INFORME DE LA COMISIÓN DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES, recaído en el proyecto de ley, en primer trámite constitucional, que modifica el decreto con fuerza de ley N° 458, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, en materia de instalación de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones en zonas rurales.

BOLETÍN Nº 16.097-15.

_____

Objetivo(s) / Constancia / Normas de Quórum Especial / Consulta Excma. Corte Suprema / Asistencia / Antecedentes de Hecho / Discusión en General / Votación en General / Texto / Acordado / Resumen Ejecutivo.

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 señor Castro González, señora Órdenes, y señores Kusanovic, Latorre y Van Rysselberghe.

- - -

Hacemos presente que, no obstante, lo dispuesto en el artículo 127 del Reglamento de la Corporación, la Comisión discutió sólo en general esta iniciativa de ley que consta de un proyecto de artículo único.

- - -

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Modificar los artículos **116 bis E** y **116 bis H**, del **decreto con fuerza de ley número 458**, de 1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba la nueva ley general de urbanismo y construcciones, para establecer los mismos requisitos para la instalación de torres soporte de

antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones en áreas urbanas y rurales.

- - -

CONSTANCIAS

- Normas de quórum especial: No tiene.

- Consulta a la Excma. Corte Suprema: No hubo.

- - -

ASISTENCIA

A una de las sesiones asistió la Honorable Senadora señora Gatica.

Durante el análisis de este proyecto, vuestra Comisión contó con la participación del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, señor Juan Carlos Muñoz; del Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Claudio Araya; de la Subsecretaria de Salud Pública, señora Andrea Albagliel; del Jefe de Gabinete del Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Guillermo Petersen; del Asesor de dicha Subsecretaría, señor Sebastián Godoy; de la Coordinadora Legislativa del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, señora Viviana Díaz; de la Asesora Legislativa de la Subsecretaría de Salud, señora Evelyn Reyes; del Jefe de la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, señor Vicente Burgos y de la Biblioteca del Congreso Nacional: el analista, señor Raimundo Roberts.

Fueron especialmente invitados:

- De la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones de Chile (Chile Telcos): la Gerente General, señora Puppy Rojas.

- De la Cámara Chilena de Infraestructura Digital (IDICAM): la Directora Ejecutiva, señora Corina Gómez.

- Del Comité de Pobladores de Pupunahue, Comuna de Máfil, Región de los Ríos: la Presidenta señora Johanna Martinez; el Tesorero, señor Juan David Arancibia y el asesor, señor Luis Reyes.

- De la comuna de Litueche, señora Lucy Fuenzalida.

- De la agrupación Eco Social Alma Verde de la Región de O`Higgins: los representantes, señoras Joyce Arqueros, María Pincheira y Roberto Moreira.

- De la Asociación de Municipios Rurales (AMUR): el Coordinador de Territorio, señor Jaime Vera.

- De la agrupación de la sociedad civil Unidos por Tecnología Responsable (UXTR): los representantes, señora Ana María Ruiz y señor Mario Díaz.

- Del Colegio de Ingenieros de Chile: el Presidente de la Comisión de Telecomunicaciones del Colegio, señor Eduardo Costoya, el Vicepresidente del Colegio, señor Juan Carlos Latorre y el Consejero de la Comisión de Telecomunicaciones del Colegio, señor Italo Mazzei.

Además, asistieron los asesores de la Honorable Senadora señora Órdenes, señor Julio Valladares; del Honorable Senador señor Bianchi, señor Eduardo Sepúlveda; del Honorable Senador señor Castro, señoras Meggy López, Teresita Fabres y señor Arturo León; del Honorable Senador señor Van Rysselberghe, señor Juan Paulo Morales; del Honorable Senador señor Kusanovic, señor Tomás Matheson; de la Honorable Senadora señora Gatica, señoras Paola Rivera, María José Calderon y señores Felipe Pereira y Sebastián Valenzuela; de la Secretaría General de la Presidencia (Sgpres), señor Héctor Correa, y de la Fundación Jaime Guzmán, señora María Ignacia Navarro.

- - -

ANTECEDENTES DE HECHO

Para el debido estudio de este proyecto de ley, se ha tenido en consideración la **moción** de los Honorables Senadores señor Castro González, señora Órdenes, y señores Kusanovic, Latorre y Van Rysselberghe.

- - -

DISCUSIÓN EN GENERAL[1]

A. Presentaciones

El Subsecretario de Telecomunicaciones, señor Claudio Araya, informó que el Ejecutivo considera positiva la moción en estudio, que propone homologar las exigencias para la instalación de antenas en zonas rurales con las zonas urbanas. De este modo, aborda la discriminación que implica la falta de notificación y participación ciudadana en las zonas rurales, puesto que de acuerdo a la legislación vigente en esta materia, las zonas rurales carecen de mecanismos para la notificación y participación en la instalación de antenas.

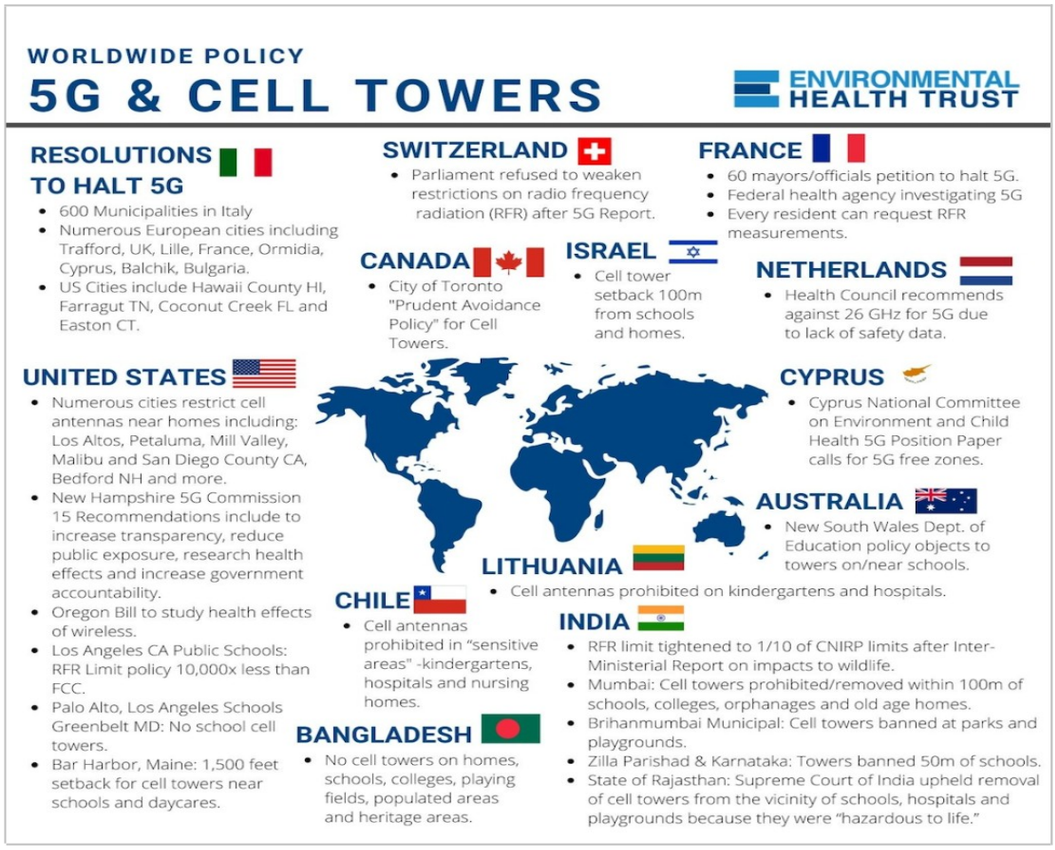
No obstante lo anterior, agregó que se debe establecer una distinción entre las zonas rurales habitadas con aquéllas que son vastos terrenos despoblados, como puede ser un cerro.

Precisó que el estudio de esta iniciativa legal es una oportunidad de igualar los procedimientos ante las Direcciones de Obras Municipales para autorizar la instalación de dichas infraestructuras.

En relación al contexto internacional, exhibió la siguiente lámina:

---

[1] A continuación, figura el link de las sesiones, transmitidas por TV Senado, que la Comisión dedicó al estudio del proyecto:
30-08-24. https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2023-08-29/155217.html
06-09-24. https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2023-09-05/160324.html
11-10-24. https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2023-10-11/073649.html
18-10-24. https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2023-10-18/074853.html
25-10-24. https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2023-10-25/071739.html
15-11-24. https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/transportes-y-telecomunicaciones/comision-de-transportes-y-telecomunicaciones/2023-11-15/072209.html



En consecuencia, explicó que, en general, las restricciones para la instalación de estaciones base, se refieren a las cercanías de centros educacionales, áreas residenciales, hospitales, guarderías, entre otros, y en pocos casos, a hogares, sin diferenciar entre zonas urbanas y rurales.

Por lo tanto, se debe equilibrar el despliegue de la infraestructura de telecomunicaciones, con la protección de la salud pública y la calidad de vida, manteniendo regulaciones específicas para entornos sensibles y proporcionando un marco regulador uniforme, tanto para áreas urbanas como rurales.

Precisó que los estudios de la Organización Mundial de la Salud y de la Subsecretaría de Salud Pública concluyen que no existe un impacto diferencial en la salud por la instalación de antenas entre las áreas urbanas y rurales.

Finalmente, propuso conocer la opinión del Ministerio de Vivienda y Urbanismo sobre esta materia.

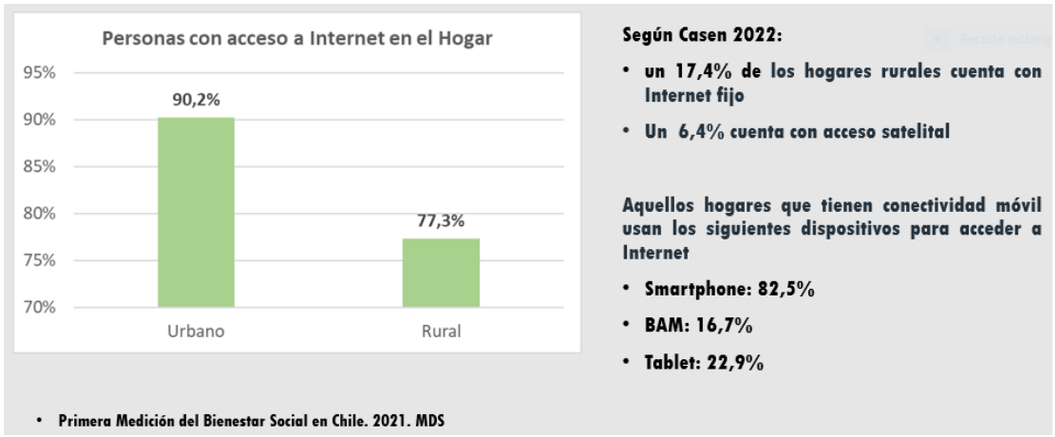
Presentación de la Gerente General de la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones de Chile (Chile Telcos)

La Gerente General de Chile Telcos, señora Puppy Rojas, señaló que la idea matriz del proyecto de ley en estudio, es igualar las condiciones y requisitos para la instalación de antenas y torres de soporte en zonas urbanas y rurales.

Al respecto, señaló que la instalación de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones, es un proceso, que permite la participación ciudadana, no solo a través de instancias de oposiciones, sino también a través de la publicación e información de los detalles del proyecto de instalación de antenas, excluyéndose, sin razón o fundamento aparente, a las zonas rurales.

La asociación que representa, estima deseable realizar un trabajo en el territorio para informar del despliegue de infraestructura a la comunidad. Las empresas asociadas a Chiletelcos realizan trabajo con las comunidades, que siempre se puede mejorar.

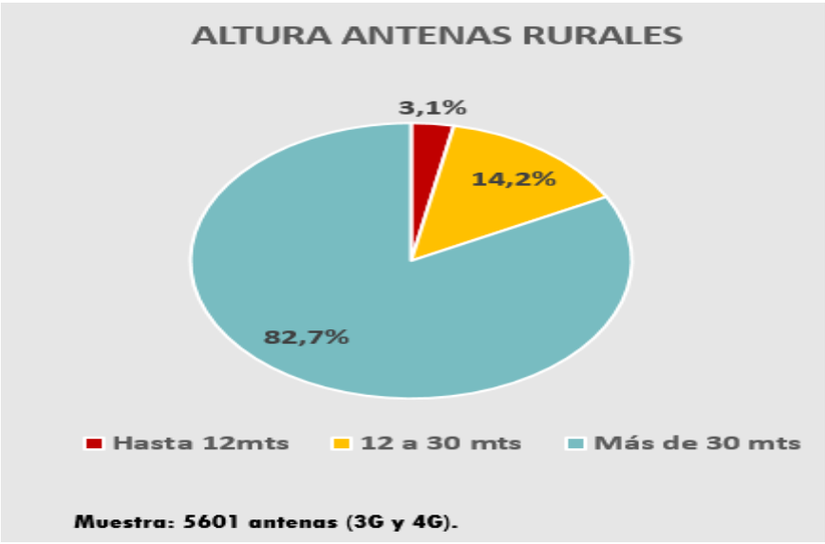
A continuación, exhibió la siguiente lámina que da cuenta de la brecha que existe en conectividad entre las zonas rurales y urbanas.



