesionaria de telecomunicaciones Nextel, que contiene sus observaciones en relación al proyecto de ley en informe.

Consideración Previa

El Reglamento de Neutralidad contenido en el decreto supremo N° 368 de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en su considerando e), reconoce acertadamente la realidad de las tecnologías inalámbricas:

“La tecnología inalámbrica está sujeta a fenómenos de la naturaleza probabilística como la propagación de señales radioeléctricas y los niveles de tráfico instantáneo a nivel de acceso en recursos compartidos. Este hecho ha sido recogido para los servicios de voz, donde se establece un tratamiento diferenciado en la normativa de calidad de servicio para redes fijas o locales y las móviles, basándose en el hecho que no es posible garantizar este último servicio en forma permanente ya que la propagación de la señal y la cantidad variable de usuarios que acceden al servicio en dicha zona hace necesario que los análisis deban ser realizados en base a modelos de comportamiento probabilístico.”.

Esta realidad, reconocida expresamente por el regulador, no ha cambiado.

Consideraciones Técnicas

La capacidad de las estaciones base es limitada, y la red es diseñada para un volumen determinado de tráfico.

El comportamiento del usuario en términos de uso y movilidad no es posible predeterminarlo exactamente en un 100%. Si esto fuere posible sería viable garantizar el servicio como lo propone el proyecto.

No es posible ofrecer garantías de velocidad ante eventos masivos o de alarma pública.

Tampoco, es posible ofrecer garantías de velocidad cuando los proveedores de contenido o servicios de la sociedad de

la información son terceros nacionales o internacionales cuyo comportamiento está fuera de la red propia del concesionario de telecomunicaciones.

Prohibición del proyecto de ley

Creemos inconveniente prohibir ofertas comerciales con condiciones de degradación de velocidad de acceso a Internet por las siguientes razones:

El modelo técnico del servicio supone que la carretera de datos no está siendo utilizada por el 100% de los usuarios al mismo tiempo. Lo anterior se basa en criterios probalísticos comprobados.

El modelo permite un uso eficiente del espectro radioléctrico en base a criterios de economía y uso, respecto de un recurso escaso evitando saturaciones de red.

El modelo de degradación de velocidad dado por el consumo de una determinada cuota permite que clientes con menor capacidad de pago en servicios de telecomunicaciones cuenten con un servicio básico de Internet o datos en forma permanente.

Una vez terminadas las exposiciones anteriormente transcritas se formularon las siguientes observaciones y consultas.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, señaló que el proyecto de ley en estudio, es un complemento a la ley de neutralidad en la red. Dentro del concepto de neutralidad en la red, se estableció que las empresas concesionarias de telecomunicaciones no pueden bloquear, establecer limitaciones o filtrar contenidos y aplicaciones, por lo tanto, no es sorpresivo para las empresas concesionarias las nuevas aplicaciones que se descargan a través de Internet y que pueden tener un alto consumo, con lo cual es necesario revisar las inversiones que se realizan para entregar el servicio de Internet.

En seguida, anunció que se realizará un acuerdo público-privado, relativo a inversión e infraestructura, porque se tiene conocimiento de la demanda histórica. Sin embargo, las aplicaciones que descargan los usuarios no pueden provocar problemas en la red.

La Subsecretaría de Telecomunicaciones realiza informes compartidos permanentes y ranking de fiscalización. No obstante, la aprobación de esta iniciativa legal se establecerá como complemento a la

neutralidad en la red y existirán normas de calidad de servicio por calidad, no basta con la competencia, sin perjuicio de que se definan los porcentajes.

El Ejecutivo está de acuerdo con la indicación presentada por los **Honorables Senadores señores Girardi y Letelier**, en el sentido de que es importante diferenciar las tecnologías, entender que existen múltiples factores determinantes, pero además de la conectividad móvil existe la conectividad fija, satelital, coaccial y es importante establecer un procedimiento.

Los avances de la tecnología multiplican por 100 los tipos de conexiones, por lo que no se justifica la degradación de servicio.

En seguida, manifestó su posición contraria a lo señalado en las exposiciones anteriores, en el sentido de que no se puede establecer una presunción legal en esta materia, puesto que estas presunciones se pueden impugnar y el peso de la prueba corresponderá a la empresa concesionaria.

La Subsecretaría de Telecomunicaciones está trabajando en la elaboración de un reglamento de calidad de servicio, que será complementario a esta iniciativa legal.

El proyecto de ley en debate, debe entenderse como un trabajo conjunto entre la industria y el ente regulador, por lo que determinar porcentajes por ley no es conveniente, sin perjuicio de establecer la calidad de servicio y su correspondencia con la publicidad. Existen factores que son controlados por la industria, como es la infraestructura y las capacidades.

La situación actual es consecuencia de malas prácticas publicitarias, incluso de gestión, cuando se han ofrecido velocidades en Internet o alta capacidad.

Respecto de las mediciones, informó que la Subsecretaría de Telecomunicaciones está estudiando diferentes tipos, porque pueden ser estadísticas, como sucede en Brasil o las sondas de las empresas.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Ossandón, expresó que el Profesor señor Claudio Magliona señaló que esta situación puede deberse a un problema de publicidad, que genere un problema de expectativas y no se entiende la razón para no recurrir a la Ley de Protección del Consumidor que sanciona la publicidad engañosa, por lo que solicitó la opinión del Ejecutivo.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, respondió que se discutió largamente si esta materia es de competencia del Servicio Nacional del Consumidor y afecta sólo a los consumidores finales, por lo tanto, las empresas concesionarias no podrían haber resultado afectadas por la aplicación de esas normas, en circunstancias que la ley de neutralidad en la red se aplica a todos los usuarios y empresas.

Asimismo, se discutió si esta materia es de competencia del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia y se desechó porque a esa instancia sólo recurren los que tienen capacidad económica.

Esta norma es especial y complementaria a la ley de neutralidad en la red.

El Honorable Senador señor García Huidobro consultó, en primer término, si ha sido posible efectuar la colocación de torres soporte de antenas. Luego, expresó que en las presentaciones de los representantes de las empresas de telecomunicaciones, se ha indicado que uno de los factores que inciden en obtener una adecuada velocidad en Internet es la capacidad de los equipos. No obstante, son las compañías las que normalmente los venden, puesto que van unidos a planes especiales o contratos de arrendamiento, por lo que no se entiende que éste sea un factor ajeno a las empresas.

Respecto de la afirmación del representante de Entel S.A., en el sentido de que no se vende velocidad, expresó que es lógico, porque no se deben regular mediante una ley, materias técnicas cambiantes, sino que corresponde a los reglamentos.

Asimismo, señaló que Internet fija funciona adecuadamente en algunos lugares. Sin embargo, en los sectores rurales los horarios de congestión son muy extensos y en algunos casos es imposible conectarse a la red. Internet es un servicio público y en el futuro su uso será cada vez más intenso.

Esta situación será más fácil de solucionar a través de la competencia y con nuevas tecnologías.

En seguida, manifestó en relación a la Banda 700, que será de gran importancia su implementación.

Finalmente, consultó cómo es el servicio de Internet que se presta en Chile en relación a los demás países de la OCDE.

El Gerente de Regulación y Asuntos Corporativos de Entel S.A., señor Manuel Araya, respondió que mediante

la colocación de antenas se redujo, en parte, el número de antenas existentes. Sin embargo, la altura en que coloca una empresa es importante, puesto que la altura es proporcional a la cobertura que se entrega y se han generado algunos problemas.

Agregó que para mejorar esta situación, sería conveniente establecer normas que faciliten el adosamiento de las antenas a estructuras. En Alemania, todas las azoteas de los edificios están disponibles para la instalación de antenas.

La mayor dificultad se presenta en las zonas sub urbanas, porque las municipalidades no han establecido las zonas preferentes.

Añadió que existe disponibilidad para invertir en esta materia, pero es necesario conciliar la instalación de infraestructura con los derechos de la comunidad, facilitando el adosamiento. En esta materia existe experiencia internacional, como es el caso de Barcelona y Roma, que tienen bastante densidad en las comunicaciones y no se ven torres soportes de antena porque están mimetizadas.

Respecto de la comparación de Chile con los demás países de la OCDE, informó que nuestro país no es el último, sino que se sitúa entre los números 5 y 6, superando a Portugal y muy cerca de España. Además, es líder en la región.

En seguida, anunció que con la implementación de la Banda 700, se va a producir un salto cuántico en la realidad de la percepción de los clientes de Internet. Sin embargo, no se puede invertir en esta Banda porque la Empresa Telestar está mal utilizando el sistema.

La Subsecretaría de Telecomunicaciones efectuó las licitaciones y adjudicó los espectros a tres empresas concesionarias (Movistar, Entel y Claro).

Telestar recurrió al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia y apeló ante la Corte de Apelaciones de Santiago por la dictación del decreto por parte de la Subsecretaría y está obstaculizando el uso de esta Banda.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que la Banda 700 es una tecnología importante para la conexión mediante teléfonos celulares y otros dispositivos. Para el Ejecutivo se trata de una política pública nacional e importante y se han realizado todas las gestiones administrativas para acelerar el proceso y dar continuidad.

Existe un plan nacional de infraestructura que se coordinará con la industria para establecer las inversiones.

Por su parte, **el Director de Asuntos Corporativos de Telefónica-Movistar Chile, señor Andrés Wallis**, acotó que no es fácil la colocación de antenas, porque la instalación de éstas se diseña en base a los planes de inversión de cada empresa. Las antenas tienen una capacidad determinada.

Telefónica-Movistar Chile vendió el 80% de sus torres soporte de antenas a un tercero, que es la empresa American Tower, que gestiona la colocación de las torres. De esta forma, se cedió la infraestructura a un tercero que provee el servicio y busca nuevos clientes adaptando la infraestructura para acoger a nuevos operadores.

A su vez, la empresa ha desarrollado tecnologías que permiten la instalación de antenas en postes del alumbrado público en que la energía se provee en forma remota desde la central. Al poste sólo se adosa una pequeña caja que es el emisor.

En relación al funcionamiento de Internet fijo en zonas rurales, expresó que Telefónica-Movistar Chile, tiene considerado en su plan de inversión cambiar próximamente la tecnología ADSL, que sólo considera el par de cobre desde la central telefónica al equipo concentrador en la calle y hasta la casa del usuario. Esta tecnología entrega una velocidad más lenta y están conectados aproximadamente 844.482 usuarios.

Se están efectuando los estudios para cambiar a tecnología VDSL, en que se combina la fibra óptica con el par de cobre.

La velocidad se degrada en función de la distancia.

Por último, en relación a la comparación con los demás países de la OCDE ofreció remitir la información a la Comisión.

El Honorable Senador señor García Huidobro señaló que se debe estudiar la forma en que el Estado subsidie las inversiones en las zonas rurales, porque existe una población que requiere contar con este servicio y es la manera de cerrar la brecha digital. Se trata de otorgar las mismas oportunidades para el desarrollo de toda la comunidad.

Con posterioridad al 10 de noviembre de 2014, fecha en que venció el segundo plazo para presentar indicaciones a este proyecto de ley y después de efectuadas las presentaciones de las

entidades señaladas anteriormente y del debate que tuvo lugar en el seno de vuestra Comisión el Ejecutivo formuló ante ésta la siguiente proposición de indicación sustitutiva:

- Para sustituir íntegramente su texto por el siguiente:

“Artículo Primero.- Modifícase el artículo 24 H de la ley 18.168, General de Telecomunicaciones, en el siguiente sentido:

1) Sustitúyese en el inciso primero, el párrafo “Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos; entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet:” por el siguiente “Los proveedores de acceso a Internet serán aquellas personas jurídicas que presten servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet. Para efectos de la sujeción y control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo y en los siguientes, requerirán de concesión de servicio público de telecomunicaciones y estarán sujetos a las siguientes disposiciones:”.

2) Reemplázase en el párrafo primero del literal a), la frase “En este sentido, deberán ofrecer a cada usuario un servicio de acceso a Internet o de conectividad al proveedor de acceso a Internet, según corresponda,” por “En este sentido, deberán ofrecer tanto a sus usuarios, en el caso del servicio de acceso a Internet, como a los otros proveedores que les contraten servicios de conectividad para sus usuarios propios, según corresponda, un servicio”.

3) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal a), la frase “Con todo, los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones y los proveedores de acceso a Internet...”, por la siguiente: “Los proveedores de acceso a Internet”.

4) Reemplázase en el párrafo segundo del literal a), la frase “Los concesionarios y los proveedores...”, por “Los proveedores de acceso a Internet”.

5) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal d), la frase “El usuario podrá solicitar al concesionario o al proveedor,”, por “El usuario podrá solicitar al proveedor,”.

Artículo Segundo.- Sustitúyese en el artículo 24 I de la ley 18.168, General de Telecomunicaciones, el párrafo “, en que incurran tanto los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones

que presten servicio a proveedores de acceso a Internet como también éstos últimos,” por el siguiente “, en que incurran los proveedores de acceso a Internet,”.

Artículo Tercero.- Incorpórase el siguiente artículo 24 K a la ley 18.168, General de Telecomunicaciones, nuevo:

“Artículo 24 K: Los proveedores de acceso a Internet deben garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en sus distintos planes comerciales, respecto a las conexiones tanto nacionales como internacionales, alámbricas e inalámbricas y poner a disposición de los usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos asociados, cuyos resultados tendrán el valor de presunción simplemente legal en los procedimientos a que hubiere lugar de conformidad al artículo 28 bis. Una norma técnica establecerá las condiciones técnicas de operación y uso de dicho sistema o aplicación de medición.

Los proveedores de acceso a Internet deberán cumplir con los niveles de calidad de servicio que establezcan las disposiciones que al efecto dicte el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en ejercicio de la potestad contenida en el artículo 24° y la normativa técnica de la Subsecretaría, pudiendo distinguir entre tecnologías. Dicha normativa deberá referirse explícitamente, a la metodología y periodicidad de las mediciones, a los valores mínimos y demás características técnicas que permitan comercializar servicios de acceso a Internet bajo la denominación de banda ancha, sea que éstos contemplen o no degradación de velocidad por cuota de tráfico y a toda otra materia que se estime necesaria en este ámbito.

La ejecución de las mediciones de calidad del servicio a las que se refiere el inciso anterior, serán efectuadas por un organismo técnico independiente, constituido en Chile y con domicilio en el país, y cuyo financiamiento inicial y operacional será definido en base a los aportes proporcionales de los proveedores del referido servicio considerando la participación de mercado de cada uno de ellos, pudiendo además contemplar excepciones, según se establezca en un reglamento del Ministerio. Lo anterior, sin perjuicio de las mediciones que la Subsecretaría efectúe para el cumplimiento de sus funciones.

El organismo técnico señalado en el inciso anterior será designado mediante una licitación pública efectuada por los proveedores del servicio de acceso a Internet, previa aprobación de las bases de dicha licitación por parte de la Subsecretaría de Telecomunicaciones y de conformidad a lo establecido al respecto en el reglamento antes indicado, el cual determinará también todos los demás aspectos relativos a su instalación, organización, funcionamiento y

condiciones de los servicios concernientes a la ejecución de las mediciones, sin perjuicio de aquellas materias entregadas a las correspondientes bases.

El resultado de las mediciones efectuadas por el organismo técnico independiente al servicio prestado por los proveedores de acceso a Internet será utilizado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, entre otras, para la elaboración y publicación de informes comparativos que difundan a los usuarios dicho resultado.”.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

Artículo Primero.- La obligación contemplada en el inciso primero del artículo 24° K de la Ley N° 18.168 se aplicará transcurridos seis meses a contar de la publicación de la correspondiente normativa técnica, tanto a los contratos futuros como a aquellos celebrados antes de su entrada en vigencia.

Artículo Segundo.- Dentro del plazo de 3 meses desde la entrada en vigencia de la presente ley, las personas jurídicas que presten servicio de acceso a Internet y no dispongan de la concesión de servicio público de telecomunicaciones, deberán solicitar dicha concesión ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en los términos establecidos en la ley y su normativa complementaria. En caso que se empleen medios de terceros debidamente autorizados, no se requerirá de la publicación del extracto de la solicitud, ni procederá la oposición a que se refieren el artículo 15° de la ley.”.

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, fundamentó esta proposición de indicación sustitutiva señalando que tiene por objetivo garantizar, que los servicios de Internet que ofrecen las concesionarias, sean efectivamente los que obtienen los usuarios.

Así, se han establecido ciertas obligaciones o ámbitos de medición de calidad de servicio de Internet en varios niveles. En primer lugar, se pretende entregar la posibilidad a los usuarios para efectuar sus propias mediciones. En segundo lugar, se consideran las mediciones que realiza la Subsecretaría de Telecomunicaciones en el cumplimiento de sus funciones y una propuesta que consiste en la existencia de un organismo técnico independiente, que efectúe las mediciones en la red de Internet.

En el ámbito de los usuarios, la idea es poner a disposición de los clientes de las empresas un programa o software, que les permita realizar sus propias mediciones de velocidad de Internet. Se ha considerado que puede ser mediante barras de diferentes colores que permitan una fácil lectura, que sirva como una prueba simple para la presentación de los reclamos y que tenga alguna consecuencia en los

procedimientos de reclamos habituales que establece la Ley General de Telecomunicaciones.

En el ámbito de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, explicó que la Ley General de Telecomunicaciones, obliga a la Subtel a contar con un plan técnico de calidad, tanto en telefonía fija como móvil y en todos los ámbitos de las telecomunicaciones. En el caso de Internet, el plan técnico de calidad debe desarrollarse y podría contemplar umbrales por servicio y que posteriormente sean medidos.

Se ha revisado la experiencia internacional y en Estados Unidos el sistema de aseguramiento de la calidad, básicamente funciona en base a indicadores comparativos. Se realizan las mediciones de velocidad con unas cajas instaladas en las casas (Whitebox) y una vez al año la FCC publica los resultados que permiten generar informes comparativos. Tiene un protocolo de medición, publica por distintos planes vendidos, por diferentes tecnologías e informa cómo operan las distintas empresas de servicios de Internet.

