

**MENSAJE DE S.E. EL VICEPRESIDENTE
DE LA REPUBLICA CON EL QUE INICIA
UN PROYECTO DE LEY QUE REGULA LA
INSTALACIÓN DE ANTENAS EMISORAS Y
TRASMISORAS DE SERVICIOS DE
TELECOMUNICACIONES.**

Santiago, abril 16 de 2007

Nº 81-355/

**A S.E. EL
PRESIDENTE
DE LA H.
CÁMARA DE**

Honorable Cámara de Diputados:

En virtud de mis atribuciones constitucionales, vengo en presentar un proyecto de ley que modifica la Ley General de Urbanismo y Construcciones, con el objeto de establecer la necesidad de autorización municipal para la instalación de antenas de servicios de telecomunicaciones.

I. MOCIONES EN ACTUAL TRAMITACIÓN.

En la actualidad, en el Congreso Nacional, se tramitan una gran cantidad de mociones que buscan regular las antenas telefónicas:

- Moción de los diputados señores García, Montes y Ulloa y de los ex diputados Gustavo Alessandri, Lelier, Juan Pablo y Letelier don Felipe, Naranjo, Pareto y Silva (Boletín Nº 2532-15).

- Moción del diputado señor Ditborn y ex diputados Sres. Ibañez, Pérez, don Victor y Sra. Pérez doña Lily (Boletín Nº 2533-15).

- Moción de los Senadores señores Horvath y Prokurica (Boletín Nº 3150-12).

- Moción del ex diputado señor Leopoldo Sanchez (Boletín Nº 3311-11).

- Moción del ex diputado señor Gonzalo Ibañez (Boletín Nº 3938-09)

- Moción de los Diputados señores Patri-
cio Hales Dib, Rodrigo González Torres y Gonza-
lo Uriarte Herrera (Boletín N°4012-15),

- Moción del diputado señor Alvarez,
Bobadilla, Dittborn, Forni, Lobos, Norambuena,
Uriarte y Ward y Sras. Turre y Nogueira (Bole-
tín N° 4316-15).

- Moción del diputado señor Alvarez,
Bobadilla, Dittborn, Forni, Lobos, Norambuena,
Uriarte y Ward y Sras. Turre y Nogueira (Bole-
tín N° 4317-14)

- Moción del diputado señor Errázuriz
(Boletín N° 4378-09).

- Moción de los diputados señores Alva-
rez - Salamanca, Chahuan, García, Palma, Sepúl-
veda, Vargas y Verdugo (Boletín N° 4388-12).

- Moción de las diputadas señoras Pa-
checo y Pascal (Boletín N° 4422-15).

- Moción de los Diputados señores De
Urresti, García, González, Paredes, Quintana
Sabag y Venegas don Samuel (Boletín N° 4443-
14).

Tales mociones persiguen como objetivo fun-
damental hacer frente el impacto urbanístico que
produce la instalación de antenas de servicios
de telecomunicaciones y los eventuales riesgos
para la salud asociados a sus emisiones radioe-
léctricas.

Para ello, las mociones proponen una serie
de mecanismos de control previo aplicable a la
generalidad de las edificaciones y obras. Así,
se propone por ejemplo, otorgar nuevas atribu-
ciones a la Subsecretaría de Telecomunicacio-
nes para exigir el cumplimiento de la normativa
técnica para el emplazamiento de las antenas
mencionadas; establecer exigencias de una altu-
ra mínima para la instalación de las antenas de
telefonía móvil; fijar limitaciones al número
de torres por concesionario o por kilómetro
cuadrado; y establecer el deber de publicidad
acerca de la instalación de las antenas. Otras
mociones prohíben la instalación de una antena
a menos de 200 metros de un establecimiento
educacional y otras obligan a los proyectos de
telefonía móvil que contemplen la instalación
de antenas, a que se sometan al sistema de eva-

luación de impacto ambiental que establece el artículo 10 de la ley N° 19.300.

