

**INFORME DE LA COMISION DE
TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES,**
recaído en el proyecto de ley, en primer trámite
constitucional, que modifica el artículo 39 A de la Ley
General de Telecomunicaciones para garantizar las
comunicaciones en situaciones de emergencia.

BOLETÍN N° 10.402-15

HONORABLE SENADO:

Vuestra Comisión de Transportes y Telecomunicaciones tiene el honor de informaros el proyecto de ley de la referencia, en primer trámite constitucional, iniciado en Moción de los Honorables Senadores señores Guido Girardi, Juan Pablo Letelier, Manuel Antonio Matta y Manuel José Ossandón.

- - - - -

Se deja constancia de que vuestra Comisión, en virtud de lo dispuesto en el artículo 127 del Reglamento del Senado, acordó proponer a la Sala discutir sólo en general este proyecto de ley, no obstante ser de artículo único.

- - - - -

Durante el análisis de este proyecto de ley, vuestra Comisión contó con la participación del Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf y de la Asesora Legislativa del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señora Paola Tapia.

Además asistieron los Asesores del Honorable Senador señor Girardi, señor Nicolás Fernández; del Honorable Senador señor Letelier, señor José Fuentes; del Honorable Senador señor Matta, señor Hugo Ilabaca; del Honorable Senador señor Ossandón, señoras Israela Rosenblum y María Angélica Villadango y señor José Huerta; del Honorable Senador señor Guillier, señora Natalia Alviña; del Honorable Senador señor Navarro, señor Fabián Luengo y de la Segpres, señora María Fernanda Cuevas.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Establecer la obligación de provisión de Roaming Automático Nacional entre concesionarios de servicio público de telefonía móvil y de transmisión de datos, ante situaciones de emergencia o catástrofe, de manera que los usuarios afectados puedan contar con servicio público de voz e Internet.

ANTECEDENTES

Para el debido estudio de este proyecto de ley, se han tenido en consideración, entre otros, los siguientes:

I.- ANTECEDENTES JURÍDICOS

1.- Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones.

Artículos 7° bis, 39 A y 39 B.

2.- Ley N° 20.478, de 10 de diciembre de 2010, sobre recuperación y continuidad en condiciones críticas y de emergencia del Sistema Público de Telecomunicaciones.

3.- Decreto Supremo N° 125, de 23 de febrero de 2013, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el reglamento para la implementación, operación y conservación de las redes de telecomunicaciones para la gestión de emergencias.

4.- Ley N° 19.880, de 29 de mayo de 2003, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado.

Artículos 59 y 60.

II. ANTECEDENTES DE HECHO

Los Honorables señores Senadores autores de la Moción, señalan que la población de nuestro país, en virtud de las características naturales del mismo, permanentemente se ve enfrentada a la necesidad de superar situaciones de emergencia y catástrofes difíciles de anticipar. A raíz de lo anterior, y particularmente por la situación vivida en el contexto del terremoto del 27 de febrero de 2010, indican que se tuvo conciencia de la importancia de resguardar la infraestructura crítica de

telecomunicaciones, por lo que ese mismo año se publicó la ley N° 20.478, sobre recuperación y continuidad en condiciones críticas y de emergencia del Sistema Público de Telecomunicaciones.

De ese modo, explican, la sucesión de situaciones de emergencia acaecidas con posterioridad al año 2010, nuevos terremotos, tsunamis, pulsos eruptivos, aluviones, entre otras, y la forma en que, a raíz de estas catástrofes naturales, es afectada la infraestructura de telecomunicaciones, hacen necesario revisar y perfeccionar la normativa sobre la materia, estableciendo medidas específicas que resulten eficaces frente a estas situaciones.

Para concretar lo anterior, destacan, resulta imprescindible fijar disposiciones legales de interoperabilidad y de uso compartido de infraestructura de red frente a las situaciones de emergencia que afecten las plataformas de telecomunicaciones. Asimismo, agregan, resulta esencial la colaboración de aquellos concesionarios de servicio público telefónico móvil y de servicio público de transmisión de datos, cuya infraestructura de telecomunicaciones no fue afectada en la zona de catástrofe, de manera que ésta sirva de soporte para las comunicaciones entre los ciudadanos, garantizando la continuidad de tales servicios públicos y con los distintos entes que colaboran con la gestión de emergencia, en especial de aquellos que son usuarios de servicios provistos por concesionarios que sí vieron afectada su infraestructura de telecomunicaciones producto de la situación de emergencia. Lo anterior, añaden, considerando además la necesidad de promover un óptimo aprovechamiento de las redes móviles y de un recurso escaso como lo es el espectro radioeléctrico, en su calidad de bien nacional de uso público, asignado mediante las concesiones de servicios públicos, a través de los mecanismos que contempla la Ley General de Telecomunicaciones, a las empresas de telecomunicaciones que lo han requerido.

Posteriormente, explican que la forma en que se presta esta colaboración debe quedar establecida por la ley, asociándola a las situaciones de emergencia que considera la Ley General de Telecomunicaciones en su artículo 7° bis, estableciendo la obligación de provisión de Roaming Automático Nacional entre concesionarios de servicio público de telefonía móvil y de transmisión de datos, de manera que los usuarios afectados puedan tener servicio público de voz e Internet, en la zona de catástrofe, aun cuando se haya dañado la infraestructura de sus proveedores de servicios de telecomunicaciones a raíz de la emergencia, por el tiempo imprescindible para la recuperación de estas últimas. Por tanto, subrayan, se busca asegurar la interoperabilidad de los servicios en estos casos, dada la relevancia de las necesidades de comunicación por parte de la población frente a este tipo de situaciones.

Por último, hacen presente que el reglamento a que alude el artículo 39° B de la Ley General de Telecomunicaciones, a saber, el Decreto Supremo N° 125, de 23 de febrero de 2013, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el reglamento para la implementación, operación y conservación de las redes de telecomunicaciones para la gestión de emergencias, sea quien defina la forma y condiciones específicas en las que operará el aludido Roaming Automático Nacional frente a situaciones de emergencia de las redes de telecomunicaciones, las circunstancias de inicio y término, los derechos y obligaciones de los concesionarios y de los propios de los usuarios en este ámbito.

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

La Moción en estudio está estructurada sobre la base de un artículo único, que propone incorporar tres nuevos incisos al artículo 39 A de la Ley General de Telecomunicaciones.

El artículo 39 A se encuentra ubicado en el Título VIII “De las infraestructuras Críticas de Telecomunicaciones”.