Se trata de una especie de competencia por comparaciones, porque ninguna empresa quiere estar en último lugar y con el tiempo el nivel de todas las empresas ha subido por esta comparación por información o competencia por información.

Se analizan distintas variables de calidad porque es multidimensional, velocidades instantáneas, velocidades promedio, apertura del archivo, bajada del archivo. Se consideran más de 10 indicadores, dependiendo de la tecnología.

En Inglaterra, se estableció un sistema de Buenas Prácticas que las empresas deben cumplir y las mediciones las efectúa una empresa externa, que es la misma que instala las Whitebox en Estados Unidos.

En Brasil, se aplica un sistema parecido al de Estados Unidos, en el sentido de que también se realizan comparaciones, sin embargo, se establecen normas de calidad y existe la Agencia Aseguradora de Calidad, que es financiada por las empresas concesionarias. Esta Agencia, es una persona jurídica, con independencia administrativa, constituida en el país, licitada y que efectúa las mediciones, instala las Whitebox y posteriormente presenta la información al regulador.

Agregó que el Ejecutivo considera apropiado contar con un organismo técnico similar al de Brasil, que licite a un tercero independiente la realización de las mediciones y que se financie por los operadores.

Se pretende que los datos sean utilizados para efectuar informes de ranking y comparativos.

Esta Agencia en Brasil también realiza mediciones de telefonía móvil.

En Italia y Nueva Zelanda, también se considera la existencia de organismos técnicos que realizan mediciones de calidad.

A continuación, informó que la indicación que se pretende presentar establece que los proveedores de los servicios de Internet deben garantizar las velocidades de acceso a Internet. No se distingue entre conexiones nacionales e internacionales, porque se aplica para ambos casos.

Los proveedores de servicio de Internet deben entregar un sistema a los usuarios para medir la velocidad que servirá como medio de prueba en la presentación de sus reclamos. Una norma técnica definirá la operación y uso de este software.

La norma técnica de la Subsecretaría establecerá las características con que deberá contar la aplicación que se distribuirá a los usuarios. Existen aplicaciones de medición por lo que no es difícil de implementar, sin embargo, se debe garantizar que se trate de una aplicación que otorgue seguridad de la medición que se intenta realizar.

Los proveedores de Internet deben cumplir con la calidad del plan que dicte el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de acuerdo al artículo 24 de la Ley General de Telecomunicaciones y las normas técnicas de la Subtel. El plan podrá distinguir entre tecnología, que puede ser satelital, de fibra óptica, o DSL.

La metodología deberá referirse a la periodicidad de las mediciones y también se establece que la normativa fijará los valores mínimos y demás condiciones para comercializar el servicio bajo la denominación de banda ancha. No se limita la posibilidad de que una empresa pueda ofrecer velocidades menores, sin embargo, deberá comercializarse como Internet.

La denominación de banda ancha será para un nivel de velocidad determinado o superior.

Asimismo, se establece la figura del organismo técnico independiente que será el encargado de ejecutar las mediciones, el que deberá estar constituido en Chile y con domicilio en el país. Su inicio y operación serán financiados proporcionalmente por los proveedores de Internet, en base a su participación en el mercado, según lo defina el

reglamento, pudiendo contemplarse excepciones, toda vez que existen algunos proveedores de Internet que son pequeñas empresas. El 95% de los servicios de Internet los proveen grandes empresas, sin embargo, existe un 5% de los servicios de Internet que entregan pequeñas empresas y podrían estar eximidos de financiar dichas mediciones.

Sin perjuicio de lo anterior, se considera la facultad de la Subsecretaría de Telecomunicaciones para efectuar mediciones en cumplimiento de sus funciones.

El organismo técnico será elegido mediante licitación pública efectuada por los mismos proveedores de Internet, la aprobación de las bases corresponderá a la Subtel y el reglamento regulará el procedimiento de la licitación, la instalación, organización y funcionamiento de dicho organismo.

En la legislación nacional se considera la existencia de un organismo análogo al que se pretende crear, que es la figura del Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC), en el mercado eléctrico, que es un organismo de la industria que regula el despacho de la carga, efectúa las mediciones y la coordinación de los sistemas eléctricos.

Finalmente, expresó que la indicación que se presentará contiene algunos perfeccionamientos a la legislación que considera la situación de los proveedores de Internet de segundo nivel, que contratan la infraestructura a las grandes empresas y no están reconocidos como concesiones. La norma propuesta reconoce a todos los proveedores de Internet como concesionarios de servicios de Internet y la necesidad de que estos proveedores obtengan la concesión por parte de la Subtel. Para lo cual se establece que dentro de los tres primeros meses siguientes a la publicación de la ley deberán solicitar la concesión, para ordenar que todos los proveedores de servicios de Internet tengan la calidad de concesionarios, de acuerdo a la ley, lo que permitirá aplicar las normas que regulan la velocidad de Internet en la red.

El Honorable Senador señor Orpis expresó que tiene una diferencia sustancial con el proyecto de ley puesto que entre los usuarios y los proveedores de Internet existe un contrato y la obligación de los proveedores es cumplir el contrato. Establecer un porcentaje de cumplimiento significa el incumplimiento del contrato.

En su opinión, no se deben exigir porcentajes de velocidad, sino que el cumplimiento del contrato. Esta iniciativa legal hace más laxo el cumplimiento del contrato porque rebaja las exigencias, esto es lo que va a suceder con la aplicación de la norma en comento, que exige un porcentaje, dependiendo si las conexiones son nacionales o internacionales.

La publicidad de los planes ofrecerá una determinada velocidad y, en la práctica, el cumplimiento será con un 40 o 60% de la velocidad ofrecida.

El dispositivo que se pretende instalar para medir las velocidades es para verificar el cumplimiento del contrato, por lo que la indicación que se pretende presentar debe indicar claramente que el proveedor debe cumplir en forma estricta el contrato que celebró con el usuario.

La existencia del organismo independiente, que se pretende crear, permitirá al usuario probar si efectivamente se cumple el contrato.

La existencia de dificultades técnicas no puede significar el incumplimiento del contrato, esas variables deben expresarse en el contrato. Si se fija un porcentaje de cumplimiento, se terminará vendiendo un plan y el cumplimiento será inferior a lo contratado.

En seguida, consultó cómo se aplica la norma relativa al cumplimiento de los contratos en el caso de las demandas colectivas. El procedimiento que aplica la Subtel es de carácter administrativo y posteriormente, puede generar un procedimiento judicial, por lo que debería existir un sistema más expedito, en que el usuario no deba recurrir al procedimiento administrativo para luego recurrir a uno judicial.

Si existirá un organismo independiente que establecerá las mediciones, debe establecerse qué carácter tendrá la prueba de esas mediciones, porque es absurdo contar con dos procedimientos que pueden ser muy largos.

Finalmente, anunció la presentación de una indicación para que exista un estricto cumplimiento del contrato.

El Honorable Senador señor Ossandón señaló que tenía las mismas aprehensiones y las exposiciones efectuadas por distintos expertos indicaron que es imposible obtener el cumplimiento exacto y por eso se establecen rangos. El número de usuarios conectados a la vez, el sistema de Internet que se usa, el archivo que se solicita si se baja de una conexión nacional o internacional, la hora en que se efectúan las conexiones, son situaciones que atentan contra el cumplimiento exacto de la velocidad ofrecida.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, recordó que la presentación de esta iniciativa legal obedece a la existencia de una sensación de abuso de las empresas proveedoras de Internet, que no entregan la velocidad ofrecida en los planes contratados.

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, expresó que al establecerse un límite para el cumplimiento de la velocidad ofrecida en un contrato, será necesario determinar si es instantáneo, promedio, en hora punta, por tecnología y la empresa podría cumplir con un mínimo.

La indicación que se presentará reemplazará el texto anterior y no incluye un porcentaje de cumplimiento, se establecerá que los proveedores de Internet deberán garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en sus planes.

Internet es un servicio muy complejo en que influyen diferentes variables y a los consumidores les resulta difícil entender el contrato. En consecuencia, la Subtel debe establecer una norma técnica y requiere de un organismo que realice las mediciones.

Existen distintos niveles de mediciones y la idea de la aplicación para el consumidor es que pueda realizar sus mediciones, de acuerdo a un reglamento técnico, emanado de la Subtel, que mida los parámetros esenciales del contrato, para que pueda presentar en las reclamaciones y lograr un descuento en el pago. Si se trata de un problema recurrente la concesionaria deberá modificar el contrato para entregar una velocidad menor, que es la que efectivamente obtiene el usuario.

Puede suceder que se contrate un plan y en la cuadra donde está ubicada la vivienda exista un problema en la red que influye en la velocidad de navegación.

En Inglaterra, se realizan mediciones y se ajusta el contrato a la capacidad técnica del usuario para recibir el servicio.

Las mediciones que efectuará el organismo técnico no pueden ser por consumidores, sino que a nivel de red, porque es una muestra de usuarios. De esta forma, se presiona a las empresas para un adecuado funcionamiento y los usuarios puedan cambiar de proveedor de Internet.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que el problema actual se debe a que los contratos de prestación de servicios de Internet garantizan el 10% de la velocidad, porque las empresas indican que existen factores internos, que corresponden a las inversiones, la instalación de redes y el servicio, que pueden controlar y otros externos, que no pueden controlar, como son las conexiones internacionales, así puede suceder que en Estados Unidos se corte un nodo específico que ralentice Internet. También, puede suceder que

el usuario tenga Internet móvil y en un subterráneo la señal no llega de la misma calidad que en la superficie.

Las empresas han reiterado que existen factores que no pueden determinar, en consecuencia, la indicación que se presentará pretende establecer la responsabilidad de la empresa respecto de los servicios que puede ofrecer y que entregue la información para que los usuarios puedan definir su opción.

En esta materia no se aplica la ley N° 19.496, que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores, porque se trata de la Ley General de Telecomunicaciones y por competencia corresponde a la Subtel determinar la calidad de los servicios de telecomunicaciones. La ley N° 19.496 se refiere al cumplimiento de los contratos y el problema se presenta con los contratos que ofrecen un porcentaje mínimo de cumplimiento.

Además, la ley N° 19.496 se aplica a los consumidores que son personas naturales que son los usuarios finales. En el servicio de Internet, existen muchas empresas intermedias, que son consumidores, revendedores y no contarían con un instrumento para exigir un grado de calidad que se debe garantizar a los consumidores. La Ley General de Telecomunicaciones se aplica a todos los proveedores de Internet.

La indicación que se presentará busca determinar los grados de calidad, porque la lógica de la calidad de los servicios por competencia presenta la dificultad que en muchos lugares del país existe sólo una empresa prestadora del servicio de Internet y no existe competencia para ofrecer mejor calidad.

Por ley se establecerán parámetros técnicos, claros, que demuestren la responsabilidad de la empresa cuando deben realizar más inversiones, contratar más capacidad y entender cuáles son los elementos que pueden tener cierto grado de ambivalencia que no dependan de la empresa, pero sin expresar porcentajes, sino que mediciones técnicas.

La proposición es que un tercero independiente realice las mediciones de velocidad y se determinen parámetros claros que inciden en la velocidad, como sucedió con el aluvión en el norte del país en que se cortó la fibra óptica y existe una degradación de servicio.

Posteriormente, informó que sostuvo una reunión con la Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO) y hay temas que no comparte como es la disminución de la velocidad porque muchos usuarios están, al mismo tiempo, viendo películas por NETFLIX. En su opinión, los

operadores tienen que dimensionar la red de manera adecuada para que exista un tráfico constante.

Sin embargo, existen otras materias en que existe acuerdo, como es el caso del modelo de un tercero que gestiona que garantice que existan normas de calidad y que efectúe las mediciones y la fiscalización que realice la Subtel sea avalada por esa información que será pública, para que los usuarios conozcan los grados de cumplimiento de los proveedores de Internet.

La figura de este tercero es similar a la que existe actualmente para gestionar la información de la portabilidad numérica, que es financiado por la industria y las empresas no forman parte de dicha entidad y tampoco ejercen ningún control sobre la misma.

El Honorable Senador señor Ossandón manifestó su preocupación por la proposición del artículo transitorio contenido en la indicación que se presentará, en el sentido de que todos los proveedores de Internet deberán solicitar una concesión. Lo que representa un cambio profundo al sistema actual y es ajeno al proyecto de ley en debate.

Dicha proposición afectará la competencia.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, respondió que la ley de neutralidad en la red prohíbe a los proveedores de acceso a Internet establecer bloqueos. La Subtel sólo puede establecer esta regulación y para fiscalizar a los organismos regulados por la Subsecretaría éstos deben ser concesionarios.

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, precisó que la intención de la normativa que se pretende establecer es garantizar que los proveedores de segundo nivel también estén dentro del marco de esta normativa que permite medirlos y fiscalizarlos.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, expresó que la idea de ese organismo independiente es muy interesante y va a permitir que el usuario pueda adoptar decisiones con más información.

Es muy importante poder comparar los resultados de las empresas, que seguramente van a ofrecer un mejor servicio para no estar en el último lugar del ranking.

La ley tiene que sancionar la publicidad engañosa en el ofrecimiento de planes de Internet. Las ofertas son muy distintas a los contratos.

El Honorable Senador señor Orpis expresó que el ejemplo a que se refirió el Subsecretario relativo al aluvión en el norte del país constituye un caso de fuerza mayor y nadie está obligado a lo imposible. Desde el punto de vista jurídico, ese ejemplo no califica y seguramente se presentarán otras situaciones de fuerza mayor cuando ocurren ciertos hechos en un país extranjero y deberá probarlo al que se le imputa un hecho.

Al consumidor le resulta indiferente la condición del proveedor de acceso a Internet, si es de segundo nivel o una gran empresa. En muchos casos los contratos no se cumplen y se puede aplicar la ley N° 19.496, principalmente cuando se trata de casos de publicidad engañosa.

Las mediciones las efectuará un organismo privado, por lo tanto, no tendrá la categoría de ministro de fe, porque no es un funcionario público, por lo que se debe analizar la forma de entregar mayor fuerza legal como prueba a dicha medición.

No debe tratarse de una institución dedicada a medir, a comparar y a publicar las comparaciones. La medición debe ser un elemento de prueba que tenga más fuerza jurídica.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que la medición que realiza un usuario en su casa, con un medio autorizado debe ser constitutivo de prueba y la Subtel debe establecer la sanción. Se debe analizar qué sucederá cuando no se cumpla con la norma de calidad.

El usuario debe tener poder.

El Honorable Senador señor Matta expresó que comparte los fundamentos de esta iniciativa legal porque existe una sensación de que lo que se paga no corresponde al servicio que se recibe.

A juicio del señor Senador, se debe establecer con precisión la autoridad ante la cual se presentarán las pruebas consistentes para los efectos de los reclamos, puesto que existe una dualidad de procedimientos y no sería aplicable la ley N° 19.496, que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, informó que existe un reglamento de servicios de

telecomunicaciones, donde se establece que los problemas de calidad de servicio, son sancionados por la Subtel.

En la actualidad, el 90% de los reclamos se acogen. En algunas situaciones se obliga a las empresas a efectuar un descuento por las velocidades ofrecidas, sin embargo, las empresas reclaman que no cuentan con una norma de calidad que pueda distinguir cuando se trata de acciones imputables a la empresa y otras externas.

La Subtel considera que el ente externo que se pretende crear, no la reemplazará y la Subsecretaría deberá realizar las mediciones necesarias para el cumplimiento de sus funciones.

Las mediciones que realizarán los usuarios constituirán pruebas, según el reglamento del servicio de telecomunicaciones y la empresa reclamada tendrá que demostrar lo contrario.

Muchos usuarios no reclaman, en consecuencia, no reciben compensaciones, y el establecimiento de este ente externo será una facilidad para que los usuarios puedan medir y recurrir a la Subtel.

Asimismo, los usuarios pueden presentar demandas colectivas ante la Subtel.

La ley Nº 19.496 no resulta aplicable porque existen usuarios finales, como empresas o establecimientos educacionales, que no se podrían acoger a esta ley.

Por último, ofreció presentar las estadísticas que dan cuenta de las sanciones aplicadas a las empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones.

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, explicó que en el nivel de los consumidores existe un procedimiento para recibir reclamos de los usuarios, percibir indemnizaciones y sancionar a las empresas.

La proposición de la indicación establece que las mediciones que se realicen con el software, constituyen una presunción simplemente legal en los procedimientos del artículo 28 bis, que regula el de reclamo.

Respecto de los usuarios que no reclaman, la Subtel debe contar con las facultades para sancionar a las empresas y por ello es muy importante el plan técnico de calidad y establecer algunas formas de medir para sancionar a las empresas. En este ámbito tienen lugar las mediciones propias de la Subtel y del organismo técnico independiente.

La muestra de hogar consiste en recabar información que permita generar una especie de competencia por comparación, en que los usuarios estén más informados para tomar decisiones y al mismo tiempo, recoge la información que permite a la Subtel sancionar a una empresa que no cumple con el plan técnico de calidad.

La institución externa no aplicaría para el caso de consumidores individuales, por lo tanto, no es adecuado que tenga la calidad de ministro de fe.

El Honorable Senador señor Ossandón señaló que se van a definir parámetros técnicos y tiene que existir una fórmula que no se establezca en forma reservada, tienen que participar las empresas y representantes de organizaciones no gubernamentales que se dedican a esta materia y asociaciones de consumidores, los parámetros tienen que ser objetivos.

No se trata sólo de cumplir con la norma, sino que competir y ofrecer un mejor servicio.

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, acotó que la experiencia de Estados Unidos, en los cuatros años que se han realizado estas mediciones indica que el solo hecho de publicar los resultados ha significado que las empresas mejoran continuamente la calidad de servicio.