El Gobierno valora las iniciativas mencionadas y comparte tanto la preocupación que las inspira, como sus propósitos, en cuanto ponen de relieve los objetivos principales de una regulación sobre sistemas de emisión electromagnética. Por ello, las ha considerado en la formulación del presente proyecto de ley.

Una de estas iniciativas - la moción parlamentaria de los Honorables Diputados señores Patricio Hales Dib, Rodrigo González Torres y Gonzalo Uriarte Herrera (Boletín N° 4012-15)- propone eliminar de la Ley General de Urbanismo y Construcciones la posibilidad de eximir -a través de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones- de la exigencia del permiso previo de la Dirección de Obras Municipales respectiva, a las *"antenas emisoras o trasmisoras para servicios telefónicos, antenas de intercomunicación de cualquier tipo ni antenas de señales radio eléctricas, así como sus soportes y elementos rígidos y adicionales, aunque se trate de instalaciones accesorias a otra edificación"*.

Según sus ideas matrices, esta moción tiene como objetivo fundamental hacer frente al impacto urbanístico que produce la instalación de antenas de servicios de telecomunicaciones y también a los eventuales riesgos para la salud asociados a sus emisiones radioeléctricas. Para ello, se propone contar con el mecanismo de control previo aplicable a la generalidad de las edificaciones y obras, como es el permiso de la Dirección de Obras Municipales.

El Ejecutivo estima que el instrumento administrativo asociado al control urbanístico que esta moción propugna, puede ser el mecanismo idóneo para una adecuada regulación de la materia. Sin embargo, creemos que la iniciativa precisa de algunos complementos indispensables para garantizar la compatibilidad entre el adecuado funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones -hoy en día un servicio de primera necesidad para los chilenos- y la inserción urbana de las estructuras que permiten la instalación de estos servicios. Ello hace necesario impulsar un proyecto de ley a través de un Mensaje presidencial, pues dichos complementos

constituyen materias de la iniciativa exclusiva del Presidente de la República.

En consecuencia, para avanzar hacia una adecuada regulación y asegurar la viabilidad a los contenidos propuestos en las iniciativas parlamentarias ya mencionadas, evitando posibles vicios de inadmisibilidad constitucional, el Gobierno ha resuelto presentar el presente proyecto de ley.

II. FUNDAMENTOS DE LA INICIATIVA.

El presente proyecto se funda en lo siguiente:

1. Explosivo desarrollo de los servicios de telecomunicaciones experimentado por el país, con el consiguiente incremento en la instalación de antenas.

En los últimos años se ha producido en el país un explosivo desarrollo de los servicios de telecomunicaciones. Una buena parte de este fenómeno, radica en la masificación de la telefonía móvil que a la fecha atiende a unos doce millones de usuarios. Asimismo, también es un hecho que el desarrollo actual y futuro de las telecomunicaciones se sustenta en soluciones tecnológicas inalámbricas, sea para servicios de telefonía o acceso a Internet, como ocurrirá por ejemplo con la implementación a base de tecnología WiMax de las recién otorgadas concesiones de telefonía local inalámbrica; y también para los servicios de libre recepción, en un futuro ya muy cercano en el caso de la televisión Digital Terrestre y a mediano plazo en lo que será la radio digital.

Todas las situaciones descritas, han presionado fuerte y crecientemente al alza la necesidad de los diversos operadores en orden a la instalación de antenas y, sobre todo, al emplazamiento de las torres soporte de las mismas, a fin de responder adecuadamente la demanda de los usuarios.

En la medida de que este proceso no sea enfrentado como tal mediante una regulación, la tendencia natural de los operadores estará determinada sólo por el despliegue de antenas y torres que sea más eficiente desde un punto de vista privado, esto es, que contemple la mejor y más rápida cobertura técnica al menor costo, sin efectuar consideraciones respecto del efec-

to urbanístico que genera sobre las propiedades vecinas ni de las eventuales externalidades negativas asociadas a la excesiva concentración de antenas en determinadas zonas.