Prosiguió señalando que, la tramitación de la infraestructura rural está regulada en el artículo 116 bis H, del decreto con fuerza de ley número 458, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba la nueva ley general de urbanismo y construcciones, disponiendo que el mismo aviso de instalación de aquellas estructuras porta antenas que se levanten sobre edificios de más de cinco pisos y aquellas que se pretenda instalar en zonas rurales, cualquiera fuese su tamaño.

Respecto de la moción presentada señaló que existe preocupación por las implicancias de igualar las condiciones de tramitación en zonas urbanas, pudiendo atentar contra el objetivo de cierre de la brecha digital en las zonas rurales.

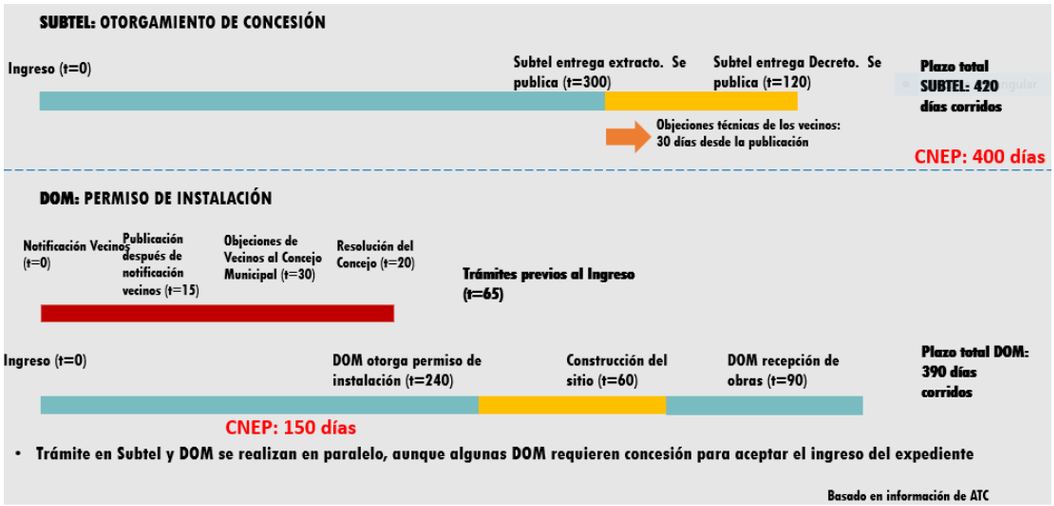
Según da cuenta la lámina siguiente, el 97% de las antenas y sistemas radiantes en zonas rurales, corresponde a estructuras de más de 12 metros de altura, que son necesarias para una mayor cobertura para atender a clientes más dispersos geográficamente.



El 97% de las antenas 3G y 4G son de más de 12 mts. (N=5.601); el 99% de las antenas 5G son de más de 12 mts. (N=706) y su tramitación es tiene más requisitos y plazos.

La tramitación solo con aviso a las Direcciones de Obras Municipales tiene un trámite inferior a un mes en zonas rurales. Si se establecen los requisitos de las zonas urbanas se pasará a plazos que superarán los 400 días.

La tramitación para la instalación de torres soporte de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones, en zonas urbanas, se grafica en la siguiente lámina.



Adicionalmente, a los mayores plazos e impacto en el despliegue es necesario considerar lo siguiente:

1.- La instalación en zonas urbanas tiene exigencias de compensación o armonización.

2.- La aplicación del catálogo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de armonización está configurado para sectores urbanos, generando dudas si se aplicará a sectores rurales.

3.- Las obras de armonización utilizan como estándar “el entorno urbano y la arquitectura del lugar”, pauta cuya aplicación no es clara en sectores rurales.

4.- Las obras de compensación están vinculadas al mejoramiento del espacio urbano, por lo que no tendrá aplicación en sectores rurales haciendo virtualmente inaplicable esta alternativa, quedando solo como solución la armonización.

5.- La lógica detrás de la estructura de permisos contenida en la ley N°20.599, era minimizar las torres altas y feas visualmente, por la vía de aliviar los tiempos de los permisos de las estructuras pequeñas o que pasaran más desapercibidas, aprovechando la infraestructura existente, tales como torres, el mobiliario urbano, los edificios, los carteles publicitarios, entre otros.

6.- En los sectores rurales esa idea desaparece por lo que casi la totalidad de las estructuras serán de las más complejas en términos de permisos porque no hay edificios, ni luminarias, o postes, u otras estructuras para adosarse.

7.- Se pasará a un sistema en que se retrasará el despliegue de torres cuya tramitación será extensa, dado que en sectores rurales serán la regla general y no la excepción, como en los sectores urbanos, en que el 90% de las antenas son ventadas o auto soportadas.

8.- Se producen varias incompatibilidades de conceptos y principios interpretativos que dificultarán aún más el análisis de la normativa aplicable.

9.- Se requiere adecuar a la realidad de zonas rurales y compatibilizar los objetivos de participación y cobertura.

Finalmente, se refirió a las siguientes recomendaciones de la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad:

- Definir las zonas preferentes y el acceso al territorio, de acuerdo con el artículo 116 bis F, de la ley general de Urbanismo y Construcciones.

- Simplificar y estandarizar los trámites.

- Fortalecimiento de una alianza público – privada para el cierre de brecha digital, puesto que se otorgar cobertura a las zonas rurales y extremas que tienen baja factibilidad técnica y económica, siendo necesaria la acción del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Presentación de la Directora Ejecutiva de la Cámara Chilena de Infraestructura Digital (IDICAM)[2]

La Directora Ejecutiva de IDICAM, señora Corina Gómez, señaló que el acceso a la conectividad digital rural y a las nuevas tecnologías son la base para superar las brechas sociales y avanzar en la equidad territorial. En este contexto, indicó que el Ministerio de Agricultura ha señalado que la conectividad digital rural es un derecho rural básico y se deben enfocar los esfuerzos para mejorar la conectividad en las localidad más aisladas y rurales.

En Chile, las tasas de acceso y penetración de internet más bajas corresponden precisamente a las zonas rurales del país; un 54% de los hogares urbanos tienen conexión fija, a diferencia de solo el 4% de los hogares rurales. Así, las regiones con penetración de internet más baja son La Araucanía con un 33%, Ñuble con un 33,8% y El Maule con 37,4%.

---

[2] Minuta presentada por Cámara Chilena de Infraestructura Digital IDICAM. https://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=17510&tipodoc=docto_comision

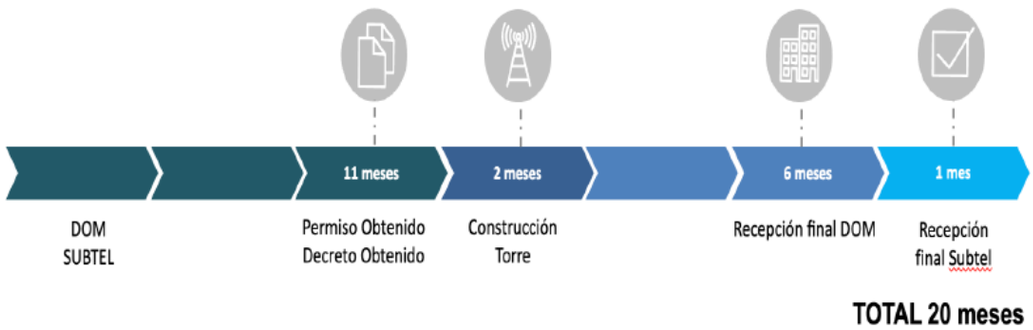
En conjunto con el Ministerio de Agricultura y la Subsecretaría de Telecomunicaciones se ha detectado que más de 492 localidades se encuentran sin acceso a redes fijas y móviles, equivalente a más de 96 comunas rurales.

Por su parte, el Ejecutivo ha anunciado dos planes; el primero, plan brecha digital 0 y el plan banda ancha rural, que dio a conocer recientemente el Ministerio de Agricultura para mejorar la conectividad en los territorios más rurales y entregar un subsidio a la demanda para adquirir un plan de banda ancha en las localidades rurales.

En consecuencia, los planes anteriores están destinados precisamente a mejorar los indicadores y las diferencias sustanciales en conectividad de hogares urbanos y rurales.

En seguida, se refirió a la tramitación de antenas de telecomunicaciones, haciendo presente que existen aproximadamente 24.000 antenas y para la implementación de 5G se requiere la construcción de mayores antenas de telecomunicaciones, por lo tanto, se requieren más de 55.000 antenas e instalar más de 31.000 infraestructuras.

Para la instalación de una antena en un sector urbano, señaló que existe un proceso divergente, porque se requiere un permiso de la Dirección de Obras Municipales y un decreto de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que demora aproximadamente once meses, luego la construcción de una torre que requiere dos meses, la recepción final de la Dirección de Obras Municipales que tarda seis meses y de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que totalizan veinte meses, según se grafica en la lámina siguiente.

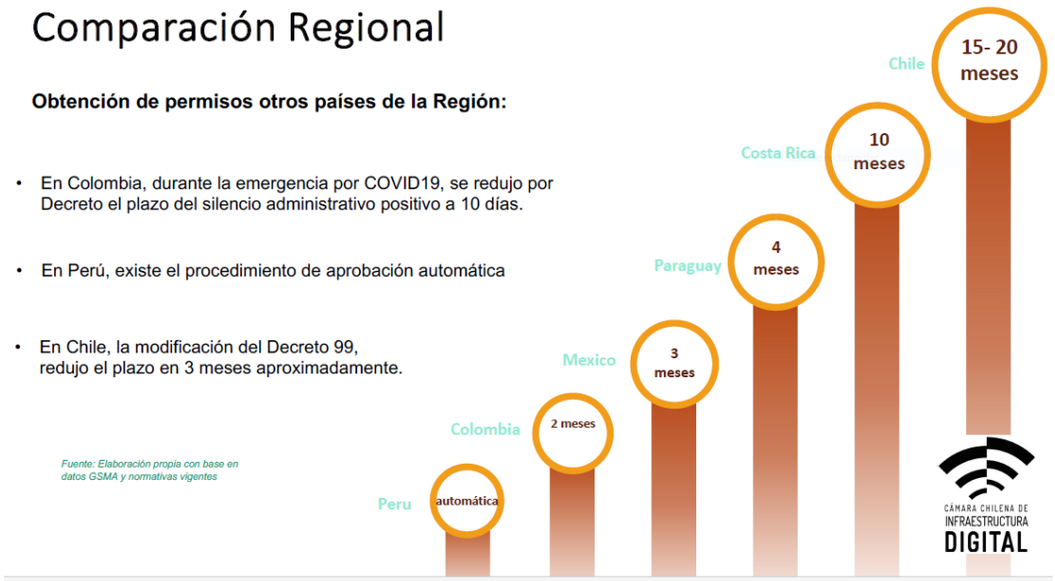


A continuación, exhibió un cuadro que da cuenta de la comparación regional, con Colombia y Perú.

En Colombia, durante la emergencia por COVID19, se redujo por decreto el plazo del silencio administrativo positivo a 10 días.

En Perú, existe el procedimiento de aprobación automática.

En Chile, la modificación del decreto número 99, redujo el plazo en 3 meses aproximadamente y es el país con normativa más exigente para la instalación de infraestructura.



Luego, presentó un gráfico de la instalación en sitios urbanos, que demora alrededor de un año y en localidades rurales, tarda entre quince días hábiles y un mes, puesto que se requiere sólo un aviso, otorgando mayor celeridad a la tramitación.



Respecto de la iniciativa legal en debate, señaló que provocaría diversos impactos en caso de aprobarse en los mismos términos en que está redactado.