En resumen, la proposición apunta a varios aspectos a la vez:

1.- Entregar una herramienta para que los usuarios puedan fortalecer el autocontrol y reclamo a las empresas, como usuario individual y a la Subtel, para la aplicación de la normativa técnica o los reglamentos de calidad de servicio.

2.- A nivel de los incentivos que genera la industria, en general, obtener más información para que pueda existir una competencia por comparación por la presentación de indicadores simples.

El Honorable Senador señor Orpis expresó que la proposición contenida en el borrador de indicación que se presentará sólo regirá para el futuro. Las empresas concesionarias en los contratos futuros pondrán a disposición de los usuarios los medidores de la calidad de servicio, las normas no pueden operar con efecto retroactivo.

Actualmente, los usuarios se pueden cambiar de empresa de telecomunicaciones manteniendo el número asignado, por lo

que es importante determinar qué sucederá cuando un usuario se cambie de empresa, ¿deberá contar con un nuevo dispositivo? Tiene que existir un instrumento de carácter universal porque los cambios de compañías, de planes comerciales por parte de los usuarios son muy dinámicos. Por lo tanto, exigir al proveedor la entrega de este dispositivo para el usuario para medir la calidad de servicio es muy difícil de implementar.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, expresó que cuando se estableció la universalidad del número del teléfono se aplicó con efecto retroactivo, por lo que solicitó que el Ejecutivo explique con más claridad esta materia.

En seguida, señaló que se debe elaborar una propuesta para situaciones de emergencia, en que exista un roaming nacional que permita en caso de eventos críticos que una antena pueda prestar servicios a cualquier usuario en condiciones de emergencia y que los números de los servicios de emergencia, Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) Gobernadores Provinciales, cuenten con una vía expedita para comunicarse y operar ante una emergencia.

El Honorable Senador señor Letelier señaló que cuando se establece una nueva norma que favorece a los usuarios debe aplicarse a todos los contratos.

Luego, agregó que la proposición del Ejecutivo es muy positiva, sin embargo, debe establecerse una norma universal sobre diversas materias, como por ejemplo, la forma en que se cargan los teléfonos celulares y evitar la basura electrónica.

El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Andrés Gómez-Lobo, señaló que la retroactividad en este caso no resulta muy relevante puesto que la proposición indica que los proveedores de Internet deben garantizar la velocidad de acceso ofrecidas en los distintos planes comerciales.

En relación a la proposición de que el dispositivo sea universal y se aplique a varias empresas es fácilmente abordable en la norma técnica, porque puede establecer que debe ser compatible con cualquier proveedor de Internet.

Respecto de las situaciones de emergencia, anunció que el Ejecutivo está analizando la posibilidad de contar con un roaming nacional en caso de emergencia de las redes y contar con números prioritarios.

Con posterioridad a la presentación de la indicación sustitutiva formulada por el Ejecutivo, la Comisión acordó conceder una audiencia a la Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO) y a VTR, en la sesión celebrada con fecha 11 de mayo de 2015, atendiendo a la solicitud presentada por ambas instituciones.

Presentación de la Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO)

El Presidente de la Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO), señor **Guillermo Pickering**, inició su presentación expresando que la entidad que representa considera positivo legislar en esta materia, para establecer los criterios generales en relación a las velocidades mínimas en Internet.

En seguida, concordó con la indicación sustitutiva, en el sentido de establecer criterios y que se entregue a normas emanadas de la potestad reglamentaria la regulación de los aspectos técnicos, puesto que la industria de las telecomunicaciones es muy dinámica, con cambios tecnológicos permanentes, por lo tanto, rigidizar situaciones en una norma jurídica, como la ley, puede presentar muchos problemas.

La indicación sustitutiva presentada por el Ejecutivo introduce expresamente la diferenciación de tecnologías. Este hecho es muy importante, porque existen diferentes tecnologías que tienen que ser consideradas para estos efectos.

Señaló que es muy positiva la existencia de un mecanismo de mediciones de las redes de telecomunicaciones, sin perjuicio de contener un sistema individual de información sobre las velocidades.

Junto con lo anterior, destacó la existencia de un tercero independiente que efectuará mediciones, lo que acerca la realidad nacional a la experiencia internacional, como es el caso de Brasil.

Aspectos que requieren precisiones.

1.- Determinar si la medición que efectuará un tercero, con metodología objetiva e independiente, superará o reemplazará al actual mecanismo de medición establecido por la ley de neutralidad de redes, que considera 80 sondas por empresa.

La entidad que representa está preocupada por el hecho de que mediante esta iniciativa legal, se agregan dos mediciones adicionales, que son: la que realizará el organismo técnico e independiente y la que efectuará el usuario en su casa.

Esta situación va a provocar un problema de superposición de mediciones, con indicadores diversos que acarrearán dificultad de comprensión para los clientes. Por consiguiente, deberá revisarse si se reemplazará la medición de redes que se efectúa por ley de neutralidad de redes, para contar con una sola medición.

2.- Mediciones efectuadas por los clientes. En este ámbito expresó que Atelmo está de acuerdo en entregar instrumentos que hagan factible contar con más información. Sin embargo, no existen mecanismos que la hagan exacta y que aislen los factores ajenos a la responsabilidad del ISP, por ejemplo, el equipamiento doméstico del cliente, el computador de una persona puede tener virus y distintos problemas y puede afectar la velocidad.

Por ello es que la ley no debe atribuirle a esas mediciones un valor probatorio, como una presunción legal.

3.- Es necesario precisar el ámbito de red en que se efectuarán las mediciones (desde dónde se mide y hasta dónde) para que sea consistente con el servicio de acceso. Las empresas no prestan un servicio de Internet, sino que un servicio de acceso a Internet y sería importante agregar en esta iniciativa legal una definición de servicio de acceso a Internet, para la delimitación de responsabilidades.

En opinión de Atelmo, se debe medir dentro del perímetro que gestiona y que es de competencia del ISP.

4.- En relación a aquellas normas de la indicación sustitutiva en que se puede distinguir entre tecnologías, sería más claro señalar que “se debe” y no “se puede” distinguir entre tecnologías, porque es un reconocimiento de la realidad.

5.- Parece adecuada la nueva propuesta del Ejecutivo de trasladar al reglamento el establecimiento de las velocidades mínimas de la red, expresadas como porcentajes de las velocidades ofrecidas. Esta aseveración debe confirmarse.

El desempeño de las redes es variable, incluso cuando se miden promedios. Por este motivo, no se puede fijar un valor absoluto, sino un rango dentro de un período.

Lo anterior, se traduce en un porcentaje respecto del valor ofrecido, consignando, por ejemplo, en que el “nivel mínimo” será un porcentaje respecto del valor ofrecido.

Finalmente, expresó que en la indicación del Ejecutivo se podrían perfeccionar, algunas normas que entran en conflicto

con esta proposición, como es el hecho de que se tenga que explicitar en todos los casos las velocidades, en circunstancias que el mercado y la realidad, tienen distintos productos. En muchos casos, no se venden velocidades sino que capacidades.

Presentación de VTR

El Vicepresidente Legal y de Contenidos de VTR, señor Jorge Carey, informó que la posición de VTR es concordante con los planteamientos efectuados por el **Presidente de Atelmo, señor Guillermo Pickering.**

A continuación, expresó que la industria necesita renovar la confianza de los usuarios, entendiendo que existen problemas de expectativas, de comunicación y esta iniciativa legal puede permitir mejorar esa confianza, al perfeccionar las mediciones de calidad y al imponer niveles mínimos de servicio.

La iniciativa legal en análisis, debe precisar con mayor claridad, que se está regulando el servicio de acceso a Internet, no Internet, por los múltiples problemas que se pueden presentar.

Hay materias que están dentro de la responsabilidad del ISP, que en el caso de un proveedor de Internet fija, va de cable modem hasta el punto de interconexión y que es lo mismo que sucede en la industria móvil.

El mayor número de reclamos dicen relación con la velocidad en wi fi, que no constituye parte del servicio de red de acceso, sino que dice relación con el computador del usuario, lentitud o congestión de Internet, como una red global interconectada, por lo tanto, es importante precisar que se está regulando acceso y no la nube de comunicación interglobal, conocida como Internet.

Se puede avanzar en medir mejor y fijar niveles mínimos para las redes del servicio de acceso, porque los ISP pueden gestionar que las redes logren un desempeño, que en promedio, sea consistente con el nivel de servicio ofrecido.

Este proyecto de ley al establecer mediciones promedio, sobre la base de un sistema independiente, técnico y que tiene experiencia, como es el caso de Brasil parece razonable.

Con la proposición anterior no se intenta establecer que los problemas de los clientes se diluyan en los promedios. No obstante, no se conoce un software que pueda medir de manera confiable y

concluyente el problema que presente el servicio de un usuario, por lo que es importante buscar una herramienta que permita al usuario evaluar su conexión y exigir que el ISP se haga cargo del problema, cuando el instrumento indique que existe un problema de acceso.

La situación anterior debe gatillar una serie de acciones para que el ISP se pueda hacer cargo del problema, acciones que tendrán graduaciones y distintos diagnósticos para determinar la solución.

No se conoce una herramienta o software, que mida de un modo confiable el servicio de un cliente individual. En consecuencia, no se le puede otorgar el valor de presunción legal

Es valioso que se realicen las mediciones, a nivel promedio y general para todos los ISP. Es importante que los ISP se hagan cargo cuando el instrumento indique que hay un problema de acceso, debe ser en base a un sistema de medición que permita que esa conclusión sea razonable.

Propuestas y planteamientos

VTR está de acuerdo en asumir el desafío de fijar niveles mínimos para el servicio de acceso, medido como el desempeño promedio de la red, para lo cual propuso que se profundice y estandarice la obligación de los ISP de evaluar y solucionar los reclamos individuales de los usuarios.

1. Respetto de los niveles mínimos y la medición de calidad de servicio.

Sugirió que se precise que la medición y los niveles mínimos, se refieren al servicio de acceso y que se indique que los niveles mínimos se refieren al desempeño promedio del servicio de acceso y que los niveles fijados sean consistentes con la realidad de la industria y con los estándares internacionales disponibles.

Asimismo, señaló que se debe exigir que la metodología establecida asegure que se midan homogéneamente las distintas tecnologías de acceso, fijas y móviles, especialmente si el objetivo es comparar entre operadores.

Se debe aclarar si estas mediciones reemplazarán las mediciones actuales que se realizan con sondas por cada compañía, en base a la ley de neutralidad de la red, para evitar una carga excesiva y resultados contradictorios.

Junto con lo anterior, se debe precisar para qué se podrán utilizar estas mediciones y cuál será la consecuencia de no cumplir el nivel mínimo de servicio de estas mediciones promedio.

2. Respetto de la solución para clientes insatisfechos con su servicio de acceso.

En esta materia, solicitó que se tenga en cuenta que no es posible garantizar anticipadamente un determinado nivel del servicio de acceso para un cliente individual.

También se debe considerar que actualmente no existe un software o herramienta, que permita medir de modo concluyente el desempeño del servicio de acceso de un cliente individual.

Sin embargo, propuso mantener la exigencia de que cada ISP ofrezca al usuario un software o herramienta, para que pueda estimar de mejor modo si tiene algún problema con su acceso. Esta herramienta puede estar certificada por el mismo organismo que se hace cargo de la implementación y certificación de la medición general y que permita al usuario establecer el momento en que se presenta el problema.

El ISP debe quedar obligado a evaluar el problema planteado hasta llegar a una solución respecto de los inconvenientes asociados al acceso a Internet.

En este contexto, es conveniente que la Subtel mantenga la facultad de fiscalizar la respuesta entregada y el cumplimiento de lo comprometido.

3. Plazos de adecuación para la industria, usuarios y autoridades.

El proyecto de ley en estudio, deberá establecer los plazos para la adecuada implementación de esta modificación, porque involucra a la industria, a los usuarios y a las autoridades.

La reforma en la metodología de medición de los niveles de calidad de servicio, exigirá definir técnicamente, las variables a medir y la metodología, licitar el servicio, instalación de la empresa, despliegue de las sondas y establecimiento de un plazo para obtener una primera medición representativa.

La exigencia de ofrecer una herramienta de medición también implicará:

Definir técnicamente, las características de la herramienta o software a utilizar y las variables que debería medir y controlar

Los ISP deberán evaluar si existe una herramienta disponible en el mercado o si es viable desarrollarla.

En paralelo, los ISP necesitarán tiempo para ajustar sus procedimientos de atención y operación, para que las respuestas entregadas sean consistentes con esta herramienta de medición.

Observaciones específicas al proyecto de ley

1.- Artículo 24 H, inciso primero.

Solicitó aclarar el alcance de definir el acceso a Internet como un servicio público: ¿cuáles nuevas obligaciones se pretende imponer al servicio?

2.- Artículo 24 K, inciso primero.

En esta materia se debe asociar explícitamente la obligación de garantizar la velocidad con la obligación del inciso segundo de cumplir niveles mínimos de servicio, porque en su redacción actual parece consagrar obligaciones paralelas e independientes.

Se debe aclarar si la redacción actual del inciso primero, contempla la garantía de un rango o un valor absoluto y revisar el alcance probatorio otorgado al sistema o aplicación de medición individual de velocidad, porque no existe una herramienta cuyo resultado tenga un nivel de confiabilidad propio de una presunción legal.

3.- Artículo 24 K, inciso segundo.

Establecer en la ley un marco más preciso de los niveles que se deberán medir y el alcance del servicio de acceso y mantener la referencia a la distinción entre tecnologías, pero agregar que toda distinción debe ser consistente con la forma en que se ofrecen los servicios al público.

4.- Artículo 24 K, inciso tercero.

Se debe consignar una disposición transitoria que aclare que estas nuevas mediciones reemplazarán las mediciones actuales.

5.- Artículo 24 K, inciso quinto.

Aclarar el objetivo de realizar estas mediciones y la consecuencia de no cumplir los niveles mínimos de servicio.

6.- Artículo 1º transitorio.

Se debe revisar el plazo consagrado para la implementación de esta reforma legal y extender explícitamente este plazo a todas las nuevas obligaciones establecidas.

Finalizada las intervenciones anteriores, los señores Senadores formularon las siguientes consultas y observaciones:

El Honorable Senador señor Orpis expresó que la indicación sustitutiva se refiere a los proveedores de acceso a Internet, luego no se entiende la razón para precisarse este concepto. En relación al carácter probatorio de la medición individual, manifestó que el usuario es la parte más débil de la relación contractual, puesto que es prácticamente, un contrato de adhesión y la norma que se pretende aprobar constituye una presunción legal que sólo altera el peso de la prueba.

Desde ese punto de vista, corresponderá a la concesionaria demostrar que se cumplieron las condiciones de acceso, porque es muy difícil para un usuario poder comprobar técnicamente, que se cumple con la velocidad ofrecida. Serán los proveedores de acceso los que deberán demostrar que se cumple con el producto ofrecido.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, expresó que se debe determinar de qué manera se puede demostrar y garantizar el producto ofrecido. En los contratos se puede ofrecer una determinada velocidad y es evidente que se debe establecer un equilibrio para que el usuario tenga un derecho garantizado por el producto que está pagando.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, expresó que el Ejecutivo entiende que el proyecto de ley en estudio, se refiere a los proveedores de acceso a Internet.

Luego, en relación a las observaciones formuladas por Atelmo, señaló que demuestran que la indicación sustitutiva del Ejecutivo es razonable y contiene las indicaciones y proposiciones de los señores parlamentarios.

Atelmo también está de acuerdo en la existencia de un tercero independiente y la observación relativa a la forma en que se realizará la medición se regulará en el reglamento.

El diálogo será con posterioridad a la aprobación de esta iniciativa legal. En el ámbito administrativo, se va a elaborar un reglamento que se validará por la Contraloría General de la República.

Respecto de la multiplicidad de mediciones, expresó que en la ley de neutralidad en la red, se establecen mediciones que están refrendadas en un reglamento que impone la obligación de las empresas para establecer estas mediciones con parámetros establecidos en el reglamento y que se informan en las páginas web de las empresas concesionarias de servicios de telecomunicaciones.

En su opinión, no existe contradicción, porque la normativa modifica el capítulo de neutralidad de la red, por lo tanto, el nuevo reglamento podrá incluir al anterior y modificar todos los reglamentos incluidos.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que la Subtel se reserva la facultad de fiscalización, sin perjuicio de la existencia de un tercero independiente que efectúa mediciones y que podrá mostrar datos más cercanos al público.

En cuanto a los plazos de implementación, manifestó que es un tema a considerar, porque sucedió lo mismo cuando se aprobó la portabilidad numérica, en el sentido de que se estableció la obligación de las empresas licitadas de estar supervigiladas por la Subtel. En esa oportunidad, se establecieron plazos de implementación y de desarrollo de la normativa.

Finalmente, reiteró la necesidad de mantener la presunción legal respecto de las mediciones efectuadas por el usuario, puesto que sólo se invierte el peso de la prueba y las concesionarias deberán efectuar los descargos técnicos.

El Presidente de Atelmo, señor Guillermo Pickering, coincidió con la necesidad de informar al público para no generar expectativas que no son reales.

Destacó que esta industria ha crecido en forma explosiva y las concesionarias han debido otorgar coberturas y velocidades, realizando para ello grandes inversiones y con una gran competencia. Ha existido una disociación entre lo que los clientes entienden y lo que señala la publicidad, pero no ha existido intención de engañar.

Algunas concesionarias no ofrecen velocidad y en el caso de los planes es conciliable el espíritu que persigue la indicación del Ejecutivo, en orden a establecer en el reglamento un porcentaje de esa

velocidad que recoge el carácter probabilístico de las redes y la dificultad de tener una misma velocidad en todos los casos.

Esa velocidad será medida por un tercero independiente, competente, con metodología clara que será muy útil no sólo para las concesionarias para ajustarse a esos criterios, sino que también para los clientes, porque contarán con un indicador concreto que mide la velocidad de las redes.