Visto lo expuesto, el primer problema en esta materia que se debe atender, consiste en que el despliegue cada vez más masivo y acelerado de estas infraestructuras de telecomunicaciones, no solo debe contar con normas básicas de emplazamiento urbano que resguarden la relación con los vecinos de la zona o localidad afectada, sino que para garantizarlo se precisa de una autorización previa radicada en la instancia local, que permita cautelar el cumplimiento de todas las normas urbanísticas aplicables a estos proyectos, mediante la presentación y revisión de los antecedentes necesarios para dicha autorización.

2. Necesidad de contar con normas básicas de emplazamiento.

Las características específicas de la instalación de cada torre y antena se encuentran fuertemente determinadas por aspectos técnicos y topográficos, toda vez que dado el ámbito de cobertura que se desee obtener, la ubicación de la misma debe ser la más consistente con dicho objetivo, debiendo considerarse para ello la conjugación más apropiada de los tres siguientes factores: altura de la antena, potencia emitida y frecuencia de operación. Esto es, mientras más alta sea la frecuencia, más fácil es que los obstáculos topográficos interfieran la comunicación, pero se requieren menores niveles de potencia para cubrir la misma zona; mientras más alta sea la instalación de la antena, se minimizan los obstáculos topográficos; y mientras más alta sea la potencia, más lejos puede llegar la señal.

A lo señalado, deben agregarse los factores propiamente comerciales de la prestación de algunos servicios, cuya necesidad de antenas se encuentra también determinada por la concentración geográfica de sus usuarios y la intensidad de tráfico de los mismos.

De lo señalado, puede concluirse que resulta imposible la determinación normativa a priori de zonas destinadas o excluidas de la instalación de determinados tipos de antenas,

así como de las características de los sistemas radiantes en abstracto.

Por otra parte, resulta necesario distinguir entre antenas y torres soporte de antenas, ya que las primeras, por su escaso tamaño y visibilidad no presentan ningún efecto urbanístico negativo, mientras que son las torres soportes las que generalmente causan molestias y preocupaciones a la comunidad. De ello se sigue que esta legítima preocupación ciudadana no es, sin embargo, privativa de las torres soporte de antenas de telefonía móvil, sino que debe de hacerse extensiva a todas las torres soporte de antenas de telecomunicaciones, las que deben tener por tanto un tratamiento regulatorio uniforme.

3. Insuficiencia de las atribuciones que distintos órganos tienen en la actualidad.

Por otra parte, hasta ahora la regulación de esta materia en cuanto a las responsabilidades públicas comprometidas esté repartida entre distintas instituciones, cuestión que no facilita la acción de los ciudadanos en defensa de su propios intereses, especialmente en materia de instalaciones de telefonía móvil, que son las que actualmente provocan mayor cuestionamiento e inquietud a este nivel.

En efecto, la Subsecretaría de Telecomunicaciones es el organismo que tramita el otorgamiento de las concesiones de telefonía móvil, operando como autoridad técnica en estricto sentido y sin funciones en el ámbito urbanístico. En consecuencia, si bien existe un procedimiento de oposiciones a la modificación de concesiones que impliquen el emplazamiento de nuevas antenas, no pueden contemplarse para estos efectos, consideraciones distintas a las relativas al cumplimiento de la normativa y exigencias relativas a la corrección técnica de tales emplazamientos. Lo mismo ocurre con los criterios que la Subsecretaría debe aplicar al momento de la recepción de estas obras, ya que la ley sectorial establece que en dicho acto debe verificarse que tales obras se corresponden con el proyecto técnico aprobado y se encuentran correctamente ejecutadas.

Asimismo, la corrección técnica del emplazamiento de torres y antenas en aspectos distintos a la normativa de telecomunicaciones,

es controlada por distintas autoridades. Así, la Dirección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios, dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil, es el órgano competente para certificar que la instalación de antenas (y su altura) no constituya un impedimento de tipo aeronáutico en el lugar donde se pretende levantar. Por su parte, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles se encarga de certificar el cumplimiento de la normativa eléctrica en lo que resulte aplicable a este tipo de instalaciones.