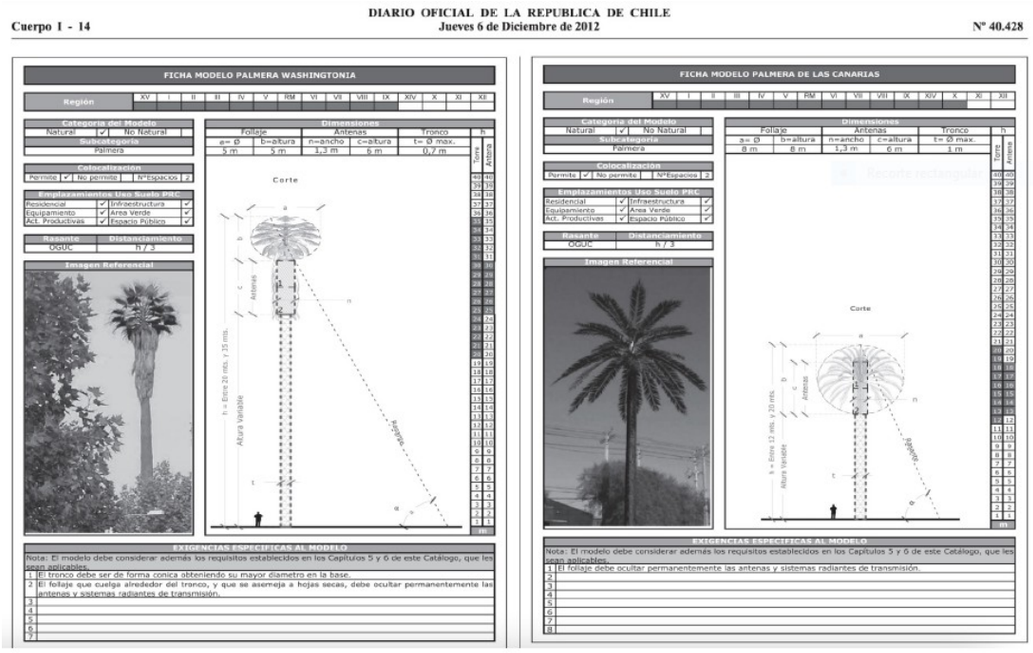
En primer lugar, al homologar la tramitación de los sectores urbanos con los rurales, se requerirá camuflaje o mimetización para las torres que se construyan en los sectores rurales.

En segundo lugar, implicará mayores costos del proyecto de instalación. En la actualidad, el costo de instalación en zonas rurales alcanza a 5.000 dólares en caso de requerir el apoyo de un helicóptero. Esto aumentará al doble e implicará una baja rentabilidad y será una restricción a la inversión de infraestructura de telecomunicaciones.

En tercer lugar, se deberá aplicar el manual de mimetización, que data del año 2021 y que exhibe ejemplos de estructuras cuyas alturas máximas es de 40 metros. La gran mayoría de las antenas que se construyen en sectores rurales exceden 60 metros de altura.

De esta forma, el manual no se podrá aplicar, debiendo reformularse.

Los ejemplos de infraestructura mimetizada se grafican a continuación.



DIARIO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE CHILE
Cuerpo I - 14 — Jueves 6 de Diciembre de 2012 — Nº 40.428

FICHA MODELO PALMERA WASHINGTONIA

Región: XV | I | II | III | IV | V | RM | VI | VII | VIII | IX | XIV | X | XI | XII

Categoría del Modelo: Natural ✓ | No Natural
Subcategoría: Palmera

Colocalización: Permite ✓ | No permite | Nº Espacios 2

Emplazamientos Uso Suelo PRC:
Residencial ✓ | Infraestructura ✓
Equipamiento ✓ | Area Verde ✓
Act. Productivas ✓ | Espacio Público ✓

Retranqueo: OGUC | Distanciamiento: h / 3

Imagen Referencial

Dimensiones

Follaje		Antenas		Tronco	h
a= Ø	b=altura	n=ancho	c=altura	t= Ø max.	Torre / Antena
5 m	5 m	1,3 m	6 m	0,7 m	

EXIGENCIAS ESPECIFICAS AL MODELO

Nota: El modelo debe considerar además los requisitos establecidos en los Capítulos 5 y 6 de este Catálogo, que les sean aplicables.

1 El tronco debe ser de forma conica obteniendo su mayor diametro en la base.
2 El follaje que cuelga alrededor del tronco, y que se asemeja a hojas secas, debe ocultar permanentemente las antenas y sistemas radiantes de transmisión.
3
4
5
6
7

FICHA MODELO PALMERA DE LAS CANARIAS

Región: XV | I | II | III | IV | V | RM | VI | VII | VIII | IX | XIV | X | XI | XII

Categoría del Modelo: Natural | No Natural ✓
Subcategoría: Palmera

Colocalización: Permite ✓ | No permite | Nº Espacios 2

Emplazamientos Uso Suelo PRC:
Residencial ✓ | Infraestructura ✓
Equipamiento ✓ | Area Verde ✓
Act. Productivas ✓ | Espacio Público ✓

Retranqueo: OGUC | Distanciamiento: h / 3

Imagen Referencial

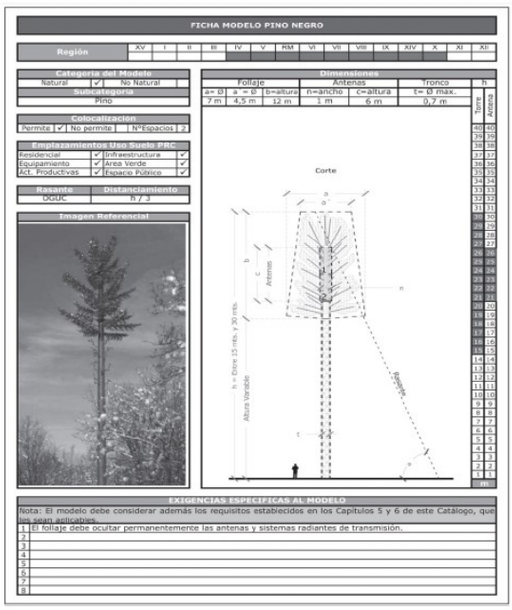
Dimensiones

Follaje		Antenas		Tronco	h
a= Ø	b=altura	n=ancho	c=altura	t= Ø max.	Torre / Antena
8 m	8 m	1,3 m	6 m	1 m	

EXIGENCIAS ESPECIFICAS AL MODELO

Nota: El modelo debe considerar además los requisitos establecidos en los Capítulos 5 y 6 de este Catálogo, que les sean aplicables.

1 El follaje debe ocultar permanentemente las antenas y sistemas radiantes de transmisión.
2
3
4
5
6
7
8



FICHA MODELO PINO NEGRO

Región: XV | I | II | III | IV | V | RM | VI | VII | VIII | IX | XIV | X | XI | XII

Categoría del Modelo: Natural ✓ | No Natural

Subcategoría: Pino

Dimensiones

Follaje		Antenas		Tronco	h
a= Ø	a = Ø	b=altura	n=ancho	c=altura	t= Ø max.
7 m	4,5 m	12 m	1 m	6 m	0,7 m

Corte

Imagen Referencial

Colocalización: Permite ✓ | No permite | N°Espacios 2

Emplazamientos Uso Suelo PRC

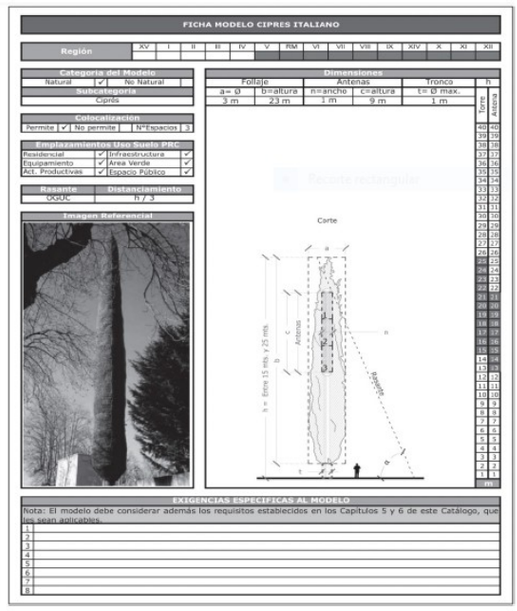
Residencial	✓	Infraestructura	✓
Equipamiento	✓	Area Verde	✓
Act. Productivas	✓	Espacio Público	✓

Rasante	Distanciamiento
OGUC	h/3

EXIGENCIAS ESPECIFICAS AL MODELO

Nota: El modelo debe considerar además los requisitos establecidos en los Capítulos 5 y 6 de este Catálogo, que les sean aplicables.

1 El follaje debe ocultar permanentemente las antenas y sistemas radiantes de transmisión.



FICHA MODELO CIPRES ITALIANO

Región: XV | I | II | III | IV | V | RM | VI | VII | VIII | IX | XIV | X | XI | XII

Categoría del Modelo: Natural ✓ | No Natural

Subcategoría: Ciprés

Dimensiones

Follaje	Antenas		Tronco	h
a= Ø	b=altura	n=ancho	c=altura	t= Ø max.
3 m	2,3 m	1 m	9 m	1 m

Corte

Imagen Referencial

Colocalización: Permite ✓ | No permite | N°Espacios 3

Emplazamientos Uso Suelo PRC

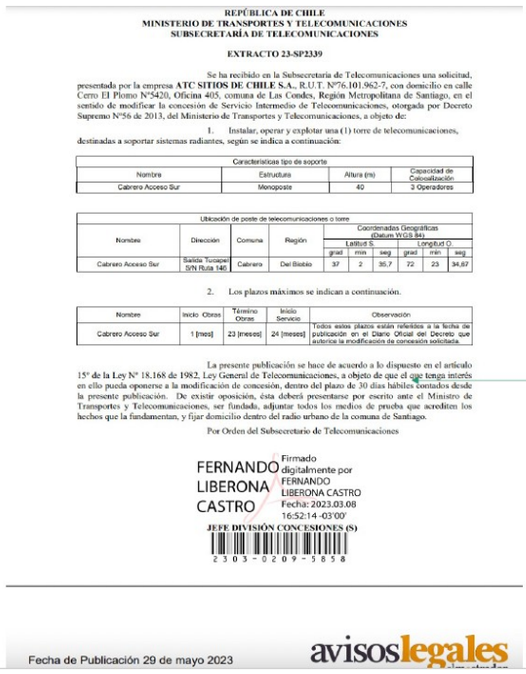
Residencial	✓	Infraestructura	✓
Equipamiento	✓	Area Verde	✓
Act. Productivas	✓	Espacio Público	✓

Rasante	Distanciamiento
OGUC	h/3

EXIGENCIAS ESPECIFICAS AL MODELO

Nota: El modelo debe considerar además los requisitos establecidos en los Capítulos 5 y 6 de este Catálogo, que les sean aplicables.

Procedimiento de servicios intermedios



REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

EXTRACTO 23-SP2339

Se ha recibido en la Subsecretaría de Telecomunicaciones una solicitud, presentada por la empresa **ATC SITIOS DE CHILE S.A.**, R.U.T. N°76.101.962-7, con domicilio en calle Cerro El Plomo N°5420, Oficina 405, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago, en el sentido de modificar la concesión de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones, otorgada por Decreto Supremo N°56 de 2013, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a objeto de:

1. Instalar, operar y explotar una (1) torre de telecomunicaciones, destinadas a soportar sistemas radiantes, según se indica a continuación:

Características tipo de soporte			
Nombre	Estructura	Altura (m)	Capacidad de Colocalización
Cabrero Acceso Sur	Monoposte	40	3 Operadores

Ubicación de poste de telecomunicaciones o torre									
Nombre	Dirección	Comuna	Región	Coordenadas Geográficas (Datum WGS 84)					
				Latitud S			Longitud O		
				grad	min	seg	grad	min	seg
Cabrero Acceso Sur	Salida Tucapel S/N Ruta 146	Cabrero	Del Biobío	37	2	35,7	72	23	34,87

2. Los plazos máximos se indican a continuación.

Nombre	Inicio Obras	Término Obras	Inicio Servicio	Observación
Cabrero Acceso Sur	1 [mes]	23 [meses]	24 [meses]	Todos estos plazos están referidos a la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto que autorice la modificación de concesión solicitada.

La presente publicación se hace de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 15° de la Ley N° 18.168 de 1982, Ley General de Telecomunicaciones, a objeto de que el que tenga interés en ello pueda oponerse a la modificación de concesión, dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde la presente publicación. De existir oposición, ésta deberá presentarse por escrito ante el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, ser fundada, adjuntar todos los medios de prueba que acrediten los hechos que la fundamentan, y fijar domicilio dentro del radio urbano de la comuna de Santiago.

Por Orden del Subsecretario de Telecomunicaciones

FERNANDO LIBERONA CASTRO — Firmado digitalmente por FERNANDO LIBERONA CASTRO Fecha: 2023.03.08 16:52:14 -03'00'

JEFE DIVISIÓN CONCESIONES (S)

2303-0209-5858

Fecha de Publicación 29 de mayo 2023 avisoslegales

Procedimiento de oposición: 30 días para que cualquier interesado se pueda oponer. Resuelve el Ministro

En seguida, se refirió a la situación de la comuna de Panquehue con una antena instalada y en el radio de la antena no hay vecinos, juntas de vecinos, como tampoco casas que se ubiquen cerca de la antena, situación que sucede en más del 80% de la realidad de los sitios rurales.



La situación anterior implica que será imposible cumplir con las normas para notificar. En más de 60 infraestructuras instaladas en zonas rurales, sólo dos han presentado problemas por manifestaciones o reclamos de los vecinos; un caso sucedió en un asentamiento informal en Pirque y otro en Valdivia, en el sector de Niebla.