Asimismo, es muy importante la precisión enunciada por el señor Subsecretario de Telecomunicaciones, en el sentido de que la medición que efectuará el organismo técnico e independiente, no sería incompatible con la medición de la neutralidad, porque el reglamento podría establecer un criterio único en esta materia.

Respecto de las facultades de la Subtel para fiscalizar, manifestó que esa potestad corresponde íntegramente a la autoridad y las mediciones individuales de los clientes pueden servir para que la Subtel refuerce su capacidad fiscalizadora.

No obstante lo anterior, reiteró la preocupación del gremio que representa, por la creación de la presunción legal que se pretende aprobar, porque la posibilidad de las concesionarias de presentar una prueba en contrario es muy baja o prácticamente inexistente, producto de las circunstancias.

Si existe un organismo que vela y protege al consumidor, como es la Subtel y se establece una medición individual que no existe en la actualidad, el usuario podrá reclamar ante el organismo fiscalizador y contará con un antecedente objetivo en las mediciones.

Frente al hecho de establecer una presunción legal, las concesionarias no tienen ninguna posibilidad de impugnar una medición que puede tener una serie de elementos contaminantes ajenos a la responsabilidad del ISP.

En su opinión, si el usuario está amparado por una entidad fiscalizadora y además contará con un dato objetivo, como será la medición individual, el establecimiento de una presunción legal, sitúa a las empresas en una situación de indefensión, desde el punto de vista probatorio, porque los abusos también los pueden cometer los usuarios.

El Vicepresidente Legal y de Contenidos de VTR, señor Jorge Carey, precisó que el acceso a Internet es lo que se medirá y no Internet global.

Luego, en relación al establecimiento de una presunción simplemente legal, señaló que la intención es proteger al usuario y VTR está de acuerdo en dicha premisa. Sin embargo, con las herramientas actuales, un usuario que efectúa una medición en su casa y le indica una velocidad distinta al plan contratado, es importante determinar si la medición se efectuó utilizando wi fi o mediante la desconexión del cable del wi fi que se instala en el cable moden para medir con exactitud la velocidad de la red de acceso y eliminar la posibilidad que el aparato de wi fi, que puede haber sido instalado por una persona distinta a la empresa, pueda provocar una degradación entre el computador y el cable moden. En esas circunstancias, no existe un instrumento que permite determinar que el problema es de la red de acceso y se puede transformar una presunción legal en presunción de derecho.

Cuando el usuario reclame que no recibe la velocidad ofertada, la empresa no podrá verificar con posterioridad la efectividad de esa medición. De esta forma, el usuario ofrecerá una prueba que la empresa deberá aceptar como una presunción legal y no se podrá reconstruir la historia de la medición.

La medición es probabilística y con la norma que se pretende aprobar, se transformará una presunción legal en una presunción de derecho, que significará la indefensión de los proveedores de acceso a Internet.

El Honorable Senador señor Orpis expresó que el artículo 24 K de la Ley General de Telecomunicaciones, establece que los proveedores de acceso a Internet deben garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en los distintos planes comerciales y el reglamento debería determinar un porcentaje. Sin embargo, ese porcentaje las empresas lo fijan en los contratos respectivos.

La indicación sustitutiva descarta la fijación de porcentajes de velocidad, con lo cual lo que va a primar serán los planes comerciales, debiendo ser los contratos suscritos entre las empresas y los usuarios los instrumentos válidos.

Respecto de la presunción legal, manifestó que la medición de las velocidades deberían precisarse en el reglamento, sin perjuicio de establecer en la ley una norma para velar para que esa medición sea lo más objetiva posible y se realice en la conexión entre la empresa y el usuario, descartando las mediciones que se realicen con wi fi, las alteraciones del computador del usuario, etc.

El establecimiento de una presunción legal en esta materia es fundamental, sobre la base de contar con condiciones objetivas para evitar las distorsiones que se puedan producir.

Finalmente, solicitó a los expositores la presentación de proposiciones en esta materia.

El Honorable Senador señor Ossandón expresó que la mayor preocupación de los representantes de la industria dice relación con el peso de la prueba. No obstante, mediante esta iniciativa legal se pretende proteger a los usuarios para que no existan abusos y los planes comerciales se ajusten a la realidad.

En esta materia falta mucha transparencia y se debe buscar una solución, aunque sea parcial.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, reiteró que Internet es el mundo del futuro, la vida virtual, por lo que es preferible garantizar a la brevedad los derechos de los usuarios que se refieren a la calidad de servicio.

La importancia de Internet es creciente en educación, salud, vida cotidiana, por lo que se debe regular esta materia para el futuro y garantizar que los sistemas de medición sean objetivos, claros, estandarizados, representativos y apropiados, que tengan una dimensión de universalidad.

El ideal es que en el futuro todas las casas tengan Internet por fibra óptica y que esta tecnología sea un servicio básico, como la luz y el agua.

A continuación, consultó qué sucede con la degradación de la señal, especialmente en Internet móvil y qué medidas ha adoptado la industria al respecto.

El Gerente de Regulación y Asuntos Corporativos de Entel PCS, señor Manuel Araya, explicó en relación a la degradación, que la industria móvil cometió un error cuando intentaba ofrecer velocidades tratando de emular la oferta en la telefonía fija. En el año 2006, la velocidad estándar era de 64 kilos, en la industria móvil, posteriormente con la llegada de la tecnología 3G, se ofrecían entre 1mega y medio y 2 megas, dependiendo de la ubicación y se intentó ofrecer velocidad para tratar de competir. Existían planes ilimitados, sin embargo, la velocidad se degradaba cuando se cumplía una cuota y los clientes pensaban que el servicio era malo cuando se degradaba la velocidad al cumplirse esa cuota.

A nivel mundial, la industria ha cambiado y en la actualidad se ofrecen planes con capacidad en que el usuario compra gigabytes y no se degrada la velocidad.

Próximamente, se desarrollará la tecnología 4G, que otorgará mejores velocidades y va a disminuir la sensación de insatisfacción de los clientes.

La degradación de la velocidad aparece en los contratos y no en la publicidad.

El Honorable Senador señor Letelier manifestó que no se puede seguir comercializando un servicio que no se otorga y las explicaciones técnicas no pueden ser la forma de encubrir esa realidad.

El usuario debe tener garantizados estándares mínimos y no puede ser que el servicio no funcione por saturación, por lo que el problema es de sobreventa o de subinversión.

La tecnología ha experimentado un gran crecimiento, sin embargo, la calidad del servicio para el usuario se ha deteriorado.

Añadió que es partidario que la mayoría de las regulaciones en este ámbito se contemplen en la ley y no en el reglamento, para que se rigidicen las normas y no sea fácil el proceso de adecuación. En esta materia se ha perdido la confianza mutua entre el usuario y las empresas, por la mala calidad del servicio.

Los costos de esta tecnología son altos, en términos del porcentaje de los ingresos y también en relación a otros países. En Chile, se paga alrededor de US\$ 80, en promedio.

Se debe otorgar certeza al usuario, en el sentido de que tendrá garantizado el servicio cuando lo quiera usar.

En seguida, manifestó sus dudas en relación a la forma en que se efectuarán las mediciones. El Estado va a tener que tercerizar esa acción, porque no tiene la capacidad para hacerlo. Sin embargo, el organismo técnico independiente, puede resultar capturado por la industria, por lo que se debe analizar la forma de resolver esta situación. Podría ser que la industria no venda más servicios cuando la capacidad instalada no es suficiente.

El Presidente de Atelmo, señor Guillermo Pickering, señaló que existen distintas percepciones y es preocupante para la industria la opinión anterior.

Esta industria es muy orgullosa de su actividad, no está conformada por delincuentes ni por personas dedicadas a estafar a los clientes. Se invierten más de dos mil millones de dólares anuales. En menos

de 10 años, existen en el país más de 20.000.000 de teléfonos móviles de los cuales más del 50% son teléfonos inteligentes y diariamente se presentan desafíos de calidad de servicio.

En esta industria existe una gran competencia, con 5 proveedores de servicios, que tienen redes y diversos operadores móviles virtuales. En otros países de la OCDE el promedio de prestadores de servicio es menor.

Se trata de una industria tecnológica, compuesta por profesionales serios y competentes, por lo tanto, hay dos percepciones; una, que la industria engaña a los clientes, lo que es falso, y otra; que puede ser una autocomplacencia, en el sentido de que todo se hace muy bien sin escuchar las críticas de los usuarios.

Las críticas y reclamos de los usuarios se pueden producir, en parte, porque por competir las empresas hacen ofertas comerciales y la publicidad no es lo suficientemente explícita en las restricciones de los productos que se ofrecen, por lo que se producen disociaciones entre lo concreto del servicio y lo que se entiende que las empresas ofrecen. Esta es una autocrítica que las empresas deben hacerse y ajustarse a la realidad.

Atelmo está de acuerdo en la creación de un organismo independiente, que realice las mediciones, sin embargo, partir de la base que la industria va a capturar a ese organismo es muy complicado, porque no existirá ningún mecanismo para solucionar ese problema.

La elección del organismo que efectuará las mediciones y que se elegirá de manera transparente, que tenga experiencia internacional en esta materia, es positivo.

La indicación del Ejecutivo es correcta, además, existen experiencias positivas en esta materia en el país, como fue la creación de un Comité de Portabilidad Numérica, que ha generado un tercero que administra el sistema en forma muy adecuada.

Junto con lo anterior, recordó que se encuentra en trámite un proyecto de ley que crea la Superintendencia de Telecomunicaciones, que potencia las facultades fiscalizadoras de la Subtel.

Por último, expresó que a la industria no sólo le preocupa el peso de la prueba, hay que intentar lograr un equilibrio para que no se produzca la indefensión del cliente, bajo ninguna circunstancia, pero que tampoco genere una presunción de derecho en la práctica.

Si una presunción legal no se puede responder por la industria, en la práctica es una presunción de derecho. No es bueno que existan legislaciones injustas, sea para los clientes o para las empresas.

Luego, señaló que si en el reglamento no se fijan umbrales, eso equivale a sostener que el ISP debe garantizar el 100% de la velocidad que ofrece, lo que es técnicamente imposible.

El Honorable Senador señor Orpis precisó que si se van a establecer rangos, deben fijarse en el contrato. Si la Subtel establece los rangos se produce el riesgo que el cumplimiento se logre con el mínimo. Si se busca que el usuario reciba lo que se le ofrece deberá consignarse en el contrato respectivo.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, señaló que tanto la industria como el Ejecutivo, han sido sobrepasados por el avance de las telecomunicaciones. En ese sentido, informó que anteriormente el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones financiaba telefonía rural y en la actualidad financia el acceso a Internet.

Con la aprobación de la ley de neutralidad de la red se incluyó en la Ley General de Telecomunicaciones el concepto de Internet y por esa razón se pretende incorporar a todos los proveedores de acceso a Internet como concesionarios.

El Ejecutivo está de acuerdo en regular esta materia. La industria ha cambiado en los últimos años, con anterioridad la inversión estaba orientada a otras tecnologías, porque no se consideraba que la transmisión de datos sería tan relevante y el reconocimiento de una situación anterior es válido, tanto para la Subtel que no contaba con las atribuciones ni con los fiscalizadores necesarios, como para la industria.

La mantención de las facultades fiscalizadoras de la Subtel, es fundamental, y para ello, se han efectuado inversiones para la adquisición de nuevos equipos y capacitación del personal.

La posición de Atelmo demuestra la buena fe de los representantes de la industria al reconocer un hecho evidente y concluir que la iniciativa legal en estudio, es un proceso satisfactorio para el usuario final.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que existe un gran desafío porque la capacidad de memoria en la transmisión de datos se duplica cada 18 meses y su avance es cada vez mayor. La tecnología va a superar la capacidad de las instituciones para generar ajustes que deberán hacerse progresivamente.

La industria de las telecomunicaciones ha realizado un aporte importante al país. Sin embargo, el desarrollo de la tecnología requiere mayor aporte público.

El escenario futuro será un crecimiento explosivo de la tecnología por lo que se deben generar elementos de regulación que estimulen el desarrollo y garanticen calidad de servicio.

DISCUSIÓN EN PARTICULAR

La Comisión se abocó al estudio de las 6 indicaciones presentadas al texto del proyecto de ley, aprobado en general por el Honorable Senado, dejando constancia del debate de que fueron objeto, como asimismo de las disposiciones en que ellas inciden y de los acuerdos adoptados sobre las mismas.

El proyecto de ley aprobado en general por el Honorable Senado consta de un artículo único, que agrega en el Título III “De la Explotación y Funcionamiento de los Servicios de Telecomunicaciones y de los Aportes de Financiamiento Reembolsables, tres artículos nuevos, signados como artículo 24 K, artículo 24 L y artículo 24 M, en la Ley General de Telecomunicaciones.

ARTÍCULO ÚNICO

El texto aprobado en general por el Honorable Senado, es del siguiente tenor:

“Artículo único.- Agréganse los siguientes artículos 24 K, 24 L y 24 M en la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones:

24 K: “Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet a través de conectividad fija, deberán garantizar al menos un 70% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión nacional y deberán cumplir con al menos un 50% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión internacional. En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones establecidas en esta ley y deberán compensar rebajando el precio del respectivo plan contratado hasta el porcentaje mínimo garantizado.

24 L: “Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet a través de conectividad móvil, deberán garantizar al menos un 60% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión nacional y deberán cumplir con al menos un 40% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión internacional. En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones establecidas en esta ley y deberán compensar rebajando el precio del respectivo plan contratado hasta el porcentaje mínimo garantizado.

Al mismo tiempo, estará prohibido establecer en ofertas comerciales condiciones de degradación de velocidad de acceso a Internet, en base a la utilización de sus servicios.

24 M: Para la determinación del cumplimiento del porcentaje mínimo garantizado por los proveedores de acceso a Internet, se fijará un catastro de sitios y servicios basados en Internet a través de un Reglamento, considerando especialmente los más visitados y utilizados por usuarios de Internet, respecto a los cuales se efectuarán las mediciones de velocidad de acceso a Internet, tanto a nivel nacional, como internacional.”.

Indicación N° 1a

1a.- De S.E. la Presidenta de la República, para sustituir íntegramente su texto por el siguiente:

“Artículo Primero.- Modifícase el artículo 24 H de la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en el siguiente sentido:

N° 1

1) Sustitúyese en el inciso primero, el párrafo “Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos; entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet:” por el siguiente: “Los proveedores de acceso a Internet serán aquellas personas jurídicas que presten servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet. Para efectos de la sujeción y control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo y en los siguientes, requerirán de concesión de servicio público de telecomunicaciones y estarán sujetos a las siguientes disposiciones:”.

El Honorable Senador señor Orpis señaló que la proposición del Ejecutivo presenta un cambio radical con el sistema actual,

en el sentido de exigir que todos los proveedores de Internet tengan la calidad de concesionarios de servicios de telecomunicaciones.

La ley vigente no les exige esa calidad.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que la Ley General de Telecomunicaciones se aplica a las entidades, personas naturales y jurídicas, que están reguladas por dicha ley. Por lo tanto, caben dentro del ámbito de la regulación y de la competencia de la Subsecretaría de Telecomunicaciones las entidades que prestan servicios de telecomunicaciones.

Recordó que cuando se discutió la ley de neutralidad en la red, se incorporó el concepto de Internet y a los prestadores de acceso a Internet. En términos genéricos, se mencionó que los prestadores de acceso a Internet debían cumplir con determinados requisitos, sin embargo, no se estableció que debían estar sujetos a la regulación de personas jurídicas para prestar dicho servicio.

La jurisprudencia, tanto de la Corte Suprema como de las Cortes de Apelaciones, indican que ha existido incertidumbre para determinar cuándo una persona debe someterse a un procedimiento, como la inscripción en la Subtel para la prestación de un servicio o cuando está exento de ese trámite, no obstante, se genera la paradoja de que está regulado en cuanto a los servicios que prestan.

La indicación en debate, pretende incorporar un lineamiento general y estructural, en virtud del cual las instituciones que pretendan prestar un servicio de acceso a Internet, que está regulado en cuanto a sus servicios, deberán solicitar una concesión ante la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

El Honorable Senador señor Letelier manifestó que resulta evidente que las personas que se van a regular tienen que inscribirse. El concepto de concesión se puede precisar en sus alcances, puesto que normalmente se tiende a asociar la concesión con un bien nacional de uso público.

Algunos de los proveedores de Internet usan un bien nacional de uso público.

A juicio del señor Senador, los proveedores de Internet deben estar regulados e inscritos, principalmente para controlar la calidad del servicio que prestan. En el futuro, todos los proveedores de Internet van a usar el espectro radioeléctrico, que es un bien nacional de uso público.

Lo importante en esta materia es que la autoridad pueda asegurar la velocidad y calidad de Internet, sin perjuicio de que se fragmente el mercado. La misma situación se puede producir en el mercado de los teléfonos celulares, en que pueden participar grandes empresas y compradores de espacio para realizar los negocios.

Debe existir claridad en cuanto a las obligaciones que se podrán exigir a los prestadores de Internet.

El Honorable Senador señor Ossandón propuso reemplazar el término “concesión” por “registro”, porque algunos niveles de prestadores de Internet detentan una concesión. El otorgamiento de una concesión implica diversas obligaciones a diferencia del registro.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que el espectro radioeléctrico es un bien nacional de uso público y cuando se establece una concesión no significa que va a existir un rol del Estado en la prestación.

El que obtiene una concesión va a contar con un ámbito de jerarquía relevante, lo cual no impide el desarrollo de actividades económicas respecto de esa concesión, sino que se consagra la potestad de la autoridad para establecer regulaciones de calidad.

La concesión que se pretende establecer puede hacerse con un trámite expedito, para evitar que los pequeños proveedores de Internet deban cumplir con ciertos requisitos. Será necesario distinguir porque no es lo mismo la concesión de empresas como VTR, Entel, que tienen la fibra y un prestador intermedio.

Se deberían establecer requisitos distintos en función de la prestación que se efectuará.