Su inciso primero señala que el Ministerio, por medio de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, desarrollará un plan de resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones del país, con el objeto de asegurar la continuidad de las comunicaciones en situaciones de emergencia resultantes de fenómenos de la naturaleza, fallas eléctricas generalizadas u otras situaciones de catástrofe. Para este efecto, tendrá las siguientes atribuciones:

a) Coordinar con los diversos organismos e instituciones de gobierno y con los agentes privados el diseño, implementación, desarrollo y mantenimiento de la política y plan de resguardo de las infraestructuras críticas de telecomunicaciones.

b) Declarar como infraestructura crítica, mediante resolución fundada y de acuerdo al procedimiento establecido en el reglamento, las redes y sistemas de telecomunicaciones cuya interrupción, destrucción, corte o fallo generaría serio impacto en la seguridad de la población afectada. El concesionario podrá reclamar de esta declaración ante el Ministro, dentro del plazo de diez días, acompañando los antecedentes que fundamenten la solicitud. Presentada la reclamación se dará traslado a la Subsecretaría, que deberá evacuar un informe dentro de los diez días siguientes a la recepción del oficio en que se le haya solicitado. Vencido este plazo, el Ministro resolverá dentro de los treinta días siguientes a la fecha de recepción del informe o del transcurso del plazo, según

corresponda. Los recursos que se interpongan en contra de dicha resolución se regirán por lo establecido en la ley N° 19.880.

c) Establecer medidas de resguardo que deberán adoptar los concesionarios, permisionarios o licenciarios, para la operación y explotación de sus respectivas infraestructuras de telecomunicaciones que hayan sido declaradas como críticas, con el objeto de asegurar la continuidad de las comunicaciones en los términos referidos en sus propios proyectos técnicos, en aquellas situaciones de emergencia descritas en el encabezamiento de este artículo. El concesionario podrá reclamar de una o más de las medidas decretadas ante el Ministro, dentro del plazo de diez días, acompañando los antecedentes que fundamenten la solicitud. Presentada la reclamación se dará traslado a la Subsecretaría, que deberá evacuar un informe dentro de los diez días siguientes a la recepción del oficio en que se le haya solicitado. Vencido este plazo, el Ministro resolverá dentro de los treinta días siguientes a la fecha de recepción del informe o del transcurso del plazo, según corresponda. Los recursos que se interpongan en contra de dicha resolución se regirán por lo establecido en la ley N° 19.880.

La Moción en informe propone agregar los siguientes incisos:

El inciso segundo propuesto, establece que ante el acaecimiento de situaciones de emergencias, contempladas en el **artículo 7 bis** de la mencionada ley, que señala que en situaciones de emergencia resultantes de fenómenos de la naturaleza o fallas eléctricas generalizadas o en situaciones de catástrofe, los concesionarios, permisionarios o licenciarios de telecomunicaciones deberán transmitir sin costo, en la medida que sus sistemas técnicos así lo permitan y en que no se afecte la calidad de servicio definida en la normativa técnica bajo cuyo amparo se encuentran dichas concesiones, permisos o licencias, los mensajes de alerta que les encomienden el o los órganos a los que la ley otorgue esta facultad. Lo anterior con el fin de permitir el ejercicio de las funciones gubernamentales de coordinación, prevención y solución de los efectos que puedan producirse en situaciones de emergencia. Un reglamento definirá la interoperación entre estos sistemas de alerta y los concesionarios de telecomunicaciones.

La obligación contenida en este artículo se entenderá cumplida con la sola retransmisión de los mensajes de alerta por parte del concesionario, permisionario o licenciario, a los usuarios a quienes les presten servicios de telecomunicaciones de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3º, quedando exentos de responsabilidad en caso de fuerza mayor o hecho fortuito.

Los concesionarios, permisionarios o licenciarios no asumirán responsabilidad por el contenido del mensaje que deban retransmitir.

Luego **el inciso segundo** propuesto señala que la autoridad competente declarará tal situación mediante una resolución fundada, debiendo los concesionarios de servicio público de telefonía móvil y de servicio público de transmisión de datos que dispongan de infraestructura para la prestación de servicios de telefonía e internet móvil que se encuentre operativa, proveer de Roaming Automático Nacional a los concesionarios que hayan visto afectada su infraestructura de telecomunicaciones en la zona geográfica involucrada. De ese modo, y para tales efectos, se dispone que todos los concesionarios que cuenten con espectro asignado para la prestación de servicios de telefonía e internet móvil deban generar una oferta para la prestación del referido servicio de Roaming. Por último, se prohíbe que el concesionario cuya infraestructura se haya visto afectada traspase el costo del mencionado servicio a sus usuarios.

El inciso tercero presentado, establece que las llamadas a los niveles especiales de emergencia u otros organismos encargados de la gestión de emergencias que reglamentariamente se fijen, se consideren como prioritarias y gocen de preferencia en materia de interconexión y encaminamiento en tales situaciones.

Por último, **el inciso cuarto** propuesto, dispone que las obligaciones de los concesionarios indicadas en el artículo 39 A (entre las cuales, por cierto, se encuentran las contenidas en los dos incisos antes mencionados), cesarán una vez que expire el período fijado por la resolución citada en el inciso segundo ya indicado, o cuando se levante, por resolución, la declaración que hubiere sido efectuada.

III. OTROS ANTECEDENTES

- Biblioteca del Congreso Nacional

Asimismo, durante la discusión en general de esta iniciativa legal, vuestra Comisión de Transportes y Telecomunicaciones solicitó a la Biblioteca del Congreso Nacional la elaboración de un informe sobre legislación comparada relativo a aspectos relacionados con el proyecto de ley. Dicho informe fue elaborado por el señor Raimundo Roberts, Investigador de Área Temática Recursos Naturales, Ciencia y Tecnología, siendo su tenor el siguiente:

Legislación comparada respecto del Boletín N° 10.402-15: roaming nacional en situaciones de emergencia

Suecia, Holanda, Inglaterra y Estados Unidos han desarrollado sistemas de Roaming o itinerancia nacional para situaciones de emergencia. Este sistema consiste en el uso de infraestructura de otras compañías para iniciar llamadas. En el caso de situaciones de emergencia, Holanda y Estados Unidos han desarrollado acuerdos para establecer Roaming Nacional en casos de emergencia: en Holanda, en aquellos casos donde exista una falla en el sistema que afecte a más de 500.000 personas durante un período estimado de más de tres días, y en Estados Unidos, en casos como el huracán Sandy.