En lo que respecta a la planificación urbanística propiamente tal, cabe tener presente que la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones ya establece que las antenas con sus soportes deben cumplir con un distanciamiento mínimo a los predios vecinos calculado en función de la altura del soporte, estableciendo además la obligatoriedad de que el interesado presente a respectiva Dirección de Obras Municipales un aviso de las instalaciones y los planos correspondientes.

Como puede apreciarse, la suma de todas estas normas no garantiza completamente un sistema de revisión que permita coordinar el impacto urbanístico, y comunitario asociado, del emplazamiento de las torres y antenas, conforme a criterios distintos a las simples necesidades comerciales de las empresas.

En este sentido, el presente proyecto de ley, primeramente, asegura el resguardo de los espacios de mayor impacto público desde el punto de vista urbanístico ante la instalación de estas infraestructuras, prohibiéndola en Monumentos Históricos, y en Inmuebles de Conservación Histórica.

Asimismo, el Gobierno coincide con los H. Diputados patrocinantes de algunas mociones en que el reemplazo del aviso por una autorización previa obligatoria, minimiza las posibilidades de vulnerar las normas reguladoras, con lo cual se produce un efecto positivo en la percepción ciudadana de legalidad, y lo más importante de protección respecto de sus derechos.

4. Protección de la salud ante las emisiones electromagnéticas de las antenas.

Existe otro aspecto vinculado a las antenas: la protección de la salud ante las emisiones electromagnéticas.

El Gobierno cree que efectivamente se debe legislar, a fin de que la instalación de sistemas radiantes de cualquier servicio de telecomunicaciones, por una parte, se ajuste rigurosamente a los límites máximos de emisión que establece la normativa técnica vigente y, por otra parte, se otorgue a la ciudadanía la tranquilidad suficiente de que las instalaciones están lo suficientemente controladas para que no generen riesgos perjudiciales en este ámbito.

Este último aspecto es particularmente importante, por cuanto la densificación del parque de antenas hace más visible y genera aprensiones ciudadanas sobre un fenómeno como el de las emisiones electromagnéticas, con el que en realidad hemos convivido sin inconvenientes durante muchas décadas.

En efecto, en Chile se han emitido radiaciones desde el año 1922, cuando se hicieron las primeras transmisiones radiales. Sin embargo, la instalación en el debate público de la eventual peligrosidad de estas emisiones para la salud de la población, se produce a propósito del emplazamiento nacional de las redes de telefonía móvil, aunque los niveles de potencia de otras aplicaciones, que no han sido objeto de polémica, son muy superiores a los de la telefonía móvil, como es el caso de las estaciones de televisión, de radiodifusión sonora, de seguridad o incluso las que utilizan los bomberos o las de uso militar.

En el caso de la estación base de una antena móvil, celular o PCS, la potencia fluctúa entre 100 y 1.000 watts (1 kilowatt). En el caso de la radiodifusión sonora en amplitud modulada, la potencia usual va de 1 a 50 kilowatts (de 1.000 a 50.000 watts). En el caso de la radiodifusión de frecuencia modulada, los niveles van de 1 a 10.000 watts (10 kilowatts). En el caso de la radiodifusión televisiva en VHF (que corresponde a los canales de televisión abierta) las estaciones transmisoras en el país, emiten entre 1,5 y 300

watts. En cuanto a la radiodifusión televisiva en UHF, la potencia es de 1 a 10 kilowatts.

En resumen, la cuestión de las emisiones de ondas electromagnéticas no es reciente en Chile, sino que, por el contrario, tiene una larga historia.