El Honorable Senador señor Letelier expresó su preocupación por el prestador que no usa un bien nacional de uso público y debe estar regulado con la misma fortaleza de los concesionarios que lo usan. Esta iniciativa legal pretende proteger los derechos de los consumidores que compran un servicio de datos, garantizando la calidad del servicio.

El Honorable Senador señor Ossandón señaló que la exigencia de contar con una concesión puede transformarse en una barrera de entrada al mercado y al mismo tiempo, es una herramienta para fiscalizar, por lo que se puede precisar que se trata de una concesión para contar con un registro y definirla en términos más simples.

El Honorable Senador señor Orpis hizo presente que en términos jurídicos, los conceptos son precisos. Una concesión de servicio público de telecomunicaciones es un concepto muy claro y en su opinión, la norma propuesta restringe el acceso a este mercado porque establece barreras de entrada. Si se pretende establecer una concesión distinta será necesario modificar la Ley General de Telecomunicaciones.

Agregó que en esta materia lo importante es que independientemente, de que el proveedor de Internet tenga la calidad de concesionario de servicio público de telecomunicaciones, deberá registrarse, como proveedor, por las normas técnicas de la Subtel.

El tema de Internet es muy amplio y se pretende masificarlo, por lo que resulta absurdo mediante una ley restringirlo y establecer barreras de entrada, sin perjuicio de establecer la obligación de todos los proveedores de Internet de cumplir las normas técnicas.

Una concesión de servicio público de telecomunicaciones excede a las normas técnicas que se establezcan para los proveedores de Internet.

El Honorable Senador señor Letelier manifestó que los proveedores menores de Internet son concesionarios de servicio público de telecomunicaciones, porque cumplen una función, que es la transmisión de datos y de voz.

Si la discusión es determinar si la calidad de concesionario de servicio público de telecomunicaciones permite que el Estado regule la calidad y condiciones de funcionamiento, deberá establecerse qué sucederá con aquellos proveedores de servicio que no cuentan con una concesión.

El Honorable Senador señor Ossandón señaló que tiene que existir una concesión o registro, para asegurar que exista calidad en los planes de Internet que se ofrecen en el mercado. Lo importante es que no sea la Subtel la que decida quiénes pueden ser proveedores de Internet.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que el Ejecutivo aspira a que esta actividad se enmarque dentro del cuadro para que sean exigibles todos los requisitos.

Con anterioridad, el término “concesionario de servicios de telecomunicaciones” podía referirse a cualquier empresa o persona natural que presta un servicio de telecomunicaciones, de transmisión de voz y debía estar regulada por la Ley General de Telecomunicaciones.

La calidad de concesionario permite que la Subtel solicite información adicional a los proveedores de Internet, a través del sistema de transferencia de información, cómo el número de mensajes de textos que envían, la calidad del servicio que operan, el número de clientes, para fines estadísticos y propios de la Subsecretaría.

Cuando apareció Internet no estaba regulado en la ley como concepto y no existía claridad en cuanto a su naturaleza, en el sentido de si tenía la calidad de un servicio de telecomunicaciones. Lo mismo sucedió con los operadores de voz sobre Internet.

En esa situación, la Excma. Corte Suprema resolvió que debían ser concesionarios porque transmitían voz por Internet y salían a la red pública tradicional. No existían los servicios de voz por Internet como categoría, sin embargo, requerían contar con la calidad de concesionarios de servicio público de telecomunicaciones, por lo tanto, la Subtel definió la categoría específica de voz sobre Internet, para que estas empresas fueran concesionarias y reguladas por la Subtel, sujetándose a las normas de calidad, de interoperabilidad, que exigen los servicios tradicionales.

En el caso de los proveedores de Internet se presenta la misma situación, deberán ser concesionarios y esta exigencia no representa una barrera de entrada porque podrán ser concesionarios cumpliendo con los requisitos en un procedimiento formal, similar a un registro.

La indicación presentada por el Ejecutivo propone un artículo transitorio que establece un procedimiento simple para que los actuales proveedores de Internet que operan en el país, sin contar con la calidad de concesionarios, obtengan la concesión y sean regulados por la norma de calidad.

De esta forma, si se establece que los proveedores deben contar con un medidor de calidad la norma será exigible para todos, situación que no podría ocurrir si algunos proveedores de Internet no son concesionarios.

En consecuencia, no se trata de establecer barreras de entrada al mercado de Internet, sino que es un trámite formal que otorga mayor seguridad a los que proveen acceso a Internet en el país, porque conocen las obligaciones.

El Honorable Senador señor Orpis precisó que no se trata sólo de registrarse, sino que debe ser concesionario y contar con

un diseño que permita conectarse con otros servicios públicos de telecomunicaciones, es decir, existen obligaciones adicionales.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, aclaró que esta categoría especial de proveedor de acceso de Internet debe contar con la calidad de concesionario. De otra forma, la Subtel no podría fiscalizar a todos los proveedores y exigir la entrega de información.

La situación anterior sucedió con un proveedor de Internet que se llama “Chilepunto.com”, que proveían acceso a Internet y cuando la Subtel les solicitaba información mínima, como el número de clientes en Chile, aducían que no son regulados por Subtel y no entregaban la información, con lo cual no se podía fiscalizar en beneficio de los usuarios que utilizaban esa plataforma.

Mediante esta iniciativa legal se pretende exigir calidad del servicio que se entrega, para lo cual es necesario que todos los proveedores de acceso a Internet, estén registrados y puedan ser fiscalizados.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que esta norma es razonable, además en la medida en que aumente el desarrollo de las carreteras de fibra, existirá una multiplicidad de pequeños prestadores de servicios de Internet.

El usuario final debe tener calidad de servicio, sin importar que el proveedor de Internet sea una gran o pequeña empresa.

Con esta medida, los pequeños prestadores de servicios de Internet serán favorecidos porque contarán con una certificación, que va a generar certeza en cuanto a la calidad del servicio.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, acotó que existen beneficios adicionales, como la postulación al Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, para poder otorgar recursos a concesionarios de telecomunicaciones que provean acceso a Internet. Se crearán microredes y se otorgará la posibilidad de que existan operadores pequeños.

Recientemente, se realizó un concurso de wi fi, para operadores de Internet con la calidad de concesionarios.

El Honorable Senador señor Ossandón, consideró que someter a las empresas a un régimen concesional tiene varias implicancias puesto que las concesiones traen aparejadas una carga

regulatoria importante y creativa, puesto que en el futuro el regulador podría imponer nuevas cargas.

El servicio de Internet ha crecido en un ambiente de baja regulación, lo que ha motivado un gran desarrollo, sin perjuicio de reconocer que ha requerido de algunos marcos regulatorios, como la ley de neutralidad en la red, que es pionera y establece obligaciones para las empresas proveedoras de acceso a Internet.

Así, no es novedad que en la Ley General de Telecomunicaciones se entregue una potestad a la Subtel para fiscalizar a las empresas que proveen acceso a Internet sin conexión.

Los técnicos de la Subsecretaría de Telecomunicaciones han expresado que no existe un registro “sui generis” para incorporar a los proveedores de Internet, sin embargo, está vigente el régimen concesional que permitiría contener el sistema de registro.

De esta forma, se concibió la idea de establecer una concesión con la finalidad de mantener un registro.

El Honorable Senador señor Letelier expresó que en esta materia se presenta un problema ideológico, porque existe la percepción de que se ha generado un espacio que no tiene regulación y algunos no quieren que el Estado regule el acceso a Internet.

En su opinión, el Estado debe regular porque los operadores son responsables de los contenidos que se entregan por Internet, no obstante, es de público conocimiento que en otras plataformas se han presentado grandes problemas.

En seguida, manifestó su preocupación en el sentido de que los proveedores menores de acceso a Internet también deben ser regulados porque usarán un bien nacional de uso público, como es el espectro radioeléctrico y se les podrá exigir calidad por el servicio que ofrecen. Esta regulación no es un simple registro, por lo que consultó cuáles son las facultades reguladoras que requiere la Subtel, para exigir calidad de servicio e información.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, manifestó que Internet es el futuro y se trata de un instrumento que está comenzando su desarrollo por lo que es necesario regularlo sin establecer mayores trabas. Se pretende que Internet llegue a todos los hogares del país y eso va a suceder cuando se establezca como servicio básico y obligatorio.

En la actualidad, acceden a este servicio sólo las personas que cuenten con los recursos para pagar por este servicio y aquellos que cuentan con un subsidio estatal. Cuando Internet sea un servicio básico, como el agua o la luz, será una prestación obligatoria.

La intención es fomentar el desarrollo de Internet y cuando se dictó la ley N° 20.599, que regula la instalación de antenas emisoras y transmisoras de servicios de telecomunicaciones, se consideró necesario combinar el derecho a la salud y la calidad de vida con el desarrollo de las tecnologías.

En esta iniciativa legal también se debe buscar un equilibrio para que el usuario final cuente con un derecho de calidad garantizado. La norma que se pretende establecer no debe generar barreras de entrada al mercado de acceso a Internet y permitir que todos los proveedores de acceso a Internet tengan la calidad de concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones y que se establezcan regulaciones de calidad para todos los proveedores.

El desarrollo de Internet es fundamental para el futuro en que todas las actuaciones con el Estado y la salud se realizarán por este medio.

El Honorable Senador señor Orpis expresó que Internet es dinámico y debe tener un acceso rápido, no requiere de grandes instalaciones para proveedores menores, sin embargo, las normas que se refieren a las concesiones de los servicios de telecomunicaciones en la Ley General de Telecomunicaciones exigen el cumplimiento de una serie de requisitos, como evaluación de impacto ambiental en determinadas zonas.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que la concesión como término jurídico es la autorización por parte de la Subtel para utilizar un servicio de telecomunicaciones y existen diferentes tipos de concesiones.

El servicio de Internet, que prestan las operadoras móviles utilizan el espectro radioeléctrico y están obligadas a tener la calidad de concesionaria, por lo tanto, se aplican las normas relativas a la instalación de torres y antenas.

Con la ley vigente podría suceder que un proveedor de Internet, con la finalidad de evitar la aplicación de normas relativas a calidad de servicio, no solicite una concesión y el usuario no podrá reclamar ante la Subtel porque no se le podrá aplicar ninguna normativa.

Los concesionarios de Internet que no utilizan el espectro radioeléctrico, sino que prestan el servicio a través de cable o de fibra, tienen que contar con una concesión y someterse al registro.

Recordó que en la sesión anterior de la Comisión, se solicitó información respecto de la calidad de concesionario y las facultades y obligaciones que se generan.

Asimismo, en la Comisión, se planteó la inquietud en relación a si la exigencia de la categoría de concesionario afecta la libre competencia en este mercado.

En seguida, presentó un documento que explica el régimen concesional chileno, distinguiendo entre los distintos tipos de autorizaciones, los trámites necesarios, plazos de concesión y servicios que incluye.

Es importante determinar que existen concesiones de servicios públicos que se relacionan directamente con los usuarios finales; los servicios intermedios que se proveen entre distintas empresas sin llegar al usuario final; los servicios de radiodifusión sonora, principalmente de radios; los servicios de radiodifusión televisiva, que son de libre recepción; los servicios limitados que tienen un uso entre usuarios finales, como es el caso de las radiocomunicaciones, televisión por cable, que no usan espectro y servicios de radioaficionados, que son operadores de radiocomunicaciones que no tienen un carácter comercial; los servicios de banda local y los servicios complementarios que se relacionan con telefonía.

En las conclusiones del documento existe una mención a las diferentes realidades que operan actualmente, como es el caso de operadores de telefonía móvil que a su vez, transmiten Internet, por lo que tienen dos tipos de concesiones; de voz y de transmisión de datos, por lo que generan ambos tipos de servicios.

En el caso de la tecnología 4G o los concursos por la banda 1.600 o 1.700, que son datos, estos operadores utilizan voz y datos. El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones en los concursos de wi fi, otorga autorizaciones y los que participan en los concursos se transforman en concesionarios y transmiten datos.

Existen empresas que prestan servicios de acceso a Internet sin contar con una autorización y la Subtel no los puede fiscalizar, porque no existe la categoría específica de concesionario de transmisión de datos. Los grandes operadores funcionan con otras concesiones.

El objetivo de la iniciativa legal en estudio, es garantizar a los usuarios finales y a los distintos operadores de servicios

intermedios que entregan acceso a Internet a terceros, que posteriormente revenden a los usuarios finales, calidad de servicio.

La determinación de la calidad de servicio supone la incorporación de toda la cadena de prestadores de acceso a Internet, independiente si se trata del usuario final, porque cuando se establecen algunas garantías como un software de control de velocidad, se entiende que debe ser concesionario para que se le pueda exigir el cumplimiento de las obligaciones que impone la ley.

La indicación presentada por el Ejecutivo es para estandarizar esta normativa, porque existe un principio superior que así lo establece. En efecto, el artículo 4º de la Ley General de Telecomunicaciones, establece que la instalación, operación y explotación de los servicios de telecomunicación ubicados en el territorio nacional se regirán por las normas contenidas en la Ley General de Telecomunicaciones, por los acuerdos y convenios internacionales vigentes en el país.

Por su parte, el artículo 6º del mismo texto legal, dispone que le corresponderá al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la aplicación y control de la presente ley y su reglamento.

De esta forma, la indicación del Ejecutivo sólo tiene por finalidad otorgar mayor certeza jurídica a los operadores que prestan servicios y deben estar regulados. Se está especificando una categoría precisa de concesionario de transmisión de datos, en el caso que no tenga otra categoría específica.

Por regla general, se trata de pequeños operadores y no de grandes empresas que tienen adjudicadas las licencias de telefonía móvil o de servicios intermedios.

Por otra parte, las faltas de cumplimiento a la calidad de servicio no se podrían fiscalizar por parte de la Subtel, porque aun cuando, la Ley General de Telecomunicaciones obliga a que la entrega de este servicio esté regulado, los prestadores podrían permanecer sin concesión y burlar las exigencias relativas a la calidad de servicio, mediciones o las garantías que se establecen entre los distintos operadores. En virtud de los objetivos estratégicos de la Subtel se debe promover la competencia en el sector, sin embargo, no es un límite para el ejercicio de sus atribuciones. En caso que sea considerado una barrera de entrada al mercado existe la Fiscalía Nacional Económica y el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, que son los organismos encargados de supervisar la libre competencia y dictan las instrucciones de carácter general que el regulador debe considerar para su acción.

Cuando existen dudas respecto a ciertas acciones, tanto normativas como otras, que podrían afectar la libre competencia corresponde al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia a través de la Fiscalía Nacional Económica establecer los marcos generales.

Así sucedió, hace un tiempo, en la venta de telefonía móvil, denominada “off net” y “on net”, mediante la cual las empresas ofrecían más cantidad de minutos para llamadas entre usuarios de la misma compañía y se diferenciaban los minutos ofrecidos para llamadas con otras compañías. El Tribunal de Defensa de la Libre Competencia estimó que esta modalidad era una barrera de entrada al mercado y la Subtel prohibió la comercialización de esos planes. Los planes debían ser para todos los destinos, sin diferenciar el tipo de compañía.

Por último, reiteró que la indicación presentada por el Ejecutivo busca estandarizar la lógica común establecida en la Ley General de Telecomunicaciones e incluir a los operadores de servicios intermedios.

Finalizada la intervención anterior, **el Honorable Senador señor Orpis** señaló que de acuerdo a la minuta presentada por el Ejecutivo, las concesiones de servicios públicos de telecomunicaciones se otorgan mediante concurso público, por lo que será necesario llamar a concurso.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que se puede establecer que para un caso específico se pueda realizar un concurso, como sucedió con el concurso de la Banda 700, en que se estableció que ese espectro es un bien limitado, para ese tipo de concesión, por lo que se realizó un concurso público y se adjudicó a 3 empresas.

Cuando no se usa espectro, sino que fibra o cable, para transmisión de datos, no se realiza un concurso público, sino que se solicita la concesión a la Subtel y se autoriza.

La ley señala que en caso de uso del espectro, cuando está establecido como una norma técnica y cuando es un bien escaso, se realiza un concurso público. Si no tiene esas características, se establece que se pueden adjudicar directamente.

En la Banda 800, se puede pedir una concesión y se entrega parte del espectro y la evaluación que realiza la Subtel, en base al uso del espectro, determina la entrega del espectro.

En el caso de la televisión digital, la Subtel está haciendo reserva de espectro y se trabaja con el Consejo Nacional de Televisión que realiza los concursos para la adjudicación de la señal.

Respecto de la transmisión de datos, cuando se usa espectro, se realiza un concurso; en otros casos, se entrega una concesión. En el caso de los servicios intermedios, que operan entre empresas, por regla general, no usan espectro, sino que transmisión de datos físicos y se solicita la autorización a la Subtel.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que se deben establecer regulaciones que no afecten a la libre competencia. Se pretende obtener servicios de calidad y la expansión de la tecnología.

Un tema muy importante es el establecimiento de un mecanismo, como se usa en Inglaterra, que consiste en un evaluador independiente, que permite establecer promedios para que los usuarios puedan saber cuáles empresas entregan mejores servicios. Además, existe la idea de la instalación de un software, en el domicilio del usuario, por lo que se debe definir, con precisión, la forma en que va a operar, si lo hará en el router, en el computador, porque puede suceder que éste tenga un virus y provoque un enlentecimiento del sistema, que no es atribuible a la red.

En su opinión, es bueno precisar para contar con un mecanismo más transparente y no cuestionable, para el funcionamiento del software universal.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, en respuesta a consultas formuladas por vuestra Comisión, acompañó el siguiente documento explicativo respecto de las autorizaciones que considera la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones que son las siguientes:

- 1) Servicios Públicos (art. 3° literal b)
- 2) Servicios Intermedios (art. 3° literal e)
- 3) Servicios de Radiodifusión Sonora (art. 3° literal a)
- 4) Servicios de Radiodifusión Televisiva (art. 3° literal a)
- 5) Servicios Limitados (art. 3° literal c)
- 6) Servicios de Radioaficionados (art. 3° literal d)
- 7) Servicios de Banda Local (art. 9° inciso tercero)
- 8) Servicios complementarios (art 8° incisos sexto y siguientes)

Dentro de cada clasificación, se enumeran los servicios que incluye, el tipo de autorización y su duración y los trámites para solicitar la autorización.