En Inglaterra, el Roaming Nacional está diseñado para que las personas puedan llamar a los números de emergencia, y en Suecia, el Roaming está circunscrito a 4000 SIMcard que son distribuidas por las autoridades a personas declaradas de importancia.

Dentro de la Unión Europea, cerca de una veintena de países permiten el Roaming Nacional pero con otros objetivos, como el fomento a los Operadores Móviles Virtuales, a nuevos entrantes y para mejorar la cobertura en áreas rurales.

I. Introducción

El Boletín N° 10.402-15 propone garantizar las comunicaciones en situaciones de emergencia a través del establecimiento de la obligación de proveer Roaming Automático Nacional a las empresas de telecomunicaciones que tengan infraestructura operativa en aquellas zonas que sean declaradas en situación de emergencia.

El servicio de Roaming Automático Nacional consiste en el uso de antenas e infraestructura de terceros dentro del territorio nacional (2.6.5 ICT Regulation Kit, ITU. Disponible en: <http://bcn.cl/1uplw> (Marzo, 2016)). Sin la existencia de este servicio, no es posible iniciar una llamada de telefonía celular si no existe una antena de la compañía del abonado, aunque existan de las demás compañías.

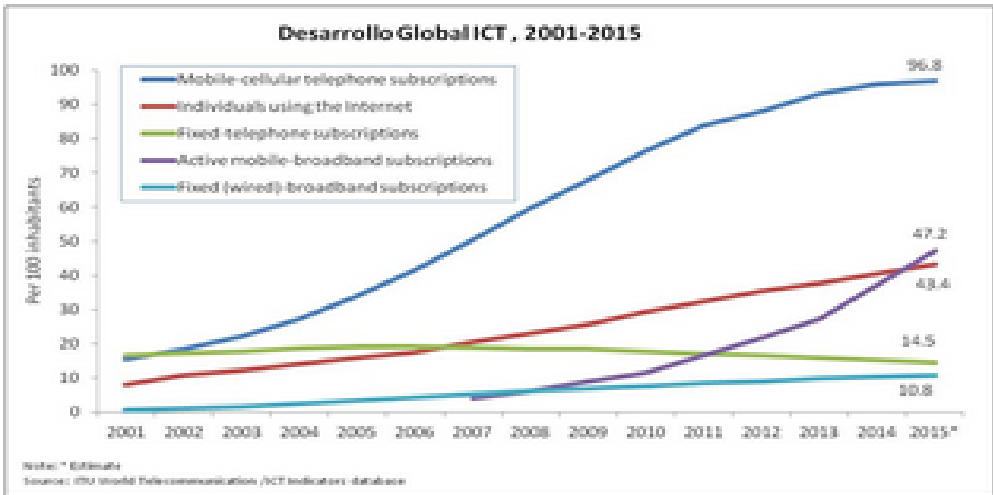
En este documento se describen experiencias y legislación comparada sobre Roaming Nacional principalmente en situaciones de emergencia. No se consideran las implicancias que este servicio tiene para los Operadores Móviles Virtuales.

II. Antecedentes

El crecimiento de la telefonía celular ha llevado a que gran parte de la población, en la mayoría de los países del mundo,

cuenten con el servicio de telefonía celular, tal como se observa en la figura 1.

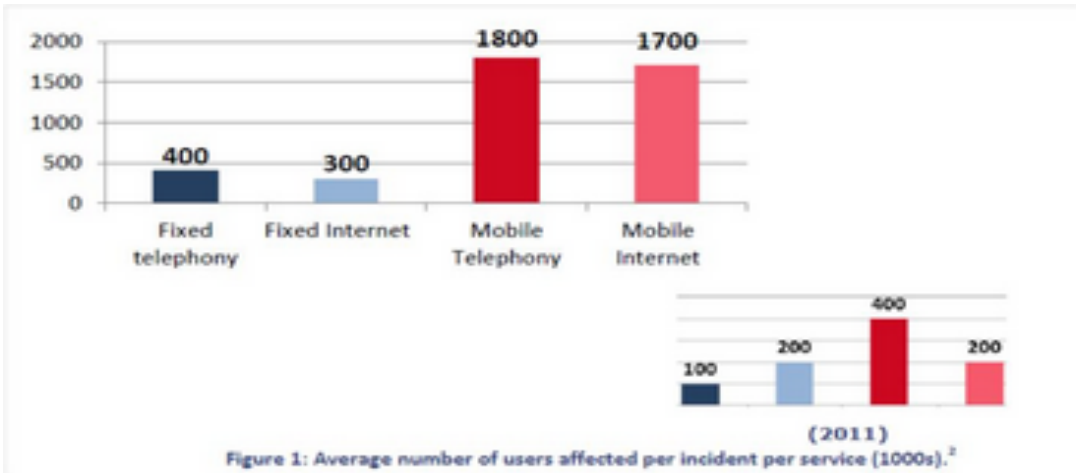
Figura 1. Avance de penetración por tipo de suscripciones en el mundo



Fuente: Facts and Figures 2015 ICT, ITU. Disponible en: <http://bcn.cl/1upm7> (Marzo, 2016).

Sin embargo, subsisten lugares que por la baja densidad de población o su aislamiento, particularmente en el mundo rural, no existe servicio o este sólo es prestado por un operador, y por otra parte, se ha visto que la infraestructura civil de telecomunicaciones suele resentirse en casos de catástrofe o emergencia como terremotos, aluviones, incendios y otros, al igual que el servicio de voz o datos, como se ve en la Figura 2.

Figura 2. Incidentes de servicio de telefonía celular en 2011
Unión Europea



Fuente: National Roaming for Resilience, ENISA, November 2013. Disponible en: <http://bcn.cl/1uply> (Marzo, 2016).

Tanto la Unión Europea como Norteamérica y el Caribe están desarrollando iniciativas para fortalecer la cobertura de las redes comerciales así como la capacidad de recuperación de las redes en caso de cortes en el servicio utilizando, entre otros, herramientas como el Roaming Nacional.

Principalmente, el Roaming Nacional ha sido utilizado como herramienta para potenciar la cobertura en zonas rurales, para aumentar la competencia en países con amplio despliegue o para fomentar la migración a redes más modernas (pp. 41, “Study on the technical issues associated with the introduction of national Roaming”, OFCOM 2010. Disponible en: <http://bcn.cl/1uplx> (Marzo, 2016)).