De esta larga historia y de los antecedentes emanados de estudios de organismos internacionales reconocidos por las autoridades chilenas, como la Organización Mundial de la Salud, la cual, a su vez, reconoce los estudios efectuados por la Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante (ICNIRP), que es el ente encargado de señalar cuáles son los niveles de radiación a los que pueden estar expuestas las personas, se puede afirmar que no existen antecedentes actuales que permitan temer un eventual riesgo a la salud derivado de las emisiones de antenas de telecomunicaciones, si estas se ajustan a los criterios y rangos determinados por la OMS.

Dentro de este esquema, al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por mandato del artículo 7° de la ley N°18.168, General de Telecomunicaciones, le corresponde velar porque todos los servicios de telecomunicaciones y sistemas e instalaciones que generen ondas electromagnéticas, cualquiera que sea su naturaleza, sean instalados, operados y explotados de modo que no causen lesiones a personas o daños a cosas o interferencias perjudiciales a los servicios de telecomunicaciones nacionales o extranjeros o interrupciones en su funcionamiento.

En cumplimiento de tal mandato la Subsecretaría de Telecomunicaciones dictó, en el año 2000, la resolución N°505, que fija la norma técnica sobre requisitos de seguridad aplicables a las instalaciones de servicios de telecomunicaciones que generan ondas electromagnéticas.

La citada Resolución establece los Requisitos de Seguridad para las Antenas, disponiendo que las correspondientes al Servicio Público de Telefonía Móvil deberán instalarse de manera tal que la densidad de potencia medida en los puntos a los cuales tengan libre acceso las personas en general, sea inferior a 435 micro Watts/cm². Esta norma es mucho más restrictiva que las existentes en

la regulación comparada. Por ejemplo, en los Estados Unidos de Norteamérica, la norma es de 500 mW/cm² para los sistemas celulares y de 1.000 mW/cm² para los de tecnología PCS.

No obstante lo expuesto, no puede negarse que la preocupación subsiste, a pesar de la existencia de esta norma, por lo que este proyecto busca adelantarse a los efectos futuros del emplazamiento de antenas, que tendrá un aumento progresivo, y hacerse cargo de la circunstancia de que se generen determinadas zonas en que la concentración de antenas produzca un nivel de saturación de emisiones, situación que debe traducirse en que se impida legalmente la instalación de nuevos sistemas en esas zonas saturadas.

Asimismo, el mandato que se propone en el presente proyecto, a fin de que en la solicitud de autorización para emplazar una nueva antena presentada ante la Dirección de Obras Municipales respectiva, deba acreditarse que aquélla no recaiga en una zona saturada, permitirá que la autorización respectiva proporcione efectivamente a la comunidad afectada la tranquilidad sobre este punto, sin necesidad de imponer prohibiciones generales y a priori respecto de determinados lugares que se suponen más sensibles a las emisiones, sino que garantizando que, en cualquier lugar, el nivel de emisiones a que estén sometidas las personas sea el adecuado para no producir riesgos en la salud.

III. CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY.

El presente proyecto propone lo siguiente:

1. Regulación sobre el impacto urbanístico del emplazamiento de las antenas.

Se postula, en primer lugar, reemplazar el actual aviso a la Dirección de Obras Municipales respectiva, como requisito previo para la instalación de antenas, por una autorización previa de dicha repartición municipal; pero estableciendo un procedimiento específico para este tipo de construcciones, dada sus características particulares y la necesidad de que la autorización permita efectivamente minimizar el impacto urbanístico del emplazamiento, y no se convierta en un freno burocrático para la inversión en los servicios de telecomunicaciones involucrados,

ya que ello traería como consecuencia un sustancial deterioro de los servicios respectivos en directo perjuicio de todos los ciudadanos que los utilizan para los más variados objetos, todos ellos de primera necesidad.

2. Normas sobre emisiones electromagnéticas de las antenas.

Enseguida, se propone otorgar a la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la potestad para que, mediante resolución publicada en el Diario Oficial, declare a una determinada zona geográfica como zona saturada de sistemas radiantes de telecomunicaciones, cuando la densidad de potencia por metro cuadrado exceda los límites que determine la normativa técnica dictada al efecto por la misma Subsecretaría de Telecomunicaciones.