A su vez, la empresa American Tower asociada a IDICAM registra más de 135 recursos de protección interpuestos desde el año 2019 hasta el 2021, de los cuales 67 corresponden a comunas rurales y sólo se han acogido 5.

Prosiguió señalando que los sectores rurales solicitan mayor conectividad, contar con infraestructura y no trabar la instalación de infraestructura.

Actualmente, existe un procedimiento de servicios intermedios para oposición mediante el cual cualquier interesado puede oponerse a la instalación de una antena de telecomunicaciones en el plazo de 30 días. El aviso se publica en el Diario Oficial y en diarios nacionales, publicación que permite que los vecinos y las juntas de vecinos se puedan oponer, correspondiendo resolver al Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

En consecuencia, existe un proceso de participación ciudadana.

Mediante la aprobación de esta iniciativa legal, existirán otras trabas, se requerirá mayor tiempo para tramitar los permisos respecto de la norma actual; en la zona rural se requiere sólo un aviso y se

aumentará a más de quince meses el plazo para la instalación de una antena en un sector rural.

Asimismo, existe un convenio con los municipios rurales, porque han manifestado que no cuentan con los recursos ni tampoco con los profesionales y técnicos que puedan ejecutar la aplicación de la nueva normativa que se pretende aprobar.

Lo anterior significará la postergación del despliegue de 5G y de nuevas tecnologías en las zonas más aisladas y rurales en las cuales se debe focalizar el esfuerzo. Chile cuenta con buenas tasas de penetración, con 68,9 de conexiones a fibra óptica, sin embargo, falta la conectividad en sitios rurales, hay más de 2.400 entidades rurales sin conectividad.

Respecto de las complicaciones que conlleva la normativa en materia de permisos de zonas urbanas, señaló que el artículo 116 bis F, solicita la fijación de un domicilio, a través del registro del Servicio de Impuestos Internos y la mayoría de los domicilios registrados no se condicen con la realidad de los terrenos, impidiendo cumplir con este requisito porque las cartas no pueden llegar al destino.

A su vez, la comunicación a los vecinos, requiere la emisión de un certificado por parte de Correos de Chile. Lamentablemente no se emite, sino que entrega un comprobante de un formulario de admisión del envío registrado, con lo cual también es utilizado por las Direcciones de Obras Municipales para rechazar o dilatar el expediente.

En zonas rurales y aisladas no hay juntas de vecinos, como tampoco vecinos aledaños a las torres, por lo que no se podrá dar cumplimiento al requisito de emplazar válidamente a las personas que están cerca de las torres.

Luego, se refirió a otras barreras, tales como la exigencia de cobros de derechos para tramitar o aceptar el ingreso del expediente respectivo. Algunas Direcciones de Obras Municipales exigen el pago de derechos o tasas, que no están amparada en la normativa.

Se trata de cobro de derechos municipales por encima el tope legal establecido en el artículo 130 de la ley general de urbanismo y construcciones. Además, las revisiones de los expedientes tardan entre 30 a 90 días corridos y en las Direcciones de Obras Municipales de las regiones bordean los cinco meses.

Junto con lo anterior, se refirió a la inaplicabilidad del silencio administrativo positivo. El artículo 116 bis, F, lo establece, sin

embargo, las Direcciones de Obras Municipales se niegan a documentar dicho silencio positivo, vulnerando el artículo 64 de la ley N° 19.880.

En este ámbito, propuso establecer un certificado que acredite el silencio positivo para que pueda ser aplicado.

Finalmente, se refirió al anteproyecto de norma de emisión de radiación electromagnética, que establece un nuevo valor de 10µW/cm2 en general, y 5,8 µW/cm2 para zonas sensibles con el riesgo de ser una norma extremadamente restrictiva, carente de sustento científico.

Lo anterior provocará un impacto en la cobertura y en la calidad de las redes dificultando y retrasando la instalación de nuevas estructuras soportes de equipos, que significará postergar la conectividad en esos territorios.

Concluyó expresando que esta iniciativa legal residualmente, tiene el efecto deseado de hacer partícipe a las comunidades puesto que son muy pocas las que están cerca de las antenas. Por el contrario, esos sectores buscan mejorar la conectividad, no tener cortes de servicio y poder realizar sus labores a través de la conectividad.

La aprobación de esta moción importará un retraso en la reducción de la brecha digital. Unos de los objetivos de la agenda 2035, es reducir esta brecha en los sectores rurales, implicará un freno a la inversión y un hecho evidente que es lo que actualmente sucede con los permisos en las zonas urbanas se extrapolará a los sectores rurales.

La propuesta de IDICAM es mantener el régimen de aviso y que se apliquen, no con efecto retroactivo, a las zonas saturados y sensibles.

El Honorable Senador señor Castro señaló que el sector de las telecomunicaciones ha experimentado un crecimiento constante desde hace al menos una década. En esa línea, el aumento de las tecnologías debe ir junto con una intervención sostenible del medio ambiente y de las ciudades.

La instalación de antenas siempre ha causado movilización de los vecinos que se sienten afectados por ellas, sea por la posibilidad de que generen efectos dañinos en la salud, o por estética o daño al entorno y al paisaje del sector.

En el caso particular de la región de O’Higgins, específicamente hay sectores rurales en los cuales los vecinos han manifestado en diversas reuniones la necesidad de igualar los requisitos de

instalación de antenas en las zonas urbanas y rurales. No se entiende la discriminación en este ámbito que genera la presentación de recursos de protección.

El proceso permite la participación ciudadana, no solo a través de instancias de oposiciones, sino también por la publicación e información de los detalles del proyecto de instalación de antenas, se excluye, sin razón o fundamento aparente, a las zonas que trae aparejado la pérdida de derechos ciudadanos importantes para quienes viven en las zonas rurales, quienes no son notificados de la instalación edificación de antenas, como tampoco poseen instancias de participación ciudadana en las que puedan solicitar modificaciones a los planos de construcción.

Finalmente, el señor Senador manifestó su disconformidad con la exhibición de una lámina en la cual no hay habitantes alrededor del perímetro donde se instaló una antena, en circunstancias que en la región de O'Higgins se han presentado diversas demandas judiciales por la instalación de antenas en sectores rurales, donde existen casas, escuelas y postas rurales, sin avisar a la comunidad.

En la provincia de Cachapoal hay un historial de dificultades y reclamaciones formales por la instalación de antenas. Tampoco es efectivo que los municipios rurales se opongan a esta iniciativa, por el contrario, están de acuerdo en homologar las condiciones para hacer presente sus prerrogativas.

El desarrollo y el progreso no puede ser contra la voluntad de las personas. La normativa vigente es dual, porque otorga distintos derechos a personas que viven en el centro de una comuna a un ciudadano que está en la periferia, en la zona rural.

El Honorable Senador señor Kusanovic se refirió a la potencia de los equipos transmisores y en ese contexto, recordó que hace diez años se en la región de Magallanes se rebajó y generó una pérdida de conectividad en las zonas rurales deshabitadas. Por lo que es necesario contar con un criterio que permita bajar la potencia en las zonas rurales pobladas y en las zonas urbanas para no afectar a las personas.

Este criterio debe estar normado, en función del número de habitantes del lugar donde se instala la antena, porque se producen graves efectos como consecuencia de la pérdida de conectividad y de comunicaciones ante la ocurrencia de un accidente en zonas despobladas. En su opinión, no se puede aplicar una norma general.

Presentación de la comunidad de vecinos de Pupunahue, Máfil, región de Los Ríos[3]

El abogado señor Luis Reyes Salazar se refirió en primer término, a una causa en contra de la empresa de telecomunicaciones WOM S.A.

En ese contexto, señaló que, durante el mes de febrero del año 2023, la empresa WOM S.A. irrumpió en la parcelación Pupunahue y mediante la apertura forzada del portón de acceso inició labores tendientes al levantamiento de una antena radiante de telecomunicación de celular. Mientras esto ocurría, la presidenta de la junta de vecinos de Pupunahue, doña Johana Martínez, le solicitó al personal de la empresa que exhibieran algún documento que validara el inicio de obras en una de las parcelas colindante a su vivienda. Ante la negativa de la empresa a rendir antecedentes se procedió a llamar a Carabineros de Chile, con lo cual la empresa se retiró del lugar. Posteriormente, se presentó una querella por infracción a la ley general de urbanismo y construcciones ante el Juzgado de Policía Local de San José de Mariquina.

El fundamento técnico que preliminarmente, permitía que la querella fuese admisible era la presentación por parte de la comunidad de un documento emitido por la Dirección de Obras Municipales de Máfil que daba cuenta de que la empresa WOM “no contaba con permiso municipal para iniciar obras” y un detallado informe por parte de la Subsecretaría de Telecomunicaciones que, en el mismo sentido, señalaba que la empresa había cometido un error de coordenadas al dar curso a su solicitud de levantamiento de antena en el lugar, por cuanto, no contaba con las autorizaciones pertinentes para iniciar las obras.

En la audiencia respectiva ninguno de esos antecedentes, ni la declaración de los testigos en relación a lo sucedido pudo contrarrestar el hecho que la empresa acompañó la apertura de carpeta ante la Dirección de Obras Municipales de Mafíl, que se había verificado en diciembre de 2022, en conjunción con los limitados requisitos que exige la ley para el levantamiento de una antena radiante en un terreno catalogado como rural por el plan regulador del municipio.

La sentencia fue favorable a la empresa y a la fecha, la antena está instalada en la parcelación. Con todas las consecuencias que es posible evaluar en estos casos: afectaciones a la salud de los vecinos, al medio ambiente y a la propiedad privada, esto último como consecuencia de la disminución en el avalúo comercial de los terrenos colindantes a la antena, a raíz de la imposibilidad de los vecinos de contar

[3] Exposición del Comité de Pobladores de Pupunahue, de la región de Los Ríos. https://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=17768&tipodoc=docto_comision

con herramientas legales que permitieran exigir mayores requisitos a la empresa aludida.

En consideración a lo anterior, es importante que esta comisión pueda conocer la problemática que representa en la práctica, para las comunidades la distinción legal entre predio urbano y rural, para exigir el cumplimiento de requisitos para la instalación de antenas radiantes de telecomunicación a las empresas del ramo.

Junto con lo anterior, informó que muchos de los vecinos que integran esa parcelación han emigrado a la zona en búsqueda de la tranquilidad y ambiente descontaminado que brinda ese sector y que han visto perjudicado ese objetivo producto de la instalación de esa antena.

Los esfuerzos por la vía judicial para evitar que la empresa instalara esa antena resultaron en vano, porque los requisitos legales para que una empresa instale una antena en un sector rural son prácticamente nulos.

La normativa vigente evade la realidad actual constituida por el hecho que los sectores rurales ya no están solamente destinados para labores agrícolas o ganaderas, sino que son cada vez más pobladas por comunidades, como un efecto natural de la expansión de las urbes, entre otros factores. Estas comunidades merecen la misma protección legal que las personas que habitan sectores urbanos.

A continuación, se refirió a las siguientes normas legales que pueden fundamentar la necesaria modificación de la normativa vigente en la materia, cesando la distinción entre predio urbano y rural:

1.- Es posible discutir en este caso que la comunidad de vecinos pueda ver afectada su salud.

La comunidad científica se divide entre quienes declaran que el nivel de radiación que emiten esas antenas es inocuo para el ser humano, mientras que otros especialistas declaran que existe una directa vinculación entre la exposición prolongada a esas antenas y enfermedades, algunas de gravedad, como el cáncer.

2.- El levantamiento de esas antenas atenta contra el derecho a vivir en un lugar libre de contaminación, de acuerdo al artículo 19, número 8, de la Constitución Política de la República. Sin duda que es discutible si el nivel de radiación de esos aparatos resulta contaminante y nocivo para las comunidades y también para la flora y fauna que existe entorno a ellas. También se ha informado que estos aparatos emiten un ruido de baja vibración o baja latencia que persiste y que impide el buen descanso

de las personas que viven con una antena radiante en las cercanías de su hogar, consecuencia también de la eventual contaminación acústica descrita.

3.- Daño a la propiedad privada, en virtud de lo establecido en el artículo 19, número 24, de la Constitución Política de la República, se afecta el derecho de propiedad de las personas al disminuir el valor de sus propiedades al colindar con una de esas antenas. Los particulares prevenidos por los eventuales daños que causan estos aparatos prefieren adquirir bienes raíces en sectores libres de su instalación.

Añadió que, los argumentos enunciados son discutibles, interpretables y de amplia controversia y de esa forma se ha verificado latamente en diversas causas judiciales, en artículos de prensa que cubren la materia, en sesiones legislativas y en la discusión ciudadana.