En este contexto, la Agencia para Redes y Seguridad de la Información de la Unión Europea, ENISA, elaboró en noviembre de 2013 un informe (National Roaming for Resilience, ENISA, November 2013. Op. cit.) sobre el uso del Roaming Nacional para mejorar el servicio de redes y además su capacidad de recuperación en caso de cortes o interrupciones de servicio. En él, se analiza la experiencia de las Autoridades Regulatorias de países europeos y de otros Estados en la aplicación del Roaming Nacional, del que se describen seis tipos diferentes:

- para Operadores Móviles Virtuales,
- para nuevos entrantes,
- para cobertura en áreas rurales,
- para los casos de países con licencias regionales,
- para servicios de telecomunicaciones en vuelo o por mar, y
- para casos de emergencias.

Cabe destacar que Roaming para casos de emergencias puede entenderse de dos maneras: Roaming en casos de catástrofes naturales y Roaming en caso de emergencias personales. Este último es el caso de Inglaterra.

A continuación se describe la legislación y experiencia comparadas de aquellos países que tienen Roaming para casos de emergencia.

III. Experiencia y legislación comparada

Dentro de la Unión Europea, las autoridades regulatorias de al menos 15 países permiten algún modelo de Roaming Nacional. De ellas, nueve están establecidas por la autoridad y seis lo permiten pero no es obligatorio (National Roaming for Resilience, ENISA, November 2013. Op.cit.).

A partir de la información recogida en el citado estudio de EINSa y de un estudio del regulador británico OFCOM ("Study on the technical issues associated with the introduction of national Roaming", OFCOM 2010. Op. Cit.) del año 2010, se pasan a describir los sistemas de Roaming Nacional en caso de emergencia de cuatro países.

1. Suecia

Desde 2008, el regulador (la Agencia Sueca de Correos y Telecomunicaciones, o PTS) (Facts about Emergency Roaming, PTS, Sweden. Disponible en: <http://bcn.cl/1uplz> (Marzo, 2016)) implementó un sistema de Roaming para casos de emergencias en el cual se acordó la fabricación de 4.000 SIMcards, las que pueden conectarse automáticamente a otras redes de telefonía si la propia compañía no tiene señal. Las SIMcard son solicitadas por las autoridades administrativas y otorgadas por la PTS.

Aunque se trata de un acuerdo voluntario con las compañías, la decisión de la PTS está basada en la ley 'Government Bill, 2005/06:133 Cooperation in crisis – for a more secure society' (pp.11, Press Release, Ministry of Defence, 03/2006. Disponible en: <http://bcn.cl/1upm1> (Marzo, 2016)), la cual involucra a una treintena de agencias de gobierno en medidas que refuerzan la seguridad nacional.

2. Holanda

Debido a experiencias como cortes e interrupciones del servicio, el regulador holandés resolvió desarrollar un acuerdo con los principales operadores de telefonía celular para establecer Roaming Nacional de emergencia. El acuerdo establece que se aplica el Roaming Nacional en el caso de cortes de servicio que afecten a más de 500.000 personas y se espere que dure más de tres días, prioriza los servicios de voz y mensajería SMS, entre otros.

Según el estudio de ENISA, el Roaming Nacional en condiciones normales no está permitido, sólo puede utilizarse durante el período que sea declarado de emergencia. Los precios serían establecidos según las referencias de tarifas de la Unión Europea (pp 17, 34, National Roaming for Resilience, ENISA, November 2013. Op.cit.).

3. Inglaterra

En Inglaterra existe un Roaming Nacional de emergencia implementado desde octubre de 2009 para situaciones de emergencia personal (no en caso de catástrofe declarada), para llamar a los servicios de emergencia a través de los números 112 y 999 (Roaming, OFCOM. Disponible en: <http://bcn.cl/1upm2> (Marzo, 2016)). En este caso, OFCOM realizó un acuerdo con los cinco principales operadores móviles dueños de infraestructura, con los servicios de emergencia y con las empresas de telefonía fija. Actualmente cuatro de las cinco empresas siguen apoyando el Roaming Nacional de emergencia (pp. 41, Mobile evolution, OFCOM. Evaluación del sector de las telecomunicaciones. Disponible en: <http://bcn.cl/1upm3> (Marzo, 2016)).

4. Estados Unidos

Desde 2007 y hasta 2014 la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) realizó diferentes iniciativas destinadas a establecer un sistema de Roaming Nacional que favoreciera la cobertura rural y el acceso a redes a los operadores más pequeños (Roaming for Mobile Wireless Services, FCC. Disponible en: <http://bcn.cl/1upm5> (Marzo, 2016)). Lo anterior, al amparo del requerimiento FCC 11-52 ("Reexamina las Obligaciones de Roaming de los proveedores de servicios comerciales de radio móvil y otros proveedores de servicios de datos móviles") (FCC 11-52. Disponible en: <http://bcn.cl/1upm6> (Marzo, 2016)).

En el caso del Roaming Nacional de Emergencias, en 2012 (después del huracán Sandy y su impacto en los estados de Nueva York y Nueva Jersey) se realizó un acuerdo de la FCC con las empresas AT&T y T-Mobile para que los consumidores pudieran realizar llamadas utilizando las infraestructuras de ambas empresas, en caso de que alguna de ellas estuviera sin servicio. El cambio entre redes era automático para los usuarios.

Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO)

De igual forma, durante la discusión en general de este proyecto de ley, vuestra Comisión de Transportes y Telecomunicaciones, solicitó, mediante Oficio N° 7/TT/2016, la opinión escrita de la Asociación de Telefonía Móvil (ATELMO), respecto de sus planteamientos sobre la Moción en examen. Dicho informe fue evacuado por el Presidente Ejecutivo de dicha entidad, señor Guillermo Pickering, siendo su tenor el que a continuación se indica:

El documento anteriormente señalado primeramente efectúa el siguiente resumen del proyecto de ley.

“El Proyecto de Ley en comento, faculta a la autoridad para que ocurriendo alguna situación de emergencia resultante de fenómenos de la naturaleza, fallas eléctricas generalizadas o en situaciones de catástrofe, entre otros, obligue a los concesionarios de servicio público de telefonía móvil y de transmisión de datos que dispongan de infraestructura que se encuentre operativa, a aprovisionar Roaming Automático Nacional a los demás concesionarios que hayan visto afectada su infraestructura en la zona geográfica involucrada.

Se establece que será de cargo del concesionario cuya infraestructura se haya visto afectada el costo por el servicio de Roaming, quedando prohibido apalancar dicho gasto en los usuarios.

Las obligaciones mencionadas terminarán una vez que expire el período fijado por la resolución anteriormente señalada o cuando se levante, por resolución, la declaración que hubiere sido efectuada.”