1) Servicios Públicos (art. 3° literal b)

Servicios Incluidos	Tipo de Autorización	Trámites	Observaciones
<p>-Telefonía fija -Telefonía rural -Telefonía móvil -Transmisión de datos -Servicio de radiocomunicaciones especializado (Resolución 95 de 2001) -Buscapersonas (Resoluciones 794 de 1996 y 1603 de 1997).</p> <p>-Del mismo tipo (trunking que se interconecta con RSPT y Voz sobre Internet – DS 484 de 2007) Resolución 817 de 2000, hace referencia a “redes de servicio público del mismo tipo”.</p>	<p>Concesión (30 años)</p>	<p>-La concesión se otorga por el MTT de manera <u>directa</u> (solicitud de concesión con proyecto técnico - art.15, inciso primero, LGT) o por <u>concurso público</u> (en los casos que señala la observación – art. 13 C LGT).</p> <p>-Los elementos de la concesión se <u>modifican</u> por Decreto Exento del MTT, por Resolución Exenta de la Subtel o simplemente informándolos, de acuerdo a la clasificación del art. 14 LGT, dependiendo de su importancia.</p> <p>-Solicitud de <u>renovación</u> de concesión (art. 9° bis).</p> <p>-<u>Inicio de servicio</u> requiere de recepción de obras de Subtel (art. 24 A), <u>expresa</u> (visita y oficio Subtel) o <u>ficta</u> (si transcurren más de 30 días desde que se solicita y Subtel no concurre).</p>	<p>Se otorga por concurso público en caso que exista una norma técnica, publicada en el Diario Oficial, que sólo permita otorgar un número limitado de concesiones o permisos a su respecto (art. 13 C inciso primero).</p> <p>Titulares de concesión: personas jurídicas de derecho público o privado, constituidas en Chile y con domicilio en el país. Sus Presidentes, Directores, Gerentes, Administradores y representantes legales no deberán haber sido condenados por delito que merezca pena aflictiva (art.21).</p> <p>Sólo telefonía está obligada a prestar servicio (art. 24 B) en un plazo máximo de 2 años</p>

			(art. 24 C). Del mismo tipo, se menciona en art. 25 y art. 25 bis.
--	--	--	---

2) Servicios Intermedios (art. 3° literal e)

Servicios Incluidos	Tipo de Autorización	Trámites	Observaciones
-Transmisión y/o Conmutación -Telefonía de Larga Distancia -Que únicamente provean infraestructura física para telecomunicaciones	Concesión (30 años)	- La concesión se otorga por el MTT de manera <u>directa</u> (solicitud de concesión con proyecto técnico - art.15, inciso primero, LGT) o por <u>concurso público</u> (en los casos que señala la observación – art. 13 C LGT). - Los elementos de la concesión se <u>modifican</u> por Decreto Exento del MTT, por Resolución Exenta de la Subtel o simplemente informándolos, de acuerdo a la clasificación del art. 14 LGT, dependiendo de su importancia. -Solicitud de <u>renovación</u> de concesión (art. 9 bis). - <u>Inicio de servicio</u> requiere de recepción de obras de Subtel (art. 24 A), <u>expresa</u> (visita y oficio Subtel) o <u>ficta</u> (si transcurren más de 30 días desde que se solicita y Subtel no concurre).	Requisitos del concesionario de infraestructura se establecen en DS 99 de 2012.

3) Servicios Radiodifusión Sonora (art. 3° literal a)

Servicios Incluidos	Tipo de	Trámites	Observaciones
---------------------	---------	----------	---------------

<p>-Frecuencia Modulada (FM) -Amplitud Modulada (AM) -Onda Corta (OC) -Radios Comunitarias Ciudadanas (RCC)</p>	<p>Autorización</p> <p>Concesión (25 años)</p> <p>(10 años para MC)</p>	<p>-Se otorgan siempre por concurso público (art. 13 LGT).</p> <p>- Hay 3 llamados a concurso al año.</p> <p>-MTT llama a concurso por todas las solicitudes que le presenten, por las concesiones caducadas y para las renovaciones.</p> <p>- Los elementos de la concesión se <u>modifican</u> por Decreto Exento del MTT, por Resolución Exenta de la Subtel o simplemente informándolos, de acuerdo a la clasificación del art. 14° LGT, dependiendo de su importancia.</p> <p>-Solicitud de <u>renovación</u> de concesión (art. 9° bis).</p> <p>-<u>Inicio de servicio</u> requiere de recepción de obras de Subtel (art. 24 A), <u>expresa</u> (visita y oficio Subtel) o <u>ficta</u> (si transcurren más de 30 días desde que se solicita y Subtel no concurre).</p>	<p>Las RCC (herederas de las de Mínima Cobertura – MC) fueron creadas por ley N° 20.433. Su potencia es de 1-25 watts, dentro del segmento especial reservado (excepcionalmente 30 watts para proyectos indígenas y 40 watts en zonas aisladas). Sólo pueden hacer menciones comerciales (no publicidad) y no pueden cadenizarse, salvo en situaciones de emergencia.</p> <p>Titulares de concesión: Personas jurídicas sin ánimo de lucro y solo una concesión por persona jurídica (limitaciones que no aplican a FM, AM ni OC).</p>
---	---	---	--

4) Servicios Radiodifusión Televisiva (art. 3° literal a)

Servicios Incluidos	Tipo de Autorización	Trámites	Observaciones
<p>-Televisión de Libre Recepción o Abierta</p>	<p>Concesión (25 años)</p>	<p>-Otorgamiento por el CNTV, siempre a través de concurso público.</p> <p>-Subtel tiene facultades técnicas y de fomento a través del FDT.</p>	<p>Se rigen por la ley N° 18.838, que Crea el Consejo, recientemente modificada por ley N° 20.549.</p>

5) Servicios Limitados (art. 3° literal c)

Servicios Incluidos	Tipo de Autorización	Trámites	Observaciones
-Radiocomunicaciones -Música Ambiental -Televisión por Cable -Televisión Satelital -Limitado de Uso Experimental -Televisión Multicanal en 2,6 GHz	Permisos (10 años o duración indefinida) Los permisos de servicios limitados de televisión que no ocupen espectro radioeléctrico serán aquellos de duración indefinida (art. 9° inciso primero).	-La regla general otorga por Subtel de manera <u>directa</u> (art. 9° LGT) y excepcionalmente por <u>concurso público</u> (en los casos que señala la observación – art. 13 C LGT). -Modificación de elementos del permiso por Res. Exenta Subtel. -Solicitud de renovación de permiso (art. 9° bis).	Los servicios limitados requerirán de permiso otorgado por resolución exenta de la Subsecretaría (art. 9° inciso primero). Los que no excedan de un inmueble no requerirán de permiso (art. 10). Los servicios limitados de televisión se rigen también por las normas de la ley N° 18.838, CNTV, en cuanto a sus contenidos.

6) Servicios de Radioaficionados (art. 3° literal d)

Servicios Incluidos	Tipo de Autorización	Trámites	Observaciones
-Servicios de Radioaficionados	Licencia (5 años)	-Obtención o Modificación de una licencia	

7) Servicios de Banda Local (art. 9° inciso tercero)

Servicios Incluidos	Tipo de Autorización	Trámites	Observaciones
-Servicio de Banda Local	Licencia (5 años)	-Obtención o Modificación de una licencia	La licencia, a lo menos, indicará el nombre del titular, su domicilio, el tipo de servicio, el modelo del equipo,

			la potencia y su ubicación, cuando corresponda (art. 9° inciso cuarto).
--	--	--	---

8) Servicios complementarios (art 8° incisos sexto y siguientes)

Servicios Incluidos	Tipo de Autorización	Trámites	Observaciones
-Servicios complementarios (300, 600, 800, 700, etc.).	No requiere ningún tipo de autorización	-Proporcionar a Subtel de antecedentes técnicos para que se pronuncie en el plazo de 60 días sobre el cumplimiento de las exigencias de la normativa técnica que Subtel defina. Los equipos que conecten no deberán alterar las características técnicas esenciales de las redes, ni el uso que tecnológicamente permitan, ni las modalidades del servicio básico que se preste con ellas.	Existe resolución exenta 1319 de 2004 que Clasifica los servicios complementarios al servicio público telefónico en categorías, atribuye a cada una de ellas un bloque especial de numeración y establece normas para garantizar el efectivo ejercicio del derecho de habilitación, suspensión y renovación del acceso a los servicios complementarias.

Cabe señalar que hoy los ISPs no están obligados a solicitar autorización alguna a la Subsecretaría, a menos que provean el servicio de transmisión de datos, en cuyo caso requerirán de concesión de servicio público de transmisión de datos. Además, las concesionarias de servicio público telefónico (local y móvil), prestan el servicio de Internet como un servicio adicional al de telefonía, aunque también pueden prestar el servicio de acceso a Internet de manera desagregada o individual. Por ejemplo, es el caso de quienes prestan servicio de Internet fija a través de redes de cable coaxial HFC.

También existen aquellos que se les otorgaron bandas del espectro asociadas a servicios 4G o LTE (2600 MHz y 700 MHz) a los que se les asignó la concesión de servicio público de transmisión de

datos. Por ejemplo, es el caso de quienes prestan servicios de Internet móvil a través de los smartphones.

Existen también algunas empresas que prestan servicio a través de servicios wifi concursados y subsidiados a través del FDT a quienes se les ha asignado la concesión de servicio público de transmisión de datos. Por ejemplo, empresas que cubren localidades rurales.

También existen algunas empresas que prestan servicio de acceso a Internet sin tener ninguna autorización (concesión, permiso o licencia). Es el caso de algunas empresas regionales que abarcan sectores rurales o alejados de los grandes centros urbanos.

Uno de los objetivos del proyecto de ley de velocidad mínima garantizada de Internet es uniformar el régimen autorizador de los ISPs de modo de identificarlos adecuadamente para que cumplan con las disposiciones de la ley. La situación actual que permite dar el servicio de acceso a Internet sin autorización alguna, impide en la práctica tener registro y control de quienes prestan el servicio al usuario final, dificultando la acción de exigirles el cumplimiento de la normativa de neutralidad de red o las exigencias que se deriven del proyecto en curso.

La idea de regularizar el régimen autorizador de los ISPs responde al principio de regulación de todas las personas jurídicas que desempeñen actividades económicas relacionadas con servicios de telecomunicaciones que se presten a público, en concordancia con las facultades y atribuciones que la Ley General de Telecomunicaciones y su normativa complementaria, le otorga al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y a la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

En efecto, el artículo 4° de la LGT, señala que la instalación, operación y explotación de los servicios de telecomunicaciones ubicados en el territorio nacional, incluidas las aguas y espacios aéreos sometidos a la jurisdicción nacional, se regirá por las normas contenidas en esta ley y por los acuerdos y convenios internacionales de telecomunicaciones vigentes en Chile.

Asimismo, el artículo 6° señala que corresponderá al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la aplicación y control de la presente ley y sus reglamentos.

Omitir este principio puede acarrear como consecuencia una falta de cumplimiento de algunas empresas de obligaciones de calidad del servicio en relación con la experiencia de los usuarios con dicho servicio, a diferencia de aquellas empresas que sí tienen resuelto su régimen autorizador, quienes están obligadas a cumplir la

normativa que asegure a sus usuarios buenos niveles de calidad de servicio, en virtud de los derechos que la normativa de telecomunicaciones les consagra.

Finalmente, cabe señalar que si bien uno de los objetivos estratégicos de la Subsecretaría de Telecomunicaciones es promover la competencia en el sector, no puede limitar el ejercicio de sus atribuciones bajo el supuesto de que lesionarán la competencia, como en este caso pudiese considerarse el requisito de una concesión como barrera de entrada al mercado. Lo anterior, dado que existe la Fiscalía Nacional Económica y el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, como organismos que vigilan la competencia y tienen las prerrogativas para, en cualquier momento, dictar las instrucciones de carácter general que el regulador deba considerar en su accionar.

Luego el **Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf**, propuso modificar la redacción de esta indicación, en consideración a las precisiones formuladas en las distintas exposiciones que se efectuaron en esta Comisión.

En seguida, explicó que todos los proveedores de Internet deberán tener la calidad de concesionario. De esta forma, se evitará la existencia de proveedores de Internet que no estén regidos por la Ley General de Telecomunicaciones.

La idea es considerar tanto al proveedor que presta servicios a público, como a aquél que presta servicios a otros proveedores.

Por consiguiente, propuso redactar el N° 1 del artículo primero de la iniciativa legal en estudio, en los siguientes términos::

N° 1

“Artículo Primero.- Modifícase el artículo 24 H de la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en el siguiente sentido:

1) Sustitúyese en el inciso primero, el párrafo “Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos; entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes de Internet:” por el siguiente: “Los proveedores de acceso a Internet serán aquellas personas jurídicas que presten servicios comerciales de conectividad entre usuarios finales o redes de terceros e Internet y estarán sujetos a las siguientes disposiciones:”.

- En votación el N° 1 de esta indicación, fue aprobada con modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

N° 2

2) Reemplázase en el párrafo primero del literal a), la frase “En este sentido, deberán ofrecer a cada usuario un servicio de acceso a Internet o de conectividad al proveedor de acceso a Internet, según corresponda,” por “En este sentido, deberán ofrecer tanto a sus usuarios, en el caso del servicio de acceso a Internet, como a los otros proveedores que les contraten servicios de conectividad para sus usuarios propios, según corresponda, un servicio”.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que la modificación propuesta en este número está en relación con el número anterior. Esta norma tiene por finalidad proteger a los usuarios finales y regular a las empresas que proveen Internet a otras empresas.

Vuestra Comisión acordó suprimir la frase “según corresponda, un servicio.”.

- En votación este numeral, fue aprobado, con la modificación señalada, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

N° 3

3) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal a), la frase “Con todo, los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones y los proveedores de acceso a Internet”, por la siguiente: “Los proveedores de acceso a Internet”.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, informó que la Ley General de Telecomunicaciones establece una diferencia entre la calidad de concesionario y proveedores de acceso a Internet.

En consideración a la modificación propuesta en la indicación N° 1a, todos los proveedores de Internet deberán contar con la calidad de concesionario de servicio público de telecomunicaciones.

Por consiguiente, esta indicación es una adecuación al texto aprobado con anterioridad, el que quedó redactado como sigue:

“3) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal a), la frase “Con todo, los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones y los proveedores de acceso a Internet”, por la siguiente: “Con todo, los proveedores de acceso a Internet”.

- En votación este numeral, fue aprobado con modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Nº 4

4) Reemplázase en el párrafo segundo del literal a), la frase “Los concesionarios y los proveedores”, por “Los proveedores de acceso a Internet”.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, expresó que esta norma tiene por finalidad uniformar los términos que se emplean en la Ley General de Telecomunicaciones; el término “proveedores” comprende a la expresión “los concesionarios”.

- En votación este numeral, fue aprobado sin modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Nº 5

5) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal d), la frase “El usuario podrá solicitar al concesionario o al proveedor,”, por “El usuario podrá solicitar al proveedor,”.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, informó que esta indicación es una adecuación a la norma propuesta en el numeral 1) de esta indicación.

- En votación este numeral, fue aprobado sin modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Con posterioridad, el Ejecutivo propuso incorporar un numeral 6) del siguiente tenor:

Nº 6, nuevo

6) Incorpórese el siguiente inciso final:

“Para los efectos de la sujeción y control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo y en los siguientes, los proveedores de acceso a Internet requerirán de concesión de servicio público o intermedio, según corresponda”.

Este numeral 6), nuevo, agrega el requerimiento de concesión, tanto de servicio público como de servicio intermedio, según corresponda.

Vuestra Comisión sustituyó la frase “servicio público o intermedio” por “servicio público de telecomunicaciones o de servicios intermedios de telecomunicaciones”.

- En votación este numeral, fue aprobado con modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

- - - -

Artículo Segundo.- Sustitúyese en el artículo 24 I de la ley 18.168, General de Telecomunicaciones, el párrafo “, en que incurran tanto los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a proveedores de acceso a Internet como también éstos últimos,” por el siguiente: “, en que incurran los proveedores de acceso a Internet,”.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, informó que esta indicación es una adecuación a la norma propuesta en el numeral 1) de esta indicación.

- En votación este artículo, fue aprobado sin modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Artículo Tercero.- Incorpórase el siguiente artículo 24 K a la ley 18.168, General de Telecomunicaciones, nuevo:

“Artículo 24 K: Los proveedores de acceso a Internet deben garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en sus distintos planes comerciales, respecto a las conexiones tanto nacionales como internacionales, alámbricas e inalámbricas y poner a disposición de los

usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos asociados, cuyos resultados tendrán el valor de presunción simplemente legal en los procedimientos a que hubiere lugar de conformidad al artículo 28 bis. Una norma técnica establecerá las condiciones técnicas de operación y uso de dicho sistema o aplicación de medición.

Los proveedores de acceso a Internet deberán cumplir con los niveles de calidad de servicio que establezcan las disposiciones que al efecto dicte el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en ejercicio de la potestad contenida en el artículo 24° y la normativa técnica de la Subsecretaría, pudiendo distinguir entre tecnologías. Dicha normativa deberá referirse explícitamente, a la metodología y periodicidad de las mediciones, a los valores mínimos y demás características técnicas que permitan comercializar servicios de acceso a Internet bajo la denominación de banda ancha, sea que éstos contemplen o no degradación de velocidad por cuota de tráfico y a toda otra materia que se estime necesaria en este ámbito.