Sin embargo, lo que no es posible discutir, ya que se manifiesta de forma objetiva, sea en el caso que ha afectado a la comunidad de vecinos de Pupunahue, como a diversas comunidades y particulares, que han intentado ejercer acciones legales para repeler el actuar de las empresas de telecomunicaciones que han decidido levantar antenas radiantes en las cercanías de sus hogares, es que, la distinción entre predio rural y urbano, genera para estos ciudadanos una afectación a la garantía constitucional de “igualdad ante la ley”. Sin duda, el hecho de ubicarse estas personas en un predio rural los deja sin ninguna oportunidad de exigir respecto de las empresas de telecomunicaciones requisitos técnico-legales en materia urbanística, que si se han previsto en cuanto a los predios urbanos.

Esta norma deja a los ciudadanos en la más completa indefensión, sin poder conocer si efectivamente esas antenas que han erigido en las cercanías de sus viviendas, cumplen con la normativa en cuanto a emisiones de radiación, entre otros, ya que el estándar legal para que las empresas de telecomunicaciones puedan instalar una antena en un predio rural es tan bajo, que, en la práctica, basta con acompañar algunos documentos a la apertura de una carpeta para que estén habilitados para iniciar las obras.

Esta situación y otros aspectos son una afectación a la garantía de igualdad ante la ley para los ciudadanos que se ven vulnerados en sus derechos por las empresas de telecomunicaciones.

Otro aspecto relevante en cuanto a la discusión de esta problemática es que todo resulta de una resolución emanada por la autoridad administrativa, en este caso las municipalidades, quienes, conforme a lo previsto por la ley y, en particular, a sus propias directrices en cuanto al plan regulador que llevan a cabo, determinan los terrenos que son parte de la calificación de urbanos o rurales. No obstante, se ha dicho

previamente que, producto de esa distinción, los ciudadanos pueden verse afectados en una serie de garantías constitucionales, tales como salud, medio ambiente, igualdad ante la ley, entre otros.

Nuestro ordenamiento jurídico descansa en pilares fundamentales, uno de ellos es la supremacía de la norma constitucional, dando a nuestro sistema legal un carácter jerárquico donde prima la Constitución sobre las demás normas y las de carácter administrativos son de menor rango. No es posible admitir que una norma de carácter administrativo tenga como consecuencia la afectación de garantías constitucionales. Es necesario evaluar esta situación y cesar la distinción entre predios rurales y urbanos, al momento de exigir requisitos a las empresas de telecomunicaciones para obtener la autorización requerida por las autoridades pertinentes y de esta forma preservar la estructura jerárquica de las normas, donde se debe respetar primeramente la orientación y gobernanza que brinda la constitución política de la república.

Finalmente, solicitó que la eventual modificación a la normativa vigente contemple un plazo de retroactividad, de tal forma que las empresas presenten los mismos requisitos y fundamentos técnicos que se han establecido para los predios urbanos.

Presentación de la agrupación Ecosocial Alma Verde, Coltauco, región de O’Higgins

La representante de la agrupación Ecosocial, Joyce Arqueros, informó que la comuna de Coltauco, cuenta con 19,597 habitantes, de acuerdo al censo del año 2017. A fines del año 2022, en el sector de Idahue a 7 kilómetros de centro de Coltauco, se observó la llegada de una empresa contratista de WOM para instalar una torre de 62 metros de altura, portando tecnología 5G. Ese lugar está a 100 metros de la escuela municipal G-25, cuya matrícula es de 120 niños aproximadamente, con cursos de prekinder hasta 8° básico.

Para hacer frente a dicha situación, un grupo de padres y apoderados de esa escuela y vecinos del sector, se organizaron para protestar enérgicamente ante esa irregularidad, puesto que la ley establece una distancia “4 veces la altura de la antena” en área sensible. Sin embargo, constaron que dicha norma sólo se aplica en zonas urbanas y no rurales, lo que constituye una discriminación, sin perjuicio de la preocupación por la salud de las personas, ya que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado la radiación electromagnética emitida por los dispositivos móviles, como un posible cancerígeno humano dentro del Grupo B. Por tales motivos, en dos recursos de protección presentados en la Corte de Apelaciones y ante el Tribunal Constitucional, se apeló por el principio precautorio.

Luego, en relación a la modificación que propone la moción en estudio, manifestó su conformidad, sin embargo, solicitó considerar la retroactividad de la ley y ampliar la participación ciudadana, no sólo para oponerse técnicamente a la instalación de una torre de antena, sino que para consultar a la comunidad o al sector, si desean la instalación y si es necesaria instalarla en aquel sector. Debe existir respeto con quienes quieren vivir en sectores libres de tecnología o de contaminación.

Dicha participación se debería realizar en conjunto con la municipalidad respectiva.

Actualmente, un propietario acuerda un trato directo con el concesionario, sin consultar a los vecinos cercanos ni a la junta de vecinos, por lo que se debe modificar el procedimiento sobre la solicitud de permiso.

En cuanto a la notificación que remite Correos de Chile, no solo debe ser enviado por esa vía, sino que además por correo electrónico, teléfono, y confirmar su recepción, puesto que se enviaron notificaciones a algunos vecinos que estaban muertos y otras personas no recibieron la notificación.

Junto con lo anterior, señaló que es fundamental, para instalar una antena, independiente del tamaño, el lugar donde se emplazará, suprimir la norma que exige “dar aviso”, en las zonas rurales. Previamente, se requiere participación ciudadana, porque algunos alcaldes se han opuesto a la instalación organizando a sus electores.

Respecto de la fiscalización de la emisión de las ondas electromagnéticas, pidió que no la realice la Subsecretaría de Telecomunicaciones sino una empresa externa supervisada por el Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo, propuso crear un sistema que permita conocer el índice que emite la radiación diariamente, durante 24 horas.

Puntualizó que es necesario contar con una norma ambiental que reduzca los niveles de emisión de las antenas, y que el Ministerio de Salud pueda realizar un estudio profundo en el impacto ambiental y en el ser humano.

Finalmente, pidió reflexionar acerca del cuidado del paisaje rural, del medio ambiente constituido por el suelo, las aguas subterráneas, las aguas superficiales, la fauna, las aves y polinizadores, y el factor antrópico, esencialmente a niños, como los de la escuela G-85, que también tienen derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación.

La agrupación que representa no se opone a la tecnología, pero exige consideración con la comunidad que debe ser respetada como declara la Constitución Política de la República.

Luego, **doña Lucía Fuenzalida** de Litueche, compartió los planteamientos anteriores, señalando que no se opone al desarrollo de la tecnología, sin embargo, las antenas no pueden instalarse en cualquier lugar en una zona rural, puesto que vulneran los derechos de los habitantes de esos lugares, por lo que solicitó la existencia de un proceso de participación.

Junto con lo anterior, pidió que la aplicación de esta iniciativa legal sea retroactiva.

Presentación de la Asociación de Municipios Rurales

El Coordinador de Territorio de esa Asociación, señor Jaime Vera, inició su presentación señalando que la asociación que representa considera positiva la iniciativa legal en análisis.

Luego, señaló que del total de las 346 comunas 263 son rurales. El 83% del territorio es predominantemente rural, donde habita el 26% de la población del país.

El 78% de los hogares que se ubica en zonas urbanas están conectados. Por el contrario, sólo el 50% de los hogares de las zonas rurales cuentan con conexión. En el 7% de las comunas rurales existen 6 proveedores de servicios y en el 41% de esas comunas sólo tiene un proveedor de internet.

La menor penetración de internet se presenta en las regiones del Maule, Ñuble y La Araucanía, con 37,4%.

Las comunas rurales exhiben un 16% de avance en la implementación de la red 5 G.

Continuó señalando que durante la pandemia del Covid 19 quedó en evidencia la nula conectividad, que se conoció a través de las siguientes imágenes:



En ese contexto, destacó que la telemedicina no se puede aplicar en diversas comunas y localidades rurales. Por otra parte, señaló que los proyectos del Fibra Óptica Nacional deben expandirse a la brevedad, puesto que las empresas han presentado ciertos incumplimientos que impiden la conectividad.

En relación a la iniciativa legal en análisis, expresó que se valora el interés por fortalecer la participación ciudadana rural y la preocupación por disminuir el débil interés por instalar infraestructura en las zonas rurales, adecuación a la realidad de las zonas rurales compatibilizando los objetivos de participación y cobertura.

Los alcaldes requieren conectividad con los diversos servicios de internet, por lo tanto, el desafío es nivelar, actualizar y contemplar que este proyecto de ley, cuyo espíritu es fortalecer al mundo rural, terminando con la segregación entre las zonas urbanas y rurales sin que se produzca que las comunidades rurales continúen con la enorme brecha de conectividad, sino que puedan acceder a internet.

Se requiere adecuar la realidad de las zonas rurales y compatibilizar los objetivos de participación y cobertura, modificando la norma porque al nivelarlos con las exigencias de las zonas urbanas pueden causar un desincentivo para la instalación de antenas en esos territorios.

A continuación, indicó las iniciativas destinadas a combatir la brecha digital en el mundo rural, refiriéndose al despliegue de la tecnología 5G a 366 localidad rurales para todas las regiones; la concreción de los proyectos de fibra óptica nacional, austral, para Tarapacá, en complejos fronterizos y los de última milla.

Junto con lo anterior, destacó la importancia del plan nacional de conectividad digital rural, que está en directa relación con el Ministerio de Agricultura, con la Subsecretaría de Telecomunicaciones, las empresas de telecomunicaciones y con los municipios en su gestión local.

Luego, se refirió a la aplicación del catálogo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de armonización, señalando que las obras de armonización con estándar urbano podrían aplicarse en zonas rurales y las obras de compensación dirigidas a espacios urbanos, deberían considerar alguna diferencia por lugar, por sector, por ruralidad. Pudiendo no ser posible asimilarlos en su totalidad a las zonas urbanas.

Puntualizó que la homologación de requisitos entre zonas urbanas y rurales no debe implicar un retroceso o un estancamiento en la posibilidad de entregar cobertura de internet a las localidades rurales.

Para una adecuada conectividad de las zonas rurales se debe considerar el informe de productividad en el sector de las telecomunicaciones, de la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad, que entrega directrices que son fundamentales y se enlaza con una ordenanza única que regula las autorizaciones para la instalación de las torres soporte de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones, que debería emanar de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo con participación de la asociación que representa.

La Honorable Senadora señora Órdenes resaltó la importancia de que los servicios de internet lleguen a todo el territorio nacional, siendo necesario precisar las contraprestaciones que se exigen a las empresas de telecomunicaciones con ocasión de las licitaciones.

Por otra parte, también se debe considerar las situaciones que se producen cuando una comunidad rechaza la tecnología.

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador Van Rysselberghe, señaló que la discusión de esta materia representa un importante desafió para compatibilizar la cobertura en telecomunicaciones con la participación ciudadana.

Presentación de la Agrupación Unidos por Tecnología Responsable

La representante de la agrupación de la sociedad civil Unidos por Tecnología Responsable, señora Ana María Ruiz, señaló que la entidad que representa es un grupo de personas que se han unido para que en Chile se realice un despliegue responsable de las tecnologías inalámbricas.

Expuso que, el desarrollo tecnológico es fundamental para la sociedad, por lo que se declaran a favor de todas las tecnologías que prioricen la adecuada evolución del ser humano y su entorno, y también reconocen no tener ningún conflicto de interés con la industria. Destacó que se sienten representantes de la sociedad civil dado que las cartas enviadas a los diferentes Ministerios fueron firmadas por más de diez mil personas y por doscientos médicos.

Indicó que, el espíritu del proyecto de ley en estudio, dice relación con aspectos relacionados con vivienda y urbanismo, paisajismo y turismo, y que la salud tendría un rol secundario.

Seguidamente, hizo presente que, el primer considerando del proyecto de ley, deja fuera todo lo que hoy es llamado el "internet de las cosas" que, junto con el avance inconmensurable de los teléfonos celulares, constituyen un inusitado aumento en la contaminación electromagnética de las ciudades que no ha sido estudiado fehacientemente y cuya relación e interacción con la existencia o no de antenas de la industria de telecomunicaciones, constituye un vacío científico respecto de sus implicancias en salud.

Precisó que, un ejemplo de las arbitrariedades legislativas, en desmedro de los aspectos que tienen relación con la salud, es el caso que se cita en el considerando 4 de la moción, con motivo de ejemplificar la rigurosidad que aplica a zonas urbanas, no así a las rurales. Dicho considerando señala: "…dos veces la distancia de la altura de la torre…" Por ejemplo, si una torre mide 15 metros, bastaría con que los habitantes que queden en el radio de 30 metros logren acuerdo con la empresa, cuando se sabe por todos que el radio de acción de las antenas es muchísimo mayor y constante. Agregó que, esta definición, de dos veces la altura no tiene sustento científico ni tampoco urbanístico.

Por su parte, el considerando 7 de la moción se refiere al aspecto relacionado a las zonas saturadas, señalando que, cualquier persona que recorra la ruta 5 Sur, podrá darse cuenta cómo se está sobrepoblando de torres la autopista y aún, así la Subsecretaría de Telecomunicaciones no ha decretado zonas saturadas hasta Puerto Montt. Si bien es importante igualar lo rural a lo urbano en este aspecto, es completamente insuficiente, aún desde la óptica urbanística de esta iniciativa legal.