En seguida el citado documento formula las siguientes observaciones a este proyecto de ley:

A. Propuesta Legislativa

La propuesta legislativa considera modificar la Ley N°18168 incorporando los siguientes incisos (segundo, tercero y cuarto) al artículo 39 A:

2°.-*“Frente a la ocurrencia de situaciones de emergencia, a que se refiere el artículo 7° bis, la autoridad competente declarará esta situación mediante una resolución fundada y los concesionarios de servicio público de telefonía móvil y de servicio público de transmisión de datos que dispongan de infraestructura para la prestación de servicios de telefonía e internet móvil que se encuentre operativa, estarán obligados a proveer Roaming Automático Nacional a los concesionarios que hayan visto afectada su infraestructura de telecomunicaciones en la zona geográfica involucrada. Lo anterior, sin perjuicio de las responsabilidades que puedan resultar aplicables a estos últimos de acuerdo a la normativa de telecomunicaciones. A tales efectos, todos los concesionarios que dispongan de espectro asignado para la prestación de servicios de telefonía e internet móvil estarán obligados a generar una oferta para la prestación del servicio de Roaming Automático Nacional en dichas circunstancias. El concesionario cuya infraestructura se haya visto afectada no podrá traspasar el costo del servicio de Roaming Automático Nacional a sus usuarios.”*

3°.-“Las llamadas a los niveles especiales de emergencia u otros organismos encargados de la gestión de emergencias que reglamentariamente se establezcan se considerarán prioritarias y tendrán preferencia en materia de interconexión y encaminamiento en situaciones de emergencia.”

4°.- “Las obligaciones de los concesionarios señaladas en este artículo cesarán una vez que expire el período fijado por la resolución citada en el inciso primero o cuando se levante, por resolución, la declaración que hubiere sido efectuada.”

B. El País ya cuenta con una Institucionalidad en caso de Emergencia.

En efecto, producto del terremoto y posterior Tsunami ocurrido el 27 de febrero de 2010, la Autoridad Administrativa llevo a cabo distintas modificaciones legales con el objetivo de mejorar el desempeño de las redes y servicios de telecomunicaciones, todas ellas con el objetivo de asegurar la recuperación y continuidad de las comunicaciones ante situaciones de catástrofe naturales, fallas eléctricas generalizadas o fenómenos de la naturaleza.

En dicha ocasión y a través de una mesa de trabajo público-privada se establecieron una serie de medidas técnicamente eficientes para garantizar la mayor operatividad de las redes de telecomunicaciones en forma autónoma a través del respaldo de energía por un plazo de 48 horas, establecer mecanismo de comunicación adecuado técnicamente entre los usuarios en estas situaciones a través del aumento de la capacidad de envío de mensajes de texto (triplicando dicha capacidad), acompañado también de una campaña comunicacional; y se proyectó establecer mecanismos para alertar a la población ante situaciones de catástrofe o emergencia, en coordinación con las instituciones de emergencia del gobierno.

El conjunto de las medidas analizadas en su oportunidad, fue recogida en su totalidad en lo dispuesto en el Decreto Supremo N°60, de fecha 4 de abril de 2012, que dispone la forma de operar los mensajes de alerta de emergencia hacia la población, la implementación y mantenimiento de infraestructura crítica de telecomunicaciones, el respaldo energético de éstos, y el establecimiento de un Comité de Emergencia, para que efectúe las coordinaciones y ejecuciones necesarias ante los distintos organismo e instituciones gubernamentales, de manera de establecer las prioridades en los protocolos de restablecimiento de los servicios en general.

Cabe señalar que el modelo implementado por la normativa mencionada, ha sido exitoso por cuanto éste ha sido puesto a prueba en distintas oportunidades, en especial, frente a catástrofes naturales

en todos los cuales las redes de telecomunicaciones han funcionado adecuadamente.

En consecuencia, actualmente el país cuenta con la institucionalidad y legislación adecuada para responder ante situaciones de emergencia o de catástrofes naturales que se han producido en el país y que puedan registrarse en el futuro. La que en todo, amparada en la normativa legal, reglamentaria y concesional, no considera a las redes de Telecomunicaciones como una red de servicio de emergencia.

C. Observaciones a la Propuesta Legislativa

1. Roaming Automático Nacional:

- La propuesta legislativa no toma en cuenta que el diseño natural de las redes de telecomunicaciones, la cual está diseñada para soportar un cierto volumen de tráfico proyectado y propio de cada concesionario, por lo que las redes no están diseñadas para soportar otro operador.

- De esta manera, la obligación del Roaming Nacional, sólo podría ser cumplida cuando sea técnicamente factible, en base a un análisis relativo a la sobrecarga de la red operativa (red que queda en condiciones de continuar prestando el servicio ante una situación de emergencia).

En efecto, es conocida la sobrecarga de la red que se produce en estas situaciones, lo que genera congestión y degradación del servicio hacia el cliente. Si a esto se le suman clientes de roaming de otras compañías, podría gatillar la degradación total de la red operativa que se mantuvo funcionando durante la emergencia, haciendo que finalmente, ni los clientes de la propia red ni aquellos que estarían en modo de roaming, puedan generar comunicaciones efectivas, siendo contradictorio a lo propuesto por esta modificación de Ley (es una solución Pareto inferior; empeora la situación de aquellos pocos que podían generar comunicaciones).

- Dado lo anterior, una condición esencial para decidir que se puede dar Roaming a otra empresa o no, es que la red que queda operativa tenga un nivel de vacancia en las horas posteriores a la situación de emergencia que permita soportar al concesionario que operará el servicio de Roaming. Si no tiene capacidad vacante o la red está congestionada no será posible asumir la obligación de roaming.

- La ley debe facultar a la autoridad competente a decidir fundadamente, tanto al operador llamado a dar el servicio de roaming, como al que deba recibirlo. Así por ejemplo, si ante una emergencia

“sobreviven” redes de los operadores A y B y quedan sin servicio redes de los operadores C, D y E, deberá ser la autoridad competente quien determine qué operador será transportado por A y cuál por B, considerando los tráficos máximos factibles de cursar. En este ejemplo, A podría dar roaming a C y, por su parte, B a D, pero los clientes de E quedarían sin servicio por exceder la capacidad de tráfico de las redes de A y B.

Una solución de “todos contra todos” técnicamente no es factible dado que los teléfonos elegirían la señal más intensa, colapsando la celda más cercana. Es importante entender que ningún operador en Chile puede cursar más del 35% - 40% del tráfico total en circunstancias normales y mucho menos en situaciones de emergencia, con lo cual si se habilitase el roaming entre todos los operadores, todas las radiobases colapsarían: la habilitación del roaming en emergencia debe ser coordinada centralizadamente por una autoridad con conocimiento técnico, en conjunto con las áreas técnicas de los operadores.