La ejecución de las mediciones de calidad del servicio a las que se refiere el inciso anterior, serán efectuadas por un organismo técnico independiente, constituido en Chile y con domicilio en el país, y cuyo financiamiento inicial y operacional será definido en base a los aportes proporcionales de los proveedores del referido servicio considerando la participación de mercado de cada uno de ellos, pudiendo además contemplar excepciones, según se establezca en un reglamento del Ministerio. Lo anterior, sin perjuicio de las mediciones que la Subsecretaría efectúe para el cumplimiento de sus funciones.

El organismo técnico señalado en el inciso anterior será designado mediante una licitación pública efectuada por los proveedores del servicio de acceso a Internet, previa aprobación de las bases de dicha licitación por parte de la Subsecretaría de Telecomunicaciones y de conformidad a lo establecido al respecto en el reglamento antes indicado, el cual determinará también todos los demás aspectos relativos a su instalación, organización, funcionamiento y condiciones de los servicios concernientes a la ejecución de las mediciones, sin perjuicio de aquellas materias entregadas a las correspondientes bases.

El resultado de las mediciones efectuadas por el organismo técnico independiente al servicio prestado por los proveedores de acceso a Internet será utilizado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, entre otras, para la elaboración y publicación de informes comparativos que difundan a los usuarios dicho resultado.”.

El Honorable Senador señor Ossandón recordó que en las exposiciones efectuadas por los representantes de la industria de

las telecomunicaciones se solicitó reemplazar el término “pudiendo” por “debiendo” y que se distinga entre las diversas tecnologías.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, expresó que el Ejecutivo está de acuerdo con la modificación propuesta, porque esta Moción aspira precisamente, a que se establezca la obligación de que exista una metodología y normas de calidad de servicio.

Sin perjuicio de lo anterior, se considera la facultad del Ejecutivo para establecer un reglamento y la norma en comento, lo hace imperativo.

En el Reglamento de Calidad de Servicio de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se hace una distinción entre las diferentes tecnologías, alámbricas, inalámbricas, televisión digital, para establecer la norma de calidad de servicio en cada caso.

En relación a la incertidumbre que mencionaron los expositores relativa al sistema de medición, en el sentido de que tiene que ser objetiva, con la norma propuesta se ratifica, porque la indicación señala que la norma técnica establecerá la metodología para que sean objetivas y tengan el valor de presunción legal. De esta forma, no es posible que los usuarios empleen cualquier prueba de velocidad, sino que sólo aquellas que tengan algún estándar fijado por la Subtel que seguramente, estarán indicadas en la página web de los proveedores de acceso a Internet.

Asimismo, se puede establecer una aplicación móvil certificada con dichos parámetros.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, explicó que la idea es establecer dos mecanismos; uno, que sea una institucionalidad independiente destinada a comparar la calidad de los distintos oferentes de operadores de Internet. En segundo lugar, la norma técnica definirá en qué lugar de cada casa se medirá con una tecnología universal para establecer la velocidad que se obtiene.

De esta forma, se pretende reducir la asimetría que existe entre los usuarios y las empresas de servicios de telecomunicaciones.

El Honorable Senador señor Matta solicitó mayor información en relación al organismo técnico independiente y agregó que este organismo debe estar lo más alejado posible de los proveedores de los servicios de Internet, que entregarán el financiamiento inicial y operacional.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que la Subtel establecerá las normas de calidad e indicará cómo se realizarán las mediciones, como sucede en la actualidad, en que la ley de neutralidad en la red establece un reglamento para las mediciones que efectúan las empresas concesionarias.

Con la norma propuesta se aplicará un sistema similar al Administrador del Sistema de Portabilidad Numérica, entidad autónoma del Ejecutivo, y fiscalizada por el servicio, que administra la base de datos y las empresas lo financian. El reglamento determina la forma de financiamiento que es independiente y autónomo de las empresas, las que no tienen control, ni participan en su propiedad.

Se ha considerado como modelo el sistema que se aplica en Brasil, en que una empresa efectúa las mediciones, estableciendo si se realizarán con sondas, fibras o determinando que algunos usuarios cuenten con dispositivos para estadísticas. La idea es que sea neutro y objetivo, por lo que se establece la realización de una licitación que se elabora como propuesta por las empresas, previamente validado por la Subtel para obtener la imparcialidad y que sea una herramienta de información para los usuarios, sin perjuicio de las atribuciones de Subtel por sus propias mediciones por fiscalización.

Esta norma tiene por objetivo establecer transparencia, información más dinámica y la existencia de un organismo destinado a esta materia. Con el avance de las tecnologías se ha producido una adecuación de los profesionales de la Subtel, se han realizado inversiones, sin embargo, la tecnología es muy dinámica y deben existir organismos especializados, independientes y la iniciativa legal en estudio, apunta en ese sentido.

El reglamento establecerá el financiamiento inicial por parte de las empresas de telecomunicaciones y corresponderá a la Subtel validar esa licitación, como opera en el Administrador de Portabilidad Numérica, desde hace 5 años.

El Honorable Senador señor Matta propuso establecer expresamente que el financiamiento inicial de los concesionarios no condicione, de manera directa o indirecta, la composición de este organismo técnico independiente de las empresas.

El Honorable Senador señor Letelier manifestó su disconformidad con la definición del organismo técnico independiente. Se creará la figura de un tercero que efectuará las mediciones, no se entiende la exigencia relativa a su constitución en Chile y con domicilio en el país, probablemente será para poder presentar demandas en su contra.

Luego, en relación a su financiamiento expresó que no debe establecerse en la ley, sino que en un reglamento. Por otra parte, el financiamiento proporcional puede significar que este organismo resulte capturado por la industria.

Este es un modelo intermedio entre la autoregulación de la industria y un organismo contratado por el Estado y, en su opinión, es preferible contar con una entidad nítida, puesto que no cree en la autoregulación en esta materia. Este rol corresponde al Estado y debería financiarse con recursos fiscales y las multas deberían ingresar a un fondo.

Finalmente, solicitó dejar constancia de su rechazo a la forma de financiamiento de este organismo técnico independiente, que puede llevar a la captura de los organismos que proveen de información vital para los usuarios, por parte de la industria.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que la creación de este organismo dice relación con un proceso de información al usuario de la calidad de servicio.

Por el contrario, la medición que se establecerá en el punto de uso constituye una presunción legal y activa el sistema de fiscalización del Estado.

El Honorable Senador señor Ossandón manifestó su conformidad con la norma propuesta, toda vez que permitirá al usuario contar con información para optar por diferentes prestadores de Internet, implícitamente se producirá una fiscalización de los usuarios.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, señaló que se debe evitar la “captura del regulador”. No obstante, en el caso de la norma propuesta se trata de un organismo de apoyo.

En otros países, como Brasil, existe buena experiencia en esta materia, con la existencia de entidades certificadas y autónomas, que colaboran, tanto con la industria como para el Estado y no se ha producido la captura del regulador. Es una medida de apoyo a la información a los usuarios.

Se establece por ley porque es una especie de carga que se aplica a los proveedores de acceso a Internet y no se podría imponer mediante un reglamento la obligación de las empresas concesionarias de servicios de telecomunicaciones para efectuar un desembolso de recursos.

La redacción de esta norma es muy similar a la que regula al Administrador de Portabilidad Numérica, en que se estableció esa figura con la misma lógica de que la Subtel supervigila dicha entidad, se establece un reglamento que fija las condiciones para que la objetividad sea permanente y cláusulas que sancionan la falta de objetividad.

Mediante la creación de este organismo, se pretende entregar herramientas más simples a los ciudadanos, sin perjuicio de las inversiones internas de la Subtel para mejorar las fiscalizaciones. Por lo tanto, desde el punto de vista del Ejecutivo, la creación de este organismo se considera una herramienta muy eficaz de apoyo a la transparencia y a la calidad de servicio.

El Honorable Senador señor Letelier consultó si las excepciones que considera la norma en análisis, son para liberar de esta contribución a las empresas menores de servicios de telecomunicaciones.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, respondió que existen diversos prestadores de acceso a Internet que son muy pequeños y por ese motivo se ha considerado esta excepción, para no exigirles la contribución al financiamiento de este organismo técnico independiente.

El Honorable Senador señor Matta consultó si la contribución a este financiamiento es voluntario por parte de las empresas concesionarias de servicios de telecomunicaciones.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que los concesionarios de servicios de Internet participarán en una licitación y acordarán el financiamiento. A su vez, la Subtel podrá excepcionar a los prestadores menores de servicios de telecomunicaciones de realizar el aporte. Sin embargo, esta situación puede variar en el futuro como consecuencia de la dinámica de esta industria, en que un pequeño operador puede convertirse en un operador mayor, en cuyo caso estará obligado a efectuar el aporte a este organismo técnico, independiente.

En seguida, propuso sustituir la expresión “financiamiento inicial y operacional será definido” por “financiamiento y operación serán definidos”.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, expresó que es positivo que las empresas concesionarias de servicios de telecomunicaciones participen en la entrega de información a los usuarios porque los ayudará a elegir a las compañías en forma transparente.

La creación de este organismo no significa la pérdida de una acción del Estado, porque precisamente se genera un instrumento muy poderoso que permitirá a los usuarios iniciar un debido proceso, al poder efectuar una medición en su hogar de la velocidad del servicio de Internet que se entrega, lo que constituirá una presunción legal.

A juicio del señor Senador, esta modalidad es muy interesante para la gestión en el área de las telecomunicaciones.

Finalmente vuestra Comisión acordó aprobar con modificaciones la indicación N° 2 bis, del Honorable Senador señor Orpis, como inciso segundo de este artículo 24 K, redactado como sigue:

“En todo contrato que se celebre entre uno o más usuarios y un proveedor de acceso a Internet, deberá quedar establecida cuál será la velocidad de acceso, tanto de las conexiones nacionales como de las internacionales.”

- En votación, este artículo tercero, fue aprobado con modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

Artículo Primero.- La obligación contemplada en el inciso primero del artículo 24° K de la Ley N° 18.168 se aplicará transcurridos seis meses a contar de la publicación de la correspondiente normativa técnica, tanto a los contratos futuros como a aquellos celebrados antes de su entrada en vigencia.

Se explicó que el plazo de adecuación contemplado en esta disposición considera la dictación del reglamento posterior a la aprobación de esta iniciativa legal y la realización de las mediciones, para el cumplimiento de esta normativa.

En la ley de neutralidad de la red, se estableció un plazo de adecuación de un año y a través del reglamento se fijaron plazos adicionales.

- En votación, fue aprobado sin modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Artículo Segundo.- Dentro del plazo de 3 meses desde la entrada en vigencia de la presente ley, las personas jurídicas que

presten servicio de acceso a Internet y no dispongan de la concesión de servicio público de telecomunicaciones, deberán solicitar dicha concesión ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en los términos establecidos en la ley y su normativa complementaria. En caso que se empleen medios de terceros debidamente autorizados, no se requerirá de la publicación del extracto de la solicitud, ni procederá la oposición a que se refieren el artículo 15° de la ley.”.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que el fundamento de esta norma es que todas las empresas de telecomunicaciones tengan el mismo marco de regulación, en el entendido que esta obligación, no significará un entorpecimiento del emprendimiento o barrera de entrada a esta industria.

Se trata de garantizar a todos los usuarios una capacidad regulatoria sobre la prestación de servicio.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, acotó que esta norma establece la regularización de los actuales prestadores de servicios de Internet, que no tienen la calidad de concesionario.

El Honorable Senador señor Ossandón solicitó dejar constancia para la historia de la ley, que el objetivo de la concesión es la regularización de los actuales prestadores de servicios de Internet que no son concesionarios.

Luego, señaló que la ley vigente permite a las personas naturales ser proveedores de servicios de Internet y esta posibilidad no existirá en el futuro cuando se apruebe esta iniciativa legal.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, aclaró que la Ley General de Telecomunicaciones exige para ser concesionario tener la calidad de persona jurídica.

En seguida, vuestra Comisión propuso agregar después de la palabra “telecomunicaciones” la frase “o de servicios intermedios de telecomunicaciones, según corresponda,”.

- En votación, fue aprobado sin modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Artículo 24 K

El artículo 24 K aprobado en general por el Honorable Senado, señala que las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet a través de conectividad fija, deberán garantizar al menos un 70% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión nacional y deberán cumplir con al menos un 50% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión internacional. En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones establecidas en esta ley y deberán compensar rebajando el precio del respectivo plan contratado hasta el porcentaje mínimo garantizado.

A este artículo se presentó una indicación signada con el N° 1.

Indicación N° 1

1.- Del Honorable Senador señor Harboe, para reemplazar el artículo 24 K, por otro del siguiente tenor:

“Artículo 24 K.- Los proveedores de acceso a Internet que presten dicho servicio, a través de conectividad fija, deberán garantizar al menos un 60% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión nacional, y deberán cumplir con al menos un 40% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión internacional. En caso de incumplimiento, se aplicarán, si procedieren, las sanciones establecidas en esta ley y el proveedor de acceso a Internet deberá efectuar el respectivo descuento en el precio del plan contratado hasta el porcentaje mínimo ofrecido. En caso de imposibilidad o dificultad permanente para satisfacer la velocidad mínima garantizada del Plan, el ISP deberá ofrecer al usuario un Plan de menor velocidad y, en caso de no ser posible, deberá ponerse término al contrato, previo aviso al usuario con a lo menos 30 días de antelación, sin perjuicio de la facultad de éste de requerir otro plan o de poner término al contrato.”.

La Comisión acordó rechazar esta indicación, porque se refiere a los porcentajes de cumplimiento. Sin embargo, la norma se modificó y ahora la exigencia se refiere a derechos garantizados para los usuarios.

- En votación esta indicación, fue rechazada por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Artículo 24 L

El artículo 24 L aprobado en general por el Honorable Senado, dispone que las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet a través de conectividad móvil, deberán garantizar al menos un 60% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión nacional y deberán cumplir con al menos un 40% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión internacional. En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones establecidas en esta ley y deberán compensar rebajando el precio del respectivo plan contratado hasta el porcentaje mínimo garantizado.

Su inciso segundo señala que al mismo tiempo, estará prohibido establecer en ofertas comerciales condiciones de degradación de velocidad de acceso a Internet, en base a la utilización de sus servicios.

A este artículo se presentó una indicación signada con el N° 2.

Indicación N° 2

2.- Del Honorable Senador señor Harboe, para sustituir el artículo 24 L, por el siguiente:

“Artículo 24 L.- Los proveedores de acceso a Internet que presten dicho servicio a través de conectividad móvil, deberán garantizar al menos un 50% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión nacional, y deberán cumplir con al menos un 30% de velocidad de acceso ofrecido en sus distintos planes comerciales, respecto a conexión internacional. En caso de incumplimiento, se aplicarán, si procedieren, las sanciones establecidas en esta ley y el proveedor de acceso a Internet deberá efectuar el respectivo descuento en el precio del plan contratado hasta el porcentaje mínimo ofrecido. En caso de imposibilidad o dificultad permanente para satisfacer la velocidad mínima garantizada del Plan, el ISP deberá ofrecer al usuario un Plan de menor velocidad y, en caso de no ser posible, deberá ponerse término al contrato, previo aviso al usuario con a lo menos 30 días de antelación, sin perjuicio de la facultad de éste de requerir otro plan o de poner término al contrato.

Sólo se podrán establecer en ofertas comerciales condiciones que permitan al operador adoptar medidas de disminución de velocidad de acceso a Internet una vez superado un nivel de consumo, cuando la utilización que los usuarios hagan de sus servicios pueda comprometer el funcionamiento de la red para otros. Estas medidas serán adoptadas sin discriminar categorías o clases de usuarios.”.

En base a las consideraciones anteriores, expresadas en el debate de la Indicación Nº 1, la Comisión acordó rechazarla.

- En votación esta indicación, fue rechazada por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

- - - -

Indicación Nº 2 bis

2 bis.- Del Honorable Senador señor Orpis, para reemplazar los artículos 24 k y 24 L por el siguiente:

“Artículo...- En todo contrato que se celebre entre uno o más usuarios con un proveedor de Internet deberá quedar establecido cual será la velocidad de acceso a las conexiones nacionales como internacionales.

En el mismo acto de celebración del contrato y con el objeto de verificar la obligación establecida en el inciso anterior, el proveedor de Internet deberá colocar a disposición del usuario un sistema de medición previamente certificado y aprobado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones. Los resultados de tales mediciones tendrán el carácter de presunción simplemente legal y las denuncias a que dieren origen se sujetarán al procedimiento establecido en el artículo 28 bis de la presente ley.”.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, explicó que esta indicación pretende establecer en los contratos los porcentajes en que una empresa se obliga a prestar un servicio, sin embargo, esa exigencia se aplica como consecuencia de la ley Nº 19.496, que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores.

En su opinión, será innecesario incluir esta exigencia por cuanto en el reglamento, que dictará la Subtel, se va a considerar la diferenciación en relación a cuándo es responsabilidad de la empresa la velocidad y cuándo corresponde a factores externos.

Esta norma está considerada como inciso segundo del artículo 24 K.

El Honorable Senador señor Ossandón manifestó que puede ser una reiteración. No obstante, sería preferible considerar estas situaciones en los contratos respectivos.

Como consecuencia del análisis anterior, el Ejecutivo propuso la siguiente redacción:

“En todo contrato que se celebre entre uno o más usuarios y un proveedor de acceso a Internet, deberá quedar establecida cuál será la velocidad de acceso, tanto de las conexiones nacionales como de las internaciones.”

- En votación esta indicación, fue aprobada con modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Artículo 24 M

El artículo 24 M aprobado en general por el Honorable Senado, indica que para la determinación del cumplimiento del porcentaje mínimo garantizado por los proveedores de acceso a Internet, se fijará un catastro de sitios y servicios basados en Internet a través de un Reglamento, considerando especialmente los más visitados y utilizados por usuarios de Internet, respecto a los cuales se efectuarán las mediciones de velocidad de acceso a Internet, tanto a nivel nacional, como internacional.