En ese orden de ideas, expresó que, toda antena debe estar sujeta a la estructura de autorización de una de más de doce metros. En muchos países están siendo cada vez más responsables con el uso de la tecnología; en Francia, se retiró del mercado el IPhone 12 por sobrepasar con creces el límite SAR permitido. Muchos países están aplicando el llamado principio precautorio en sus legislaciones. Añadió que,

actualmente está en proceso de formulación la tan esperada “norma para la emisión de radiaciones electromagnéticas” por parte del Ministerio del Medio Ambiente”, en que el mismo Ministerio alude en su argumentación a ese principio y a las incertidumbres que presenta respecto de sus implicancias en salud que con una demora de más de diez años en su formulación.

Finalizando su presentación, y a título de conclusiones, señaló lo siguiente:

A.- Dada la cantidad de reportes científicos independientes que muestran el daño de la radiación no ionizante, solicitó que los avances en la no discriminación entre espacios urbanos y rurales frente a la instalación de antenas de telecomunicaciones en Chile consideren también el impacto en la salud humana y del planeta.

B.- Valoran el esfuerzo de no discriminar a los habitantes de zonas rurales respecto de una “ley técnica de instalación de antenas” y piden que la ley cumpla su rol de regular para que se ofrezcan los mismos servicios tanto a zonas rurales como a zonas urbanas, sin embargo, consideran a este proyecto de ley como un avance concreto, pero insuficiente.

C.- Tanto en las zonas rurales como en las zonas urbanas, debiese ser posible acceder, en igualdad de condiciones, y de forma efectiva, con o sin financiamiento del Estado, a los servicios de internet a través de fibra óptica, porque esa tecnología es más eficiente y afín con la salud. La internet satelital aún no está ampliamente estudiada, pero la ciencia explica que está generando daño en la ionosfera;

D.- En zonas urbanas como rurales, siempre debiese ser considerada la participación ciudadana antes de la instalación de una antena y no simplemente dar aviso.

E.- Establecer sistemas de mediciones de radiación, por entidades independientes y transparentadas a la ciudadanía, tal como está establecido en la resolución número 3103, considerada como norma de emisiones vigentes, tanto por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, como por el Ministerio del Medio Ambiente.

Presentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

El Jefe de la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, señor Vicente Burgos, señaló que existe una necesidad respecto a la autorización de la normativa de antenas en zonas rurales, particularmente por dos situaciones descritas en la iniciativa legal en estudio.

La primera de ellas, dice relación con un tratamiento diferenciado y aparentemente no justificado, que fue regulado el año 2012, a partir de la excepción de la letra h), del artículo 116 bis, y también como una forma de homologar los requisitos que se exigen en las zonas rurales.

En contexto, manifestó que el Ejecutivo está de acuerdo con el espíritu del proyecto en estudio, sin embargo, a éste se le deben incorporar ciertas adecuaciones, como, por ejemplo, establecer la aplicabilidad expresa respecto a la limitación de las zonas sensibles, que están reguladas por el artículo 116, letra G. Asimismo, consideró que, deben agregarse mejoras a los procedimientos de notificación.

El Honorable Senador señor Castro consultó por la opinión del Ministerio de Vivienda sobre los procesos de consulta ciudadana.

El Jefe de la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, señor Vicente Burgos, precisó que, se debe conciliar la necesaria actualización tecnológica respecto a la generación de antenas, y atender también al tema estético derivado de lo anterior, por ejemplo, lo que dice relación con el cableado.

Reseñó que, en el año 2012, existía un escenario distinto, y la normativa en materia de antenas era disruptiva, porque el procedimiento estaba hecho para aprobar la instalación de las antenas. Agregó que, si se actualiza la legislación, se debiera considerar la participación de la comunidad, principalmente, en materia de compensaciones y respecto a requisitos de índole urbanístico.

En ese sentido, afirmó que, la revisión de la participación siempre será beneficiosa para el concepto de las ciudades, sin embargo, debe procurarse un balance entre la negativa absoluta o la edificación segura de este tipo de instalaciones. Siempre la participación ciudadana debe tender de alguna forma a conciliar ambos intereses.

La Honorable Senadora señora Órdenes expresó que la tecnología es dinámica, por lo que requiere que, las legislaciones y las decisiones de carácter administrativo que involucran a otros actores sean coetáneas. Sin embargo, respecto a la materia en estudio, precisó que, desde el año 2012, en adelante se han producido cambios significativos en el tema de las antenas.

Recordó que, en la primera presentación se mencionó el principio precautorio, en relación con la salud de la población. Atendido lo anterior, solicitó invitar al colegio de Ingenieros de Chile y a la Subsecretaría de Salud Pública, para que se pronuncien sobre las emisiones

electromagnéticas y su impacto en la salud.

Recalcó que, el componente de participación ciudadana es fundamental en esta materia. Las tecnologías deben llegar a las zonas más extremas, pero sin vulnerar a la población.

El país va bien encaminado en cuanto al despliegue de la fibra óptica, y dicho despliegue entregará cobertura prácticamente al 100% de la población. Por otra parte, cabe considerar que, la tecnología satelital también ha dado buenos resultados y es un mecanismo de transición importante.

En razón de lo anterior, solicitó se oficie a la Subsecretaría de Telecomunicaciones para que informe el número de antenas que existen en el ámbito urbano y rural, y se detalle por empresas.

El Honorable Senador señor Castro requirió un informe de la Biblioteca del Congreso Nacional sobre los efectos de las radiaciones electromagnéticas y la evolución que ha tenido la tipología en ese ámbito.

El Honorable Senador señor Kusanovic aseveró que, todos quieren los beneficios que supone la tecnología, pero nadie quiere tener una antena al lado de su casa, por lo que se debe buscar una solución definitiva para regular esta materia.

Asimismo, aconsejó que, las antenas estén camufladas, para conciliar la tecnología con la estética.

Presentación de la Subsecretaria de Salud Pública

La Subsecretaria de Salud Pública, señora Andrea Albagliel, señaló que, el proyecto de ley, en discusión, plantea corregir las diferencias actuales en cuanto a los requisitos a cumplir, por parte, de las instalaciones de antenas y torres de soporte que se ubican en zonas urbanas y rurales.

En relación a esta iniciativa, sostuvo que, la ubicación en zonas urbanas o rurales de las antenas o torres de soporte de las mismas, no genera diferencias desde el punto de vista de la protección de la salud de las personas. Agregó que, los efectos en la población son los mismos, independiente si se trata de zona urbana o rural. Sin embargo, consideró que, es pertinente introducir ciertas correcciones, toda vez que, dentro de los criterios para la ubicación de las antenas se deben considerar otros aspectos, como los relacionados con el medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

De acuerdo con la legislación vigente, la emisión de campos eléctricos y magnéticos, provenientes de este tipo de instalaciones está limitada con el fin de proteger la salud de la población, que involuntariamente se ve expuesta a aquéllos.

En este sentido, observó que, independientemente de la ubicación de una antena o torre de soporte para antenas de telefonía celular, o de otras bandas de frecuencias, éstas deben cumplir con un máximo de emisión de intensidad de campo eléctrico, o bien, de densidad de potencia, que son los parámetros que caracterizan el riesgo en la exposición de las personas.

Los valores máximos de los parámetros antes indicados, corresponden a los que se utilizan a nivel internacional y se ajustan a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud, (OMS), a través del organismo asesor en materia de campos electromagnéticos que corresponde a la International Commission On Non-Ionizing Radiation (ICNIRP).

La densidad de potencia es el parámetro que sanitariamente mide la exposición o dosis de radiación recibida por una persona, por esta razón, la ubicación en un área urbana o rural de una antena, no influye en el nivel de protección de la población.

Hizo presente que, el Ministerio de Salud participó, en el proceso que es liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, para actualizar las normas máximas de emisión permitidas. Lo anterior, se sometió a consulta pública, desde enero a marzo del año 2023.

Finalmente, expresó que, resulta adecuado que se ajusten todos los tipos de criterios para la instalación de antenas y torres, siendo relevante considerar la voz de la comunidad en la instalación de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones en zonas rurales.

El Honorable Senador señor Juan Luis Castro manifestó que esta iniciativa legal es un tema evolutivo en el tiempo, puesto que, desde el año 1990, punto de partida de la telefonía digital y celular, han sido motivo de controversia sanitaria o técnica, los efectos que pueden provocar en la población las radiaciones electromagnéticas. En ese contexto, surge la preocupación de las distancias mínimas razonables de las antenas, en cuanto a la cercanía con centros de salud, colegios, personas ancianas, entre otros.

Precisó que, esta iniciativa de ley busca homologar y mejorar los estándares de consulta pública, especialmente en

las zonas rurales, porque respecto a estas últimas, la norma carece de un proceso de participación de la comunidad.

En consecuencia, consultó por el nivel de adversidades sanitarias que emanan de la radiación electromagnética. Asimismo, preguntó por las recomendaciones de la autoridad sanitaria en esta materia.

La Subsecretaria de Salud Pública, señora Andrea Albagliel, expresó que, aquellas exposiciones a largo plazo, tienen una implicancia en la salud que es difícil de medir.

Agregó que, la normativa vigente limita las emisiones máximas, sin embargo, se encuentra en desarrollo una nueva norma, que estuvo en consulta pública desde enero a marzo del presente año, y en ella se hacen diferencias en las emisiones máximas, según algunas características específicas. Destacó que, hay niveles máximos permitidos en materia de frecuencia, sin embargo, se determinan áreas de protección especial. Estas últimas, están definidas por la ley N°20.599, y contempla hospitales, salas cunas, establecimientos educacionales y establecimientos de larga estadía para adultos mayores.

El Honorable Senador señor Bianchi solicitó información acerca de la fórmula que ocupa la Subsecretaría de Telecomunicaciones para fiscalizar. Observó que, las mencionadas fiscalizaciones deben hacerse sin aviso previo, lo que no ocurre en la actualidad.

La Honorable Senadora señora Órdenes expresó que se debe garantizar el respeto del máximo de emisiones permitidas, abogando por una mejor fiscalización de parte del Estado, y que ellas se realicen de improviso, para evitar que, aquellos que serán fiscalizados puedan anticiparse y prepararse a dicho control.

Hizo presente que, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en muchas regiones, está compuesta por un solo funcionario, lo que dificulta la labor de fiscalización.

El Honorable Senador señor Bianchi confirmó que, en la Región de Magallanes y en Aysén, sólo cuentan con un fiscalizador para ambas regiones, por lo tanto, existe la posibilidad de burlar fácilmente al sistema.

La Subsecretaria de Salud Pública, señora Andrea Albagliel, señaló que, la forma en que se hacen las fiscalizaciones, depende de aquello que se autoriza. La fiscalización de las antenas es anterior y constituye un requisito para que sean autorizadas a emitir en cierta

frecuencia.

Concluyó expresando que, una vez que sea autorizada, no puede modificar la emisión posterior, puesto que estaría prestando un servicio distinto a su diseño original.

Presentación del Colegio de Ingenieros de Chile

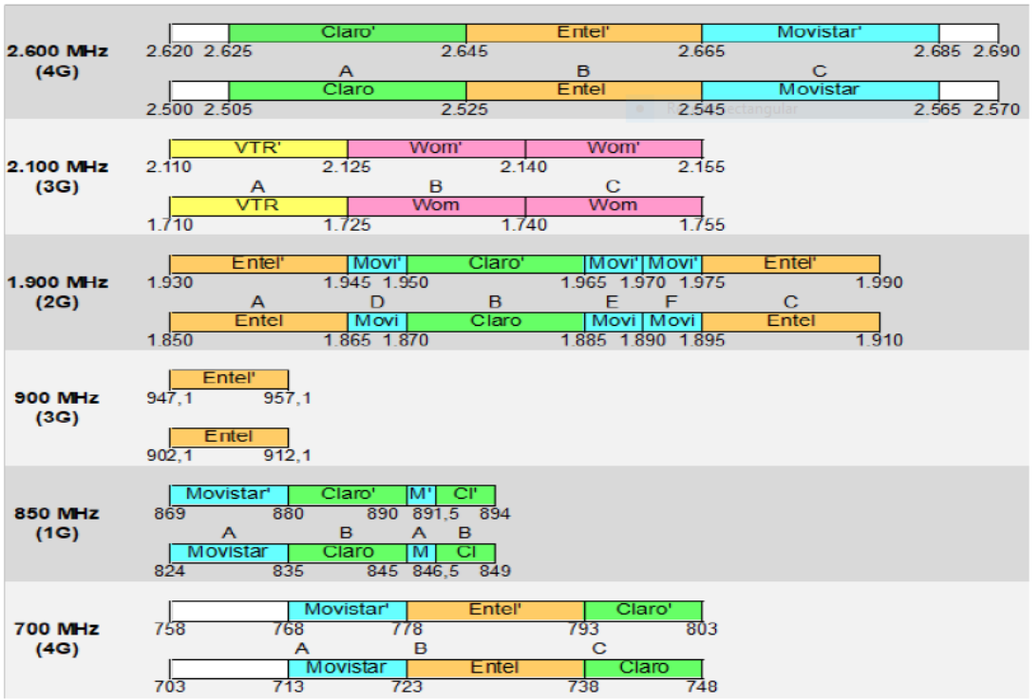
El Presidente de la Comisión de Telecomunicaciones del Colegio de Ingenieros de Chile, señor Eduardo Costoya, comenzó preguntándose, la razón por la cual se necesitan tantas radioestaciones celulares urbanas para cubrir metros cuadrados y tan pocas para cubrir kilómetros cuadrados.