- En caso que se pueda otorgar roaming es preciso que quede explícito el tiempo para la implementación puntual del Roaming. Es importante señalar que, aun cuando se hayan implementado las facilidades de Roaming con anterioridad entre los operadores, la habilitación del Roaming entre dos redes frente a un evento, tomará no menos de 6 horas y hasta 1 día según la complejidad, dado que deben configurarse múltiples equipos en ambas redes.

- Adicionalmente, debe establecerse un Reglamento que defina técnicamente cuál es la información a intercambiar (Celdas, LAC, IMIs, etc.) durante la catástrofe para realizar la configuración. Importante es señalar que cada red tiene su propia configuración referida al tipo de servicio que cada empresa quiere ofrecer a sus clientes (i.e. accesos Voz v/s Datos), lo que debe compatibilizarse para que los terminales puedan registrarse en la red de otro operador.

- La oferta para la prestación del servicio tiene que ser diferente a una Oferta de Facilidades tradicional (por obligaciones de concursos públicos u otras), toda vez que la red operativa puede estar congestionada o degradada por el mismo evento que la red afectada, impidiendo así ofrecer un servicio que en condiciones de normalidad es igual de efectivo y con la misma calidad que la ofrecida a los clientes propios de la empresa. Los precios deberán ser no discriminatorios y basados en costos.

- Asimismo, deberán quedar eximidas las obligaciones normativas respecto a los clientes de la red operativa, asociadas a calidad de Red, Neutralidad de Red en lo relativo a la velocidad, y devoluciones e indemnizaciones por degradación del servicio ofrecido, esto debido a la sobrecarga a la que se verá sometida la red operativa, lo cual

finalmente podría generar una congestión completa, impidiendo cualquier tipo de comunicación.

- Es importante que la ley establezca que la responsabilidad de decidir cuándo y a quién activar el Roaming (y las eventuales consecuencias en la afectación a los clientes de la red operativa) sea de la Autoridad competente y no de las empresas, dado que una afectación en las comunicaciones de los clientes, derivada de la sobrecarga de la red con motivo del Roaming, sin causa justificada, podría significar acciones judiciales contra el respectivo operador.

- Adicionalmente, y en el contexto de activarse una situación de Roaming producto de la situación de emergencia, los concesionarios que intervengan en la prestación de dicho servicio aplicarán los precios o tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones, de conformidad a lo establecido el artículo 29º de la Ley General de Telecomunicaciones.

- Existe además una complejidad para disponibilizar el servicio en una zona determinada, dado que la estructura de las redes no es homogénea y no está necesariamente superpuesta, pudiendo existir elementos de interconexión ubicados en zonas geográficas distintas, cuya dimensión ex_antes no es posible de determinar.

- Por tanto, de la manera “amplia” en que se plantea establecer la obligación del Roaming Nacional en la propuesta legislativa no es factible de realizar, ya que el daño provocado a las redes de telecomunicaciones será mayor si saturamos las redes disponibles con la obligación de Roaming Automático Nacional contemplado en este proyecto.

2. Priorizar las comunicaciones hacia los niveles de emergencia

- La normativa chilena establece que la numeración destinada a servicios de emergencia tiene diferentes estructuras, esto es:

Estructura de numeración 10X, 13X y 14X, para servicios de emergencia con cobertura nacional.

Estructura de numeración 1XXX, para el caso de servicios de emergencia de cobertura geográfica restringida, por ejemplo comuna.

Al no existir una uniformidad en la estructura numeración y la existencia de diferentes servicios de emergencia, dificulta el

priorizar este tipo de comunicaciones por sobre otras en el encaminamiento frente a situaciones de emergencia.

Adicionalmente, en la actualidad tampoco existen facilidades que permitan efectuar discriminaciones en la conmutación y encaminamiento por número destino, de forma tal de permitir priorizar en forma automática este tipo de comunicaciones a las numeraciones traducidas que están interconectadas en las diferentes compañías de telecomunicaciones.

De esta manera la propuesta de priorización de llamadas tampoco es factible, en primera instancia por que existe una diversidad de numeración asociada a los niveles de emergencia que dificultan establecer una estructura ordenada para el encaminamiento (a diferencia de otros países donde existe una numeración única para este acceso, por ejemplo: Número 911 y Número 112); y en segundo término porque previo al acceso a las redes, priorizando el acceso, es imposible determinar por el número de destino de las comunicaciones (niveles de emergencia).

D. Experiencia Internacional

En la actualidad existe poca experiencia internacional sobre esta materia, no obstante lo anterior, se puede mencionar que en Europa el organismo ENISA (European Union Agency for Network and Information Security) estudió el tema, donde se destacan dos casos de Roaming Nacional para situaciones de emergencia:

Holanda (Roaming nacional manual)

- Los tres operadores (Vodafone, KPN y T-Mobile) firmaron un acuerdo de roaming regional (2012) que permite a los operadores utilizar la red de los operadores restantes en caso de un corte en el servicio. Si bien el acuerdo tiene alcance nacional, puede aplicar para una región específica.

- El acuerdo establece como condición que entra en vigencia cuando hay **más de 500.000 clientes afectados y se estima que la recuperación del servicio va a tomar más de 3 días.**

- Los acuerdos buscan dar las facilidades a los operadores para proveer servicios de postpago (voz y SMS); M2M no está incluido, al igual que servicio de transmisión de datos, ya que su uso generaría una sobrecarga de tráfico en la red local, afectando la calidad de las telecomunicaciones entre los usuarios propios.

- Se monitorea detalladamente los niveles de servicio de los clientes de los operadores que reciben el tráfico del tercero afectado.

- En conjunto, los operadores acuerdan un nivel mínimo de SLA a cumplir durante el periodo de emergencia, por lo que, en caso de que algún operador se vea enfrentado a un nivel crítico, **tiene el derecho a dejar de dar servicio a los clientes visitantes.**

Suecia (Roaming automático para un grupo determinado de SIMs):

- Desde 2008, PTS (regulador sueco) ha implementado un sistema de roaming automático para un grupo de 4.000 SIMs bajo su posesión y que se habilitan para realizar roaming automático en caso de decretarse una emergencia (PTS es el encargado de determinar el momento de inicio de una).