A este artículo se presentó una indicación signada con el N° 3.

Indicación N° 3

3.- Del Honorable Senador señor Harboe, para reemplazar el artículo 24 M, por otro del siguiente tenor:

“Artículo 24 M.- Para la determinación del cumplimiento del porcentaje mínimo garantizado por los proveedores de acceso a Internet, se efectuarán las mediciones de velocidad de acceso a Internet en el ámbito de acción que corresponda a cada proveedor de acceso a Internet, tanto a nivel nacional, como internacional, de acuerdo al reglamento indicado en el artículo 24 J.”.

- En votación esta indicación, fue rechazada, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

Indicación N° 4

4.- De los Honorables Senadores señores Girardi y Letelier, para reemplazar el artículo único, por el siguiente:

“Artículo único.- Agréguese el siguiente artículo 24 K, en la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones:

“Artículo 24 K.- Los proveedores de acceso a Internet deben garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en sus distintos planes comerciales, respecto a las conexiones tanto nacionales como internacionales y poner a disposición de los usuarios un software que permita la medición de dichas velocidades, teniendo valor de presunción simplemente legal los resultados de dicha medición en los procedimientos a que hubiere lugar de conformidad al artículo 28 bis. La Subsecretaría de Telecomunicaciones elaborará un informe comparativo del cumplimiento de las obligaciones del presente artículo, que se difundirá por diversos medios.

Los proveedores de acceso a Internet deberán cumplir con los niveles de calidad de servicio dispuestos para los servicios públicos de telecomunicaciones, en conformidad con las disposiciones que al efecto dicte el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en ejercicio de la potestad contenida en el artículo 24 inciso primero literal c). Respecto del servicio de acceso a Internet, el Plan al que hace referencia el artículo indicado, deberá referirse explícitamente, pudiendo distinguir entre tecnologías, a las condiciones técnicas de operación del software, a la metodología y periodicidad de las mediciones necesarias para la elaboración del informe, a los valores mínimos y demás características técnicas que permitan comercializar servicios de acceso a Internet bajo la denominación de banda ancha y a toda otra materia que se estime necesaria en este ámbito.”.

Durante el estudio de esta indicación, la Comisión estimó que las ideas contenidas en ella están comprendidas en la indicación sustitutiva del Ejecutivo, por lo que se acordó aprobarla con modificaciones, quedando subsumida en el articulado de este proyecto de ley.

- En votación, fue aprobada con modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Girardi, Matta y Ossandón.

MODIFICACIONES

En mérito de las consideraciones anteriormente expuestas, vuestra Comisión de Transportes y Telecomunicaciones tiene el honor de proponeros las siguientes modificaciones al proyecto de ley,

aprobado en general por el Honorable Senado, que consta en nuestro Primer Informe:

ARTÍCULO ÚNICO

- - - Sustituirlo por el siguiente:

“Artículo Primero.- Modifícase el artículo 24 H de la ley Nº 18.168, General de Telecomunicaciones, en el siguiente sentido:

1) Sustitúyese en el inciso primero, el párrafo “Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos; entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet:” por el siguiente: “Los proveedores de acceso a Internet serán aquellas personas jurídicas que presten servicios comerciales de conectividad entre usuarios finales o redes de terceros e Internet y estarán sujetos a las siguientes disposiciones:”.

2) Reemplázase en el párrafo primero del literal a), la frase “En este sentido, deberán ofrecer a cada usuario un servicio de acceso a Internet o de conectividad al proveedor de acceso a Internet, según corresponda,” por “En este sentido, deberán ofrecer tanto a sus usuarios, en el caso del servicio de acceso a Internet, como a los otros proveedores que les contraten servicios de conectividad para sus usuarios propios,”.

3) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal a), la frase “Con todo, los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones y los proveedores de acceso a Internet”, por la siguiente: “Con todo, los proveedores de acceso a Internet”.

4) Reemplázase en el párrafo segundo del literal a), la frase “Los concesionarios y los proveedores”, por “Los proveedores de acceso a Internet”.

5) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal d), la frase “El usuario podrá solicitar al concesionario o al proveedor,”, por “El usuario podrá solicitar al proveedor,”.

6) Incorpórese el siguiente inciso final:

“Para los efectos de la sujeción y control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo y en los

siguientes, los proveedores de acceso a Internet requerirán de concesión de servicio público de telecomunicaciones o de servicios intermedios de telecomunicaciones, según corresponda.”.

Artículo Segundo.- Sustitúyese en el artículo 24 I de la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, el párrafo “, en que incurran tanto los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a proveedores de acceso a Internet como también estos últimos,” por el siguiente: “, en que incurran los proveedores de acceso a Internet,”.

Artículo Tercero.- Incorpórase el siguiente artículo 24 K a la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, nuevo:

“Artículo 24 K: Los proveedores de acceso a Internet deben garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en sus distintos planes comerciales, respecto a las conexiones tanto nacionales como internacionales, alámbricas e inalámbricas y poner a disposición de los usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos asociados, cuyos resultados tendrán el valor de presunción simplemente legal en los procedimientos a que hubiere lugar de conformidad al artículo 28 bis. Una norma técnica establecerá las condiciones técnicas de operación y uso de dicho sistema o aplicación de medición.

En todo contrato que se celebre entre uno o más usuarios y un proveedor de acceso a Internet, deberá quedar establecida cuál será la velocidad de acceso, tanto de las conexiones nacionales como de las internacionales.

Los proveedores de acceso a Internet deberán cumplir con los niveles de calidad de servicio que establezcan las disposiciones que al efecto dicte el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en ejercicio de la potestad contenida en el artículo 24 y la normativa técnica de la Subsecretaría, debiendo distinguir entre tecnologías. Dicha normativa deberá referirse explícitamente, a la metodología y periodicidad de las mediciones, a los valores mínimos y demás características técnicas que permitan comercializar servicios de acceso a Internet bajo la denominación de banda ancha, sea que éstos contemplen o no degradación de velocidad por cuota de tráfico y a toda otra materia que se estime necesaria en este ámbito.

La ejecución de las mediciones de calidad del servicio a las que se refiere el inciso anterior, serán efectuadas por un organismo técnico independiente, constituido en Chile y con domicilio en el

país, y cuyo financiamiento y operación serán definidos en base a los aportes proporcionales de los proveedores del referido servicio considerando la participación de mercado de cada uno de ellos, pudiendo además contemplar excepciones, según se establezca en un reglamento del Ministerio. Lo anterior, sin perjuicio de las mediciones que la Subsecretaría efectúe para el cumplimiento de sus funciones.

El organismo técnico señalado en el inciso anterior será designado mediante una licitación pública efectuada por los proveedores del servicio de acceso a Internet, previa aprobación de las bases de dicha licitación por parte de la Subsecretaría de Telecomunicaciones y de conformidad a lo establecido al respecto en el reglamento antes indicado, el cual determinará también todos los demás aspectos relativos a su instalación, organización, funcionamiento y condiciones de los servicios concernientes a la ejecución de las mediciones, sin perjuicio de aquellas materias entregadas a las correspondientes bases.

El resultado de las mediciones efectuadas por el organismo técnico independiente al servicio prestado por los proveedores de acceso a Internet será utilizado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, entre otras, para la elaboración y publicación de informes comparativos que difundan a los usuarios dicho resultado.”.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

Artículo Primero.- La obligación contemplada en el inciso primero del artículo 24 K de la ley N° 18.168 se aplicará transcurridos seis meses a contar de la publicación de la correspondiente normativa técnica, tanto a los contratos futuros como a aquellos celebrados antes de su entrada en vigencia.

Artículo Segundo.- Dentro del plazo de 3 meses desde la entrada en vigencia de la presente ley, las personas jurídicas que presten servicio de acceso a Internet y no dispongan de la concesión de servicio público de telecomunicaciones o de servicios intermedios de telecomunicaciones, según corresponda, deberán solicitar dicha concesión ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en los términos establecidos en la ley y su normativa complementaria. En caso que se empleen medios de terceros debidamente autorizados, no se requerirá de la publicación del extracto de la solicitud, ni procederá la oposición a que se refiere el artículo 15 de la ley.”.

(Unanimidad 3x0. Indicaciones N^{os} 1a, 2 bis y 4).

Como consecuencia de las modificaciones anteriores, el proyecto de ley que os propone aprobar vuestra Comisión de Transportes y Telecomunicaciones, queda como sigue:

PROYECTO DE LEY:

“Artículo Primero.- Modifícase el artículo 24 H de la ley Nº 18.168, General de Telecomunicaciones, en el siguiente sentido:

1) Sustitúyese en el inciso primero, el párrafo “Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos; entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet:” por el siguiente: “Los proveedores de acceso a Internet serán aquellas personas jurídicas que presten servicios comerciales de conectividad entre usuarios finales o redes de terceros e Internet y estarán sujetos a las siguientes disposiciones:”.

2) Reemplázase en el párrafo primero del literal a), la frase “En este sentido, deberán ofrecer a cada usuario un servicio de acceso a Internet o de conectividad al proveedor de acceso a Internet, según corresponda,” por “En este sentido, deberán ofrecer tanto a sus usuarios, en el caso del servicio de acceso a Internet, como a los otros proveedores que les contraten servicios de conectividad para sus usuarios propios,”.

3) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal a), la frase “Con todo, los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones y los proveedores de acceso a Internet”, por la siguiente: “Con todo, los proveedores de acceso a Internet”.

4) Reemplázase en el párrafo segundo del literal a), la frase “Los concesionarios y los proveedores”, por “Los proveedores de acceso a Internet”.

5) Sustitúyese en el párrafo segundo del literal d), la frase “El usuario podrá solicitar al concesionario o al proveedor,”, por “El usuario podrá solicitar al proveedor,”.

6) Incorpórese el siguiente inciso final:

“Para los efectos de la sujeción y control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo y en los siguientes, los proveedores de acceso a Internet requerirán de concesión de

servicio público de telecomunicaciones o de servicios intermedios de telecomunicaciones, según corresponda.”.

Artículo Segundo.- Sustitúyese en el artículo 24 I de la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, el párrafo “, en que incurran tanto los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a proveedores de acceso a Internet como también estos últimos,” por el siguiente: “, en que incurran los proveedores de acceso a Internet,”.

Artículo Tercero.- Incorpórase el siguiente artículo 24 K a la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, nuevo:

“Artículo 24 K: Los proveedores de acceso a Internet deben garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en sus distintos planes comerciales, respecto a las conexiones tanto nacionales como internacionales, alámbricas e inalámbricas y poner a disposición de los usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos asociados, cuyos resultados tendrán el valor de presunción simplemente legal en los procedimientos a que hubiere lugar de conformidad al artículo 28 bis. Una norma técnica establecerá las condiciones técnicas de operación y uso de dicho sistema o aplicación de medición.

En todo contrato que se celebre entre uno o más usuarios y un proveedor de acceso a Internet, deberá quedar establecida cuál será la velocidad de acceso, tanto de las conexiones nacionales como de las internacionales.

Los proveedores de acceso a Internet deberán cumplir con los niveles de calidad de servicio que establezcan las disposiciones que al efecto dicte el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en ejercicio de la potestad contenida en el artículo 24 y la normativa técnica de la Subsecretaría, debiendo distinguir entre tecnologías. Dicha normativa deberá referirse explícitamente, a la metodología y periodicidad de las mediciones, a los valores mínimos y demás características técnicas que permitan comercializar servicios de acceso a Internet bajo la denominación de banda ancha, sea que éstos contemplen o no degradación de velocidad por cuota de tráfico y a toda otra materia que se estime necesaria en este ámbito.

La ejecución de las mediciones de calidad del servicio a las que se refiere el inciso anterior, serán efectuadas por un organismo técnico independiente, constituido en Chile y con domicilio en el país, y cuyo financiamiento y operación serán definidos en base a los aportes

proporcionales de los proveedores del referido servicio considerando la participación de mercado de cada uno de ellos, pudiendo además contemplar excepciones, según se establezca en un reglamento del Ministerio. Lo anterior, sin perjuicio de las mediciones que la Subsecretaría efectúe para el cumplimiento de sus funciones.

El organismo técnico señalado en el inciso anterior será designado mediante una licitación pública efectuada por los proveedores del servicio de acceso a Internet, previa aprobación de las bases de dicha licitación por parte de la Subsecretaría de Telecomunicaciones y de conformidad a lo establecido al respecto en el reglamento antes indicado, el cual determinará también todos los demás aspectos relativos a su instalación, organización, funcionamiento y condiciones de los servicios concernientes a la ejecución de las mediciones, sin perjuicio de aquellas materias entregadas a las correspondientes bases.

El resultado de las mediciones efectuadas por el organismo técnico independiente al servicio prestado por los proveedores de acceso a Internet será utilizado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, entre otras, para la elaboración y publicación de informes comparativos que difundan a los usuarios dicho resultado.”.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

Artículo Primero.- La obligación contemplada en el inciso primero del artículo 24 K de la ley N° 18.168 se aplicará transcurridos seis meses a contar de la publicación de la correspondiente normativa técnica, tanto a los contratos futuros como a aquellos celebrados antes de su entrada en vigencia.

Artículo Segundo.- Dentro del plazo de 3 meses desde la entrada en vigencia de la presente ley, las personas jurídicas que presten servicio de acceso a Internet y no dispongan de la concesión de servicio público de telecomunicaciones o de servicios intermedios de telecomunicaciones, según corresponda, deberán solicitar dicha concesión ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en los términos establecidos en la ley y su normativa complementaria. En caso que se empleen medios de terceros debidamente autorizados, no se requerirá de la publicación del extracto de la solicitud, ni procederá la oposición a que se refiere el artículo 15 de la ley.”.

Acordado en sesiones celebradas los días **15 y 22 de julio; 14 de octubre y 9 de diciembre de 2014**, con la asistencia de los Honorables Senadores señores Manuel José Ossandón Irarrázabal

(Presidente), Alejandro García Huidobro Sanfuentes, Guido Girardi Lavín, Juan Pablo Letelier Morel y Manuel Antonio Matta Aragay; **7 de abril de 2015**, con la asistencia de los Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Juan Pablo Letelier Morel, Manuel Antonio Matta Aragay, Jaime Orpis Bouchon y Manuel José Ossandón Irarrázabal; **21 de abril de 2015**, con la asistencia de los Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Juan Pablo Letelier Morel, Jaime Orpis Bouchon y Manuel José Ossandón Irarrázabal; **5 de mayo de 2015**, con la asistencia de los Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Jaime Orpis Bouchon y Manuel José Ossandón Irarrázabal; **11 de mayo de 2015**, con la asistencia de los Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Jaime Orpis Bouchon y Manuel José Ossandón Irarrázabal; **12 de mayo de 2015**, con la asistencia de los Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Juan Pablo Letelier Morel, Manuel Antonio Matta Aragay y Manuel José Ossandón Irarrázabal; **19 de mayo de 2015**, con la asistencia de los Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Manuel Antonio Matta Aragay y Manuel José Ossandón Irarrázabal;

Sala de la Comisión, a 29 de mayo de 2015.

ANA MARÍA JARAMILLO FUENZALIDA
Abogado Secretario de la Comisión

RESUMEN EJECUTIVO

SEGUNDO INFORME DE LA COMISIÓN DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY, EN PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL, QUE MODIFICA LA LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, PARA ESTABLECER LA OBLIGACIÓN DE UNA VELOCIDAD MÍNIMA GARANTIZADA DE ACCESO A INTERNET.

BOLETÍN N° 8.584-15

- I. OBJETIVOS DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA COMISIÓN:**
modificar la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, con la finalidad de establecer que todos los proveedores de acceso a internet requerirán contar con una concesión de servicio público de telecomunicaciones o de servicios intermedios de telecomunicaciones, debiendo garantizar las velocidades de acceso ofrecidas en los distintos planes comerciales, en las conexiones nacionales, internacionales, alámbricas e inalámbricas y poner a disposición de los usuarios un sistema o aplicación, que permita la medición de dichas velocidades y parámetros asociados, cuyos resultados tendrán el valor de presunción legal en los procedimientos de reclamo ante la Subsecretaría de Telecomunicaciones.
- II. ACUERDOS:**
Indicación N° 1a, aprobada con modificaciones 3x0.
Indicación N° 1, rechazada 3x0.
Indicación N° 2, rechazada 3x0.
Indicación N° 2 bis, aprobada con modificaciones 3x0.
Indicación N° 3, rechazada 3x0.
Indicación N° 4, aprobada con modificaciones 3x0.
- III. ESTRUCTURA DEL PROYECTO APROBADO POR LA COMISIÓN:**
esta iniciativa legal se encuentra estructurada en 3 artículos permanentes, que modifican los artículos 24 H y 24 I y agrega un artículo nuevo, signado como artículo 24 K, en el Título III "De la explotación y Funcionamiento de los Servicios de Telecomunicaciones y de los Aportes de Financiamiento Reembolsables, en la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones y dos artículos transitorios.
- IV. NORMAS DE QUÓRUM ESPECIAL:** no hay.
- V. URGENCIA:** no tiene.

- VI. ORIGEN E INICIATIVA:** Senado. Moción de los Honorables Senadores señores Girardi, Chahuán, Letelier, Quintana y del ex Senador señor Uriarte.
- VII. TRÁMITE CONSTITUCIONAL:** primer trámite.
- VIII. INICIO TRAMITACIÓN EN EL SENADO:** ingresó al Senado el 11 de septiembre de 2012, dándose cuenta en la sesión 48ª ordinaria, de la misma fecha, pasando a la Comisión de Transportes y Telecomunicaciones.
- IX. TRÁMITE REGLAMENTARIO:** segundo informe.
- X. LEYES QUE SE MODIFICAN O QUE SE RELACIONAN CON LA MATERIA:**
- Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones.

Valparaíso, 29 de mayo de 2015.

ANA MARÍA JARAMILLO FUENZALIDA
Abogado Secretario