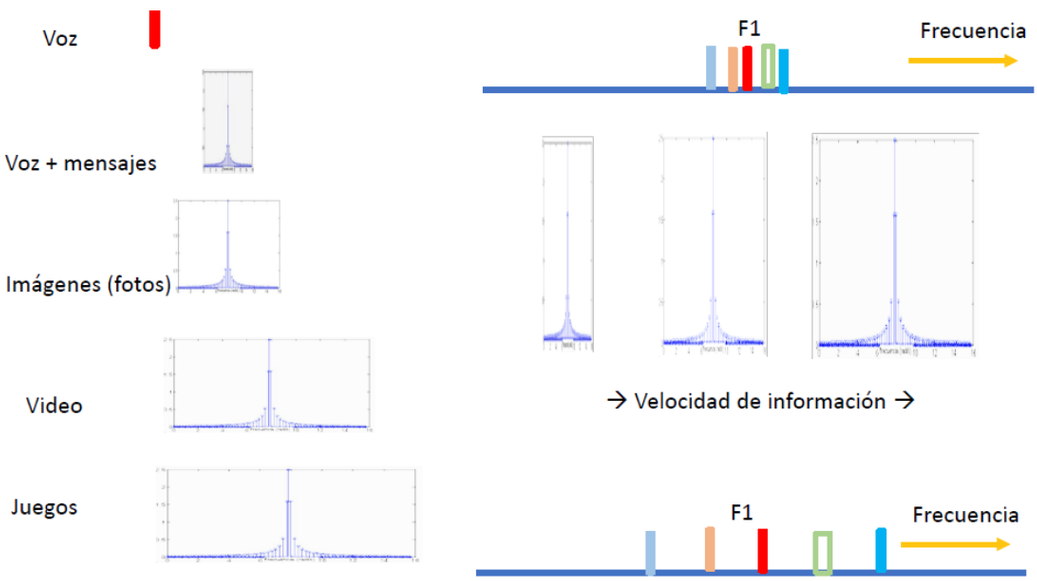
Al respecto, señaló que esa interrogación se explica con el siguiente cuadro:

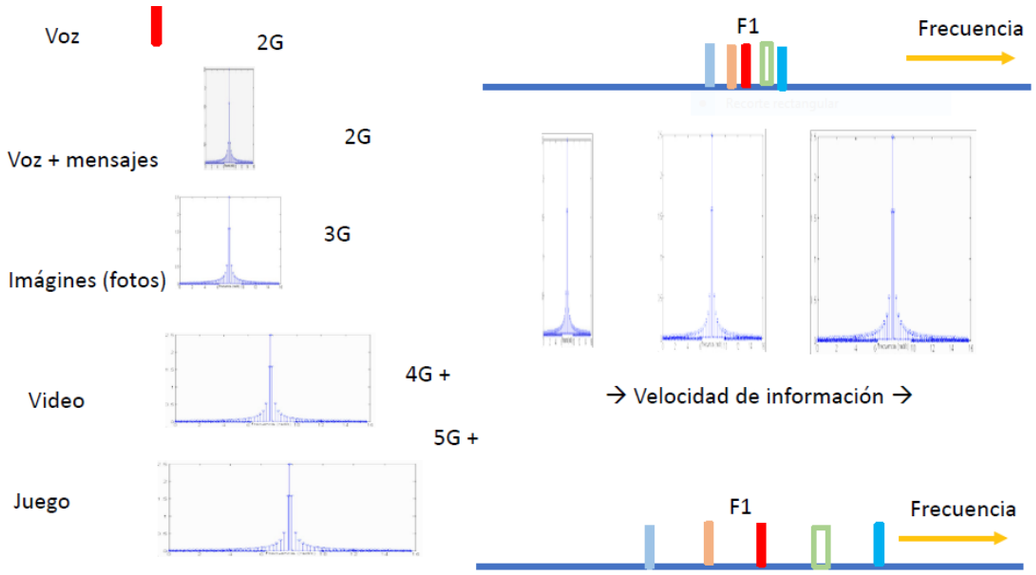
Tipo de cobertura	Número de estructuras
Centro de la ciudad	3 a 4 por cuadra
Centro periférico	1 a 2
En un barrio poco denso	Cada 300 a 400 m
En el campo	Cada 10 km

Agregó que, las condiciones de la telefonía celular urbana son esencialmente diferentes a las rurales, y el responsable es el espectro radioeléctrico utilizado en Chile por la telefonía móvil celular. Este último se ve reflejado en los siguientes cuadros:

Espectro radioeléctrico utilizado en Chile por la telefonía móvil celular





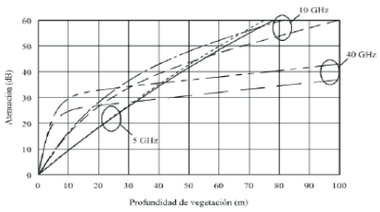


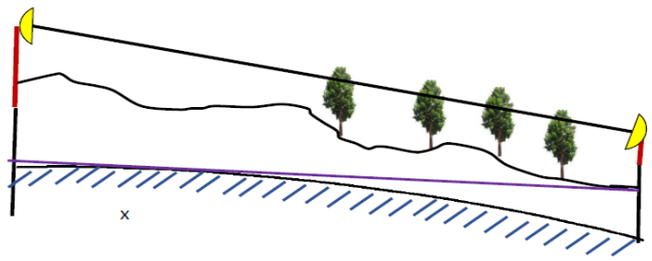
Posteriormente, indicó que, la internet satelital de Starlink, es una realidad, que entrega servicio mediante satélites de baja altura, que se está utilizando ampliamente en la zona rural, sin embargo, su costo es más alto. Agregó que tanto Starlink, como OneWeb, están desarrollando el celular satelital, aparato que sería de gran utilidad para la mencionada zona.

En relación a las características de la zona rural, mencionó que ésta se caracteriza por una baja densidad poblacional. Añadió que, sólo se instala una estación base si hay una cantidad mínima de usuarios que la pueden usar o ese lugar se encuentra dentro de las zonas obligatorias a cubrir en los concursos públicos. De lo contrario, el operador no instala la estación y no hay servicio.

Destacó que, en las zonas rurales, como en la zona central de Chile hacia el sur, se caracteriza por árboles de gran altura, como corridas de álamos, eucaliptus o pinos, que impiden el avance de las ondas radioeléctricas, reduciendo el alcance de la estación base. Asimismo, señaló que, la curvatura de la tierra también afecta. Lo anterior, se refleja en las siguientes imágenes:

Atenuación por vegetación

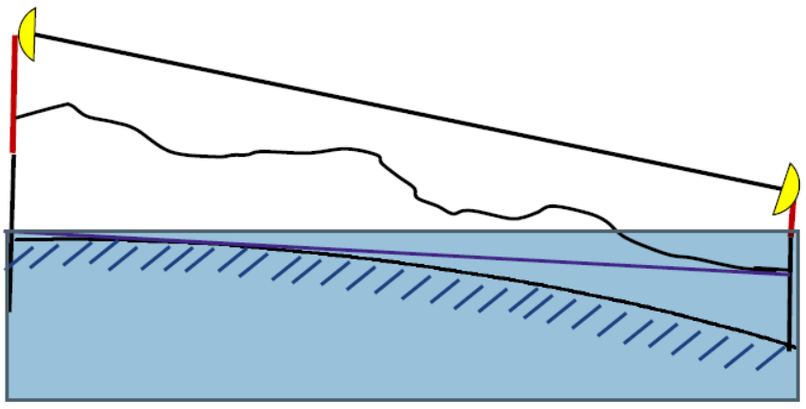




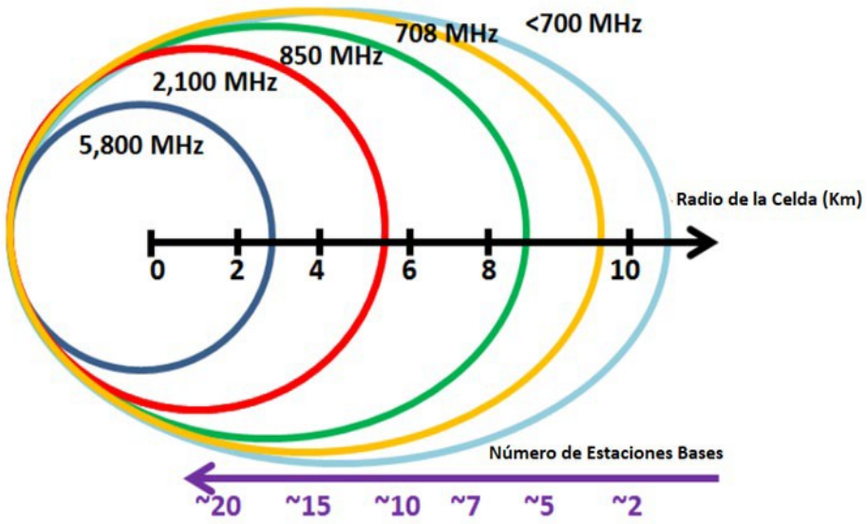
En ese contexto, sostuvo que, las frecuencias bajas tienen un mayor alcance que las más altas. Pero las bajas tienen un menor reúso de frecuencias y, por ende, soportan un menor número de usuarios por kilómetro cuadrado.

Luego, para determinar cuántas estaciones bases se requieren para igualar la cobertura en 700 MHz, exhibió los siguientes cuadros.

Corrección por curvatura de la Tierra



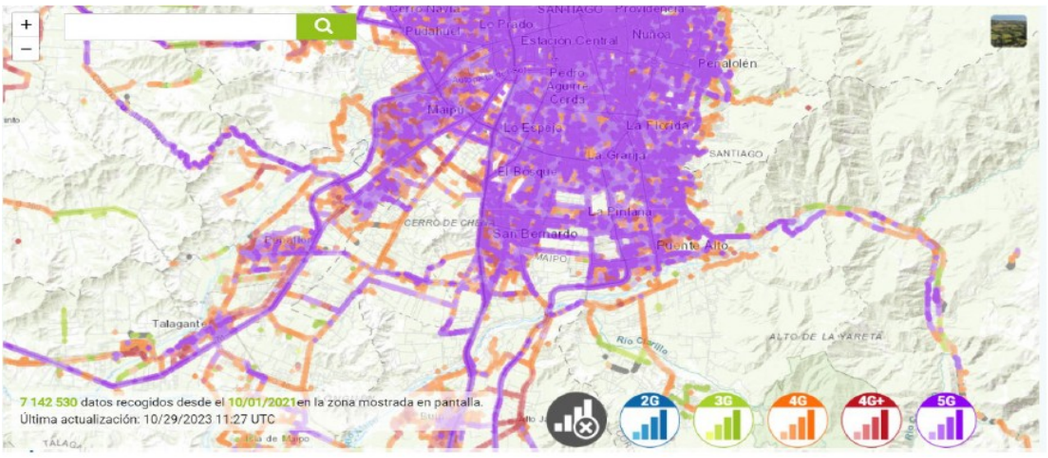
	mts
K	1,33
a_0 (Km)	6.370
d (Km)	$d^2/2a$
5	1,48
10	5,90
15	13,28
20	23,61
25	36,89
30	53,12
35	72,30
40	94,43
45	119,51
50	147,54
55	178,53
60	212,46



Las frecuencias bajas no manejan grandes velocidades de transmisión de datos, soportan baja velocidad de internet y disponen de bloques de espectro acotados. La tendencia del usuario es aumentar el ancho de banda, como aplicaciones de video, juegos interactivos, entre otros. Agregó que, ello requiere sistemas de telecomunicaciones con un gran ancho de banda, con gran eficiencia espectral (bit/Hertz).