- A su vez, los operadores firmaron un acuerdo de roaming nacional entre ellos teniendo como objeto la provisión de servicios vitales de telecomunicaciones (determinados por el Regulador) al grupo de 4.000 SIMs, de costo que cada operador determine. El uso de estas SIMs serán de cargo del regulador.

- Una vez decretado el término de la emergencia, las SIMs deben ser devueltas al regulador. El uso está previsto para un período determinado de tiempo.”

Finalmente el documento anteriormente transcrito, solicita a la Comisión audiencia con la finalidad de explicar los antecedentes presentados respecto de la dificultad que presenta este proyecto de ley.

DISCUSIÓN EN GENERAL

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, inició su intervención manifestando el respaldo del Ejecutivo a la iniciativa en debate. En efecto, señaló que esta última responde a una necesidad del rubro, en tanto pueden suscitarse situaciones de emergencia, como en el pasado ha ocurrido, que afecten la infraestructura de telecomunicaciones de nuestro país.

En ese sentido, expresó que desde la Subsecretaría de Telecomunicaciones han verificado que las empresas abordan en la actualidad dicha problemática desde una perspectiva individual, cada una tratando de mantener sus redes operativas en situaciones de emergencia, sin existir protocolos a seguir en caso de que alguna de ellas sufra la caída o interrupción de sus plataformas. Dicho

panorama, prosiguió, genera que dentro de una misma comunidad, en caso de un siniestro, las personas que son clientes de una empresa cuya infraestructura se ve dañada queden desprovistas del empleo de redes, a diferencia de aquellos clientes de compañías no afectadas por el acontecimiento. En otras palabras, añadió, ante situaciones como las descritas se ve vulnerada la continuidad universal del servicio de telecomunicaciones.

De ese modo, explicó que la finalidad del proyecto de ley en estudio apunta a que, en contextos de emergencia, se establezcan criterios de solidaridad entre las empresas en el uso de las redes, a fin de que sea indiferente para el usuario, en lo referente a la continuidad del servicio, si la compañía a la cual se encuentra vinculado se vio afectada en su infraestructura.

En esa línea, señaló que la iniciativa en examen viene a introducir una innovación en la regulación de las telecomunicaciones, al ser la primera vez que se trata el Roaming Nacional, esto es, la utilización de redes de otras compañías para permitir mantener la continuidad del servicio a los usuarios, independientemente de cual empresa sea cliente de este último.

Posteriormente, realizó las siguientes sugerencias de adiciones y modificaciones al proyecto en análisis:

- Precisar, en el inciso segundo del artículo 36 A de la Ley General de Telecomunicaciones que la iniciativa propone, que la autoridad competente para dictar el reglamento a que se hace referencia sea el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

- Establecer criterios de compensación entre las empresas del sector en caso de que algunas de ellas vean afectadas sus plataformas, debiendo utilizar las redes de otra. De ese modo, agregó, se fomentaría que aquéllas empleen permanentemente los cuidados necesarios para mantener en buen estado sus instalaciones.

- Diferenciar la declaración de situaciones de emergencias de telecomunicaciones del resto de casos de excepción, cuya competencia radica en autoridades distintas al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y a la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

- Extender la obligación de provisión de Roaming Nacional en todos aquellos procedimientos concursales en donde se asignen recursos o bienes públicos a los adjudicatarios de los mismos.

En relación a esta última sugerencia, señaló que la Subsecretaría de Telecomunicaciones ha estado desarrollando acciones tendientes a ampliar la cobertura de conectividad en zonas rurales, a través del denominado “Concurso 700” y la contraprestación que este último acarrea a las empresas. En efecto, expresó que a fin de evitar que sólo las personas que sean clientes de la compañía adjudicataria puedan verse beneficiadas por el aumento de cobertura, en el mencionado procedimiento concursal se incorpora como obligación la provisión de Roaming Nacional en esa localidad.

Posteriormente, expresó cifras referentes a concursos públicos en donde se entregaron recursos fiscales o acceso a bienes públicos administrados por el Estado, pero en los cuales no se incorporó la referida obligación:

- 545 localidades beneficiadas por el “Concurso 2.600”.

- Concurso “Todo Chile comunicado”, cuyo adjudicatario fue Entel, el cual permitió extender la conectividad a redes a más de 1.400 localidades.

Así, mencionó que la idea de la Subsecretaría de Telecomunicaciones es explorar alternativas que permitan dotar a tales lugares de conectividad permanente, de ahí la propuesta de expandir la obligación de Roaming Nacional del proyecto a los procedimientos concursales en que se realicen transferencias de recursos estatales o en que se facilite el acceso a bienes públicos, como lo es el espectro radioeléctrico. Lo anterior, recalcó, en tanto se seguiría la misma lógica perseguida por la iniciativa en estudio.

Luego de la intervención del Subsecretario de Telecomunicaciones, los Honorables señores Senadores realizaron las siguientes observaciones y preguntas.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, señaló que, tal como lo indicó el Subsecretario de Telecomunicaciones, el proyecto de ley en debate pretende establecer formas de cooperación entre las empresas del sector a fin de brindar continuidad en los servicios a los usuarios, especialmente en situaciones de emergencia.

El Honorable Senador señor García-Huidobro, respaldó la propuesta del Subsecretario de Telecomunicaciones referente a extender la obligación de provisión de Roaming Nacional a los procedimientos concursales que involucren transferencias de recursos públicos o acceso a bienes administrados por el Estado. En tal sentido,

solicitó al Ejecutivo que dicha idea sea incorporada como una indicación en la discusión particular de la iniciativa.

Por otra parte, preguntó qué porcentaje de las antenas instaladas con fines de ampliación de conectividad cuentan con aportes del Estado.

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Pedro Huichalaf, respondió señalando que hay 1.281 antenas, ya instaladas o cuya instalación se encuentra pendiente, producto del desarrollo del mencionado “Concurso 700”, las que contarán con Roaming Nacional.

Además, agregó, existen 545 antenas originadas al alero del “Concurso 2.600” y más de 1.400 como consecuencia del Concurso “Todo Chile comunicado”, las que fueron instaladas con ayuda fiscal. Todas ellas, destacó, pasarían a proveer Roaming Nacional en caso de que se aprobara la propuesta antes referida.

Posteriormente, expresó que las transferencias de recursos o bienes públicos, en el último concurso mencionado (“Todo Chile comunicado”), se realizaron a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, mientras que en los dos procedimientos concursales restantes se realizó la entrega de la concesión del espacio radioeléctrico en una localidad determinada, existiendo a cambio la contraprestación de la empresa adjudicataria de proveer de Roaming Nacional en la localidad.

El Honorable Senador señor Ossandón, de igual forma, manifestó su apoyo a la propuesta realizada por el Subsecretario de Telecomunicaciones en orden a extender la obligación de provisión de Roaming Nacional en todos aquellos casos en donde se hayan instalado antenas con algún tipo de aporte o colaboración del Estado, a fin de brindarle a los miembros de la comunidad continuidad en su servicio de telecomunicaciones, independientemente de la compañía a la que se encuentren vinculados.

El Honorable Senador señor Letelier, expresó su respaldo, en primer lugar, a la idea que actualmente recoge el proyecto, esto es, generar, mediante la regulación que se propone, coordinación y solidaridad entre las empresas en situaciones de emergencia en donde existan afectaciones a la infraestructura de telecomunicaciones, a fin de lograr universalización de su continuidad, permitiendo que todos los usuarios mantengan en estos casos su capacidad de comunicarse, siendo indiferente su adscripción a una u otra empresa.

Sin perjuicio de lo anterior, valoró la propuesta del Subsecretario de Telecomunicaciones de extender la obligación de provisión de Roaming en aquellos casos en que el Estado realice algún aporte, sea de

transferencia de recursos fiscales o de entrega de concesión del espectro radioeléctrico, a la compañía adjudicataria al momento de desplegar sus plataformas. Así, solicitó al Ejecutivo materializar tal propuesta en una indicación durante la discusión en particular de la iniciativa.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Girardi, en tanto existir consenso acerca del proyecto de ley en examen, así como de futuras adiciones al mismo, propuso aprobar en general la iniciativa.

- En votación este proyecto de ley, fue aprobado en general por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Alejandro García-Huidobro Sanfuentes, Juan Pablo Letelier Morel y Manuel José Ossandón Irrarrázabal.

- - - - -

En consecuencia, vuestra Comisión de Transportes y Telecomunicaciones, os recomienda que aprobéis, en general el proyecto de ley en informe, cuyo tenor es el siguiente:

PROYECTO DE LEY:

“Artículo único.- Agréguese los siguientes incisos segundo, tercero y cuarto al artículo 39 A de la Ley General de Telecomunicaciones, en los siguientes términos:

“Frente a la ocurrencia de situaciones de emergencia, a que se refiere el artículo 7° bis, la autoridad competente declarará esta situación mediante una resolución fundada y los concesionarios de servicio público de telefonía móvil y de servicio público de transmisión de datos que dispongan de infraestructura para la prestación de servicios de telefonía e internet móvil que se encuentre operativa, estarán obligados a proveer Roaming Automático Nacional a los concesionarios que hayan visto afectada su infraestructura de telecomunicaciones en la zona geográfica involucrada. Lo anterior, sin perjuicio de las responsabilidades que puedan resultar aplicables a estos últimos de acuerdo a la normativa de telecomunicaciones. A tales efectos, todos los concesionarios que dispongan de espectro asignado para la prestación de servicios de telefonía e internet móvil estarán obligados a generar una oferta para la prestación del servicio de Roaming Automático Nacional en dichas circunstancias. El concesionario cuya infraestructura se haya visto afectada no podrá traspasar el costo del servicio de Roaming Automático Nacional a sus usuarios.

Las llamadas a los niveles especiales de emergencia u otros organismos encargados de la gestión de emergencias que reglamentariamente se establezcan se considerarán prioritarias y tendrán preferencia en materia de interconexión y encaminamiento en situaciones de emergencia.

Las obligaciones de los concesionarios señaladas en este artículo cesarán una vez que expire el período fijado por la resolución citada en el inciso segundo o cuando se levante, por resolución, la declaración que hubiere sido efectuada.”.”.

- - - - -

Acordado en sesión celebrada el día 8 de marzo de 2016, con asistencia de los Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín (Presidente), Alejandro García-Huidobro Sanfuentes, Juan Pablo Letelier Morel y Manuel José Ossandón Irarrázabal.

Sala de la Comisión, a 10 de marzo de 2016.

ANA MARÍA JARAMILLO FUENZALIDA
Abogado Secretario de la Comisión

RESUMEN EJECUTIVO

INFORME DE LA COMISIÓN DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY, EN PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL, QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 39 A DE LA LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES PARA GARANTIZAR LAS COMUNICACIONES EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.

BOLETÍN N° 10.402-15

- I. **OBJETIVOS DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA COMISIÓN:** establecer la obligación de provisión de Roaming Automático Nacional entre concesionarios de servicio público de telefonía móvil y de transmisión de datos, ante situaciones de emergencia o catástrofe, de manera que los usuarios afectados puedan contar con servicio público de voz e Internet.
- II. **ACUERDOS:** aprobado en general (4x0).
- III. **ESTRUCTURA DEL PROYECTO APROBADO POR LA COMISIÓN:** la Moción en estudio está estructurada sobre la base de un artículo único, que propone incorporar tres nuevos incisos al artículo 39 A de la Ley General de Telecomunicaciones.
- IV. **NORMAS DE QUÓRUM ESPECIAL:** no tiene.
- V. **URGENCIA:** no tiene.
- VI. **ORIGEN E INICIATIVA:** Senado. Moción de los Honorables Senadores señores Girardi, Letelier, Matta y Ossandón.
- VII. **TRÁMITE CONSTITUCIONAL:** primer trámite.
- VIII. **INICIO TRAMITACIÓN EN EL SENADO:** ingresó al Senado con fecha 17 de noviembre de 2015, dándose cuenta en la sesión ordinaria 71ª, de fecha 18 de noviembre de 2015, pasando a la Comisión de Transportes y Telecomunicaciones.
- IX. **TRÁMITE REGLAMENTARIO:** primer informe, aprobado en general.
- X. **LEYES QUE SE MODIFICAN O QUE SE RELACIONAN CON LA MATERIA:**
 - 1.- **Ley N° 18.168**, General de Telecomunicaciones. Artículos 7° bis, 39 A y 39 B.

2.- Ley N° 20.478, de 10 de diciembre de 2010, sobre recuperación y continuidad en condiciones críticas y de emergencia del Sistema Público de Telecomunicaciones.

3.- Decreto Supremo N° 125, de 23 de febrero de 2013, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el reglamento para la implementación, operación y conservación de las redes de telecomunicaciones para la gestión de emergencias.

4.- Ley N° 19.880, de 29 de mayo de 2003, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado Artículos 59 y 60.

Valparaíso, 10 de marzo de 2016.

ANA MARÍA JARAMILLO FUENZALIDA
Abogado Secretario