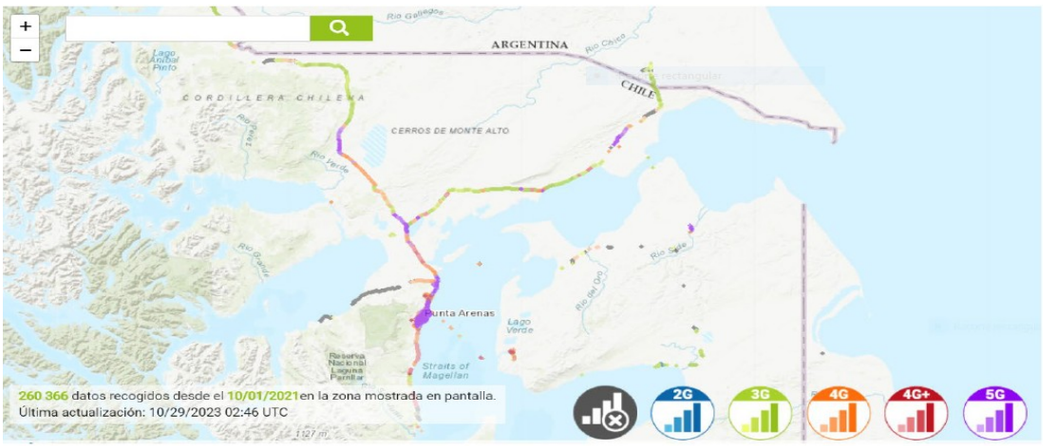
Posteriormente, **el consejero de la Comisión de Telecomunicaciones del Colegio de Ingenieros de Chile, señor Ítalo Mazzei,** resaltó que, los receptores de banda ancha tienen menor sensibilidad al aumentar la velocidad de transmisión, por lo tanto, escuchan a menor distancia ya sea la estación base o terminal de usuario. Lo anterior se compensa parcialmente con el aumento de la potencia radiada, que es el producto de ganancia antena por potencia transmitida de la señal.

La velocidad de datos tiene directa relación con la generación de las tecnologías móviles (1G;2G; 3G; 4G; 5G y ahora 6G). Para graficar lo anterior, acompañó las siguientes imágenes:



Cobertura en zonas rurales con las tecnologías celulares





Recalcó que, el artículo 19 bis, de la ley N° 18.168, hace referencia a la colocalización y la letra d) del artículo 116 F de la ley N° 20.599. Agregó que, los cálculos de la estructura de la torre del proyecto deberán acreditar que la capacidad de soporte debe permitir la colocalización de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones de, a lo menos, otro concesionario en las mismas condiciones si la infraestructura fuera menor de 30 metros o tres, cuando se trate de estructuras de más de 30 metros.

Manifestó que, la colocalización es un concepto eficiente, porque aglutina muchos operadores en una estructura, sin embargo, genera ciertos obstáculos técnicos.

A saber; existen torres saturadas, y el nuevo concesionario entrante tiene posibilidad de ubicarse solo a poca altura en la torre, situación que no le sirve para cubrir la zona proyectada, debiendo instalar una segunda torre en otro sitio, o cambiar el proyecto a otra ubicación. Lo descrito es crítico para los radioenlaces punto a punto de microondas de largo alcance.

Asimismo, sostuvo que, en las zonas rurales, el artículo 116 bis, no impone un obstáculo, ya que el espacio disponible es amplio y se puede instalar una torre a más de 100 metros de las existentes para ofrecer la misma cobertura.

Detalló que, en zonas rurales una estructura pretende otorgar una cobertura de varios kilómetros, por lo tanto, desplazar 100 metros la torre no es relevante para evitar la zona saturada de instalación de estructuras de torres soporte de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones. Agregó que, sí hay un impacto en la franja de 500 metros contigua al límite entre una zona urbana y rural determinado en el instrumento de planificación territorial que corresponda, donde se aplica el concepto urbano saturado.

A modo de conclusiones, señaló lo siguiente:

El Colegio de Ingenieros considera un nuevo obstáculo para el desarrollo de la infraestructura terrestre de radiocomunicaciones de los servicios públicos de telecomunicaciones en el país con el artículo 116 bis F, en discusión, por las siguientes razones:

1.- Aumento de los plazos de implementación y puesta en servicio de los proyectos por complejidad de los permisos.

2.- No tiene sentido la carta certificada a los vecinos al terreno donde se instalaría la torre, en un radio de 2 veces la altura de la torre, ya que recae en el mismo propietario del terreno.

3.- Aumento de los costos que se cargan finalmente al usuario, al aplicar las disposiciones del artículo, limitando los pocos servicios que emplean torres elevadas para ofrecer servicios públicos en zonas rurales.

4.- Limita la entrada de nuevos competidores a la industria para proyectos de telecomunicaciones móviles, que requieren mínimo la ubicación de más de 6000 torres entre urbanas y rurales, para tener una cobertura básica en el país.

5.- La limitación de la densidad de potencia en estudio, implica más torres y peor calidad de servicio a la población con lugares sin servicio y cortes de la comunicación entre celdas.

6.- No tiene sentido la letra F), sobre el mejoramiento del espacio público en el radio de 250 metros respecto a la estructura, ya que se trata de terrenos rurales sin habitantes.

7.- La propuesta de modificación, implica eliminar la exclusión del artículo 116 bis H, para las estructuras porta antenas en zonas rurales. Estas estructuras no tienen el impacto urbanístico de las zonas urbanas, respecto a la densidad de estructuras, ni menos a la saturación radioeléctrica por densidad de potencia, al no existir habitantes en la cercanía de la estructura.

8.- No tiene sentido aplicar medidas tan rigurosas a los concesionarios de servicios públicos e intermedios si los concesionarios de radiodifusión no las tienen y usan torres enormes con altas potencias.

9.- La industria móvil ya se ha instalado en torres compartidas propias o de empresas concesionarias de servicio intermedio de infraestructura. La tendencia futura es instalar miles de pequeños postes más pequeños, al usar frecuencias elevadas que tienen poco alcance. No tiene sentidos usar estructuras soportes de antenas pequeños en zonas rurales para cubrir grandes zonas rurales.

10.- En el mundo rural se pretende complementar la cobertura con las constelaciones de satélites de órbitas bajas, tanto para acceso a internet como servicios móviles satelitales de banda ancha desde el smartphone. Es más eficiente que instalar torres en las zonas rurales.

11.- No se perfila una gran demanda de torres en las zonas rurales, por lo complejo de la regulación de antenas, su alto costo

por el servicio de ecolocalización, dificultad para llegar con enlaces de alta capacidad a las estaciones bases y baja densidad de usuarios.

La Honorable Senadora señora Órdenes manifestó que, respecto a zonas aisladas y rurales, en Chile se han logrado avances importantes en materia de cobertura, sin embargo, ello se ha obtenido a través de la figura de las contraprestaciones, puesto que, se trata, en muchos casos de territorios de baja densidad poblacional que no son atractivos para las empresas de telecomunicaciones.

El objetivo de la moción, en estudio, consiste en hacer viable que las personas, independiente de donde habitan, tengan acceso a los mismos servicios de telecomunicaciones que en las zonas urbanas.

Junto con lo anterior, consultó cómo puede conciliarse con la presente iniciativa, el camino avanzado en materia de fibra óptica.

El consejero de la Comisión de Telecomunicaciones del Colegio de Ingenieros de Chile, señor Ítalo Mazzei, manifestó que, dependiendo de las compañías que desarrollen las tecnologías, cuentan con tres tipos de antenas de usuarios; pequeñas, intermedias y grandes. Estas últimas permiten conectar estaciones bases celulares de 5G. Es decir, se puede instalar una antena satelital de alta capacidad y distribuir a la población con otra tecnología.

Finalmente, precisó que, si se desea obtener una gran cobertura rural, se puede compartir la capacidad con varios usuarios y distribuir la señal.

B. Descripción del proyecto de ley.

Artículo único

El proyecto de ley está estructurado sobre la base de un artículo único, que mediante dos literales, propone introducir las siguientes modificaciones a los artículos **116 bis E** y **116 bis H**, del decreto con fuerza de ley N° 458, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, en materia de instalación de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones en zonas rurales:

Letra a)

Propone modificar el inciso quinto del artículo 116 bis E, para agregar, luego de la palabra “urbanas”, la frase “y rurales”, con la finalidad de extender la prohibición de instalación de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones a las zonas rurales saturadas de sistemas radiantes de telecomunicaciones.

Letra b)

Suprime en el inciso segundo del artículo 116 bis H, la frase “y aquellas que se pretenden instalar en zonas rurales, cualquiera fuese su tamaño”, haciendo extensivo el aviso de instalación a la Dirección de Obras Municipales para aquellas estructuras que se instalarán en zonas rurales.

C. Votación en general

- Puesto en votación en general, este proyecto de ley, fue aprobado sin modificaciones, por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señora Órdenes y señores Castro, Kusanovic y Van Rysselberghe.

TEXTO DEL PROYECTO

En mérito de los acuerdos precedentemente expuestos, la Comisión de Transportes y Telecomunicaciones, tiene el honor de proponer a la Sala la aprobación, **en general**, del siguiente proyecto de ley:

PROYECTO DE LEY:

“**Artículo único**.- Modifíquese el decreto con fuerza de ley N° 458, de 1976, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, que aprueba la nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, en el siguiente sentido:

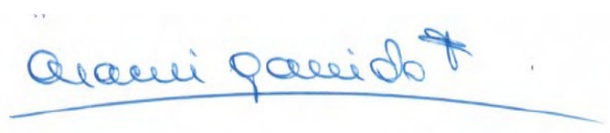
a) Agregase en el inciso quinto del artículo 116 bis E, luego de la palabra “urbanas” la frase “y rurales”.

b) Suprímase en el inciso segundo del artículo 116 bis H, la frase “y aquellas que se pretendan instalar en zonas rurales, cualquiera fuese su tamaño”.”.

- - -

Acordado en sesiones celebradas los días **30 de agosto de 2023**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Enrique Van Rysselberghe (Presidente), señora Ximena Órdenes y señores Karim Bianchi, Juan Luis Castro y Alejandro Kusanovic; **6 de septiembre de 2023**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Enrique Van Rysselberghe (Presidente), señores Juan Luis Castro y Alejandro Kusanovic; **11 de octubre de 2023**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Enrique Van Rysselberghe (Presidente), señora Ximena Órdenes y señores Karim Bianchi, Juan Luis Castro y Alejandro Kusanovic; **18 de octubre de 2023**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Enrique Van Rysselberghe (Presidente), señora Ximena Órdenes y señores Juan Luis Castro y Alejandro Kusanovic; **25 de octubre de 2023**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Enrique Van Rysselberghe (Presidente), señora Ximena Órdenes y señores Karim Bianchi y Juan Luis Castro y **15 de noviembre de 2023**, con asistencia de los Honorables Senadores señor Enrique Van Rysselberghe (Presidente), señora Ximena Órdenes y señor Alejandro Kusanovic.

Sala de la Comisión, a 19 de enero de 2024.



ARACELI GARRIDO FERNÁNDEZ
Abogado Secretaria (S) 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 DECRETO CON FUERZA DE LEY N° 458, DE 1976, DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO, QUE APRUEBA NUEVA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES, EN MATERIA DE INSTALACIÓN DE ANTENAS Y SISTEMAS RADIANTES DE TRANSMISIÓN DE TELECOMUNICACIONES EN ZONAS RURALES.

BOLETÍN N° 16.097-15

I. **OBJETIVOS DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA COMISIÓN:** modificar los artículos **116 bis E** y **116 bis H**, del **decreto con fuerza de ley número 458**, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba la nueva ley general de urbanismo y construcciones, para establecer los mismos requisitos para la instalación de torres soporte de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones en áreas urbanas y rurales.

II. **ACUERDOS:** aprobado en general (4X0).

III. **ESTRUCTURA DEL PROYECTO APROBADO POR LA COMISIÓN:** el proyecto de ley está estructurado sobre la base de un artículo único, que mediante dos literales, propone introducir modificaciones a los artículos **116 bis E** y **116 bis H**, del decreto con fuerza de ley N° 458, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones, en materia de instalación de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones en zonas rurales.

IV. **NORMAS DE QUÓRUM ESPECIAL:** no presenta.

V. **URGENCIA:** no tiene.

VI. **ORIGEN E INICIATIVA:** moción de los Honorables Senadores señor Castro González, señora Órdenes, y señores Kusanovic, Latorre y Van Rysselberghe.

VII. **APROBACIÓN POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS:** no tiene.

VIII. **TRÁMITE CONSTITUCIONAL:** primer trámite.

IX. **INICIO TRAMITACIÓN EN EL SENADO:** ingresó al Senado el 18 de julio de 2023, dándose cuenta en la sesión 43ª ordinaria, de 19 de mayo, pasando a la Comisión de Transportes y Telecomunicaciones.

X. **TRÁMITE REGLAMENTARIO:** primer informe, aprobado en general.

XI. **LEYES QUE SE MODIFICAN O QUE SE RELACIONAN CON LA MATERIA:**

- Decreto con fuerza de ley N°458, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba la nueva ley general de urbanismo y construcciones.

Valparaíso, a 19 de enero de 2024.



ARACELI GARRIDO FERNÁNDEZ
Abogado Secretaria (S) de la Comisión