En mérito de lo precedentemente expuesto, someto a vuestra consideración el siguiente proyecto de ley, a objeto que sea considerado durante la discusión del mismo en el seno de esa H. Corporación:

P R O Y E C T O D E L E Y:

"Artículo 1º.- Agrégase a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue establecido por el Decreto con Fuerza de Ley N° 458 del año 1975, el siguiente artículo 116 bis B, nuevo:

"Artículo 116 bis B.- La solicitud de instalación de torres soporte de antenas de telecomunicaciones, deberá ser presentada a la Dirección de Obras Municipales respectiva y será autorizada por dicha Dirección, previa verificación del cumplimiento de los requisitos, antecedentes y obligaciones que se señalan a continuación:

1. Las antenas y su torre soporte de antenas de telecomunicaciones, a excepción de las que se instalen en zonas industriales, deberán cumplir con un distanciamiento mínimo horizontal al eje de la torre o estructura soportante, a los deslindes de los predios vecinos de a lo menos un tercio la altura total de la instalación. A las antenas y torres soporte de antenas que se instalen sobre o adosados a edificios no les serán aplicables las rasantes de la edificación. Sin embargo, deberán cumplir con el distanciamiento mínimo señalado en este número.

2. Las instalaciones en zonas residenciales exclusivas no podrán estar iluminadas, salvo para cumplir requisitos de seguridad de aviación.

3. La solicitud de autorización de instalación de torre soporte de antenas de telecomunicaciones, comprenderá los siguientes antecedentes:

a) Solicitud de instalación, suscrita por el propietario del predio donde se efectuará la instalación y por el operador responsable de la torre soporte de antenas.

b) Planos de la instalación de la torre soporte de antenas que grafique el distanciamiento a las propiedades vecinas firmado por un profesional competente.

c) Proyecto de cálculo estructural con su respectiva memoria de cálculo y planos de estructura, que señale la capacidad de soporte de antenas de la torre, elaborado y suscrito por profesional competente.

d) Certificado de la Dirección General de Aeronáutica Civil que acredite que la altura de la antena no constituye peligro para la navegación aérea.

e) Certificado de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles que acredite el cumplimiento de la normativa eléctrica en lo que corresponda al tipo de instalación, según lo determine la normativa técnica que dicte la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

f) Informe de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que consigne de manera expresa que la solicitud no recae en una zona declarada como zona saturada de sistemas radiantes de telecomunicaciones.

La Dirección de Obras Municipales respectiva verificará el cumplimiento de los requisitos señalados, luego de lo cual emitirá la autorización respectiva en el plazo máximo de 30 días hábiles contados desde que se ingresó la solicitud. Transcurrido este plazo, sin que se haya emitido pronunciamiento sobre el mismo, la autorización de instalación de torres de soporte de antenas de telecomunicaciones se entenderá otorgada favorablemente por el Director de Obras Municipales, sin más trámite.

La autorización se otorgará mediante resolución del Director de Obras Municipales, en que se identificará claramente al beneficiario, los elementos que comprende y la localización de las instalaciones autorizadas.

El rechazo de la solicitud deberá efectuarse mediante resolución fundada tanto en los hechos como en el derecho.

Estará prohibida la instalación de torres soporte de antenas de telecomunicaciones en Monumentos Históricos, y en

Inmuebles de Conservación Histórica. Asimismo, no podrán instalarse torres soporte de antenas de telecomunicaciones en una zona declarada por la Subsecretaría de Telecomunicaciones como zona saturada de sistemas radiantes de telecomunicaciones.

Artículo 2º.- Introdúcese en el artículo 7º de la Ley Nº 18.168, General de Telecomunicaciones, el siguiente inciso segundo:

"En virtud de esta atribución y de lo señalado en el artículo precedente, la Subsecretaría de Telecomunicaciones podrá, mediante resolución publicada en el Diario Oficial, declarar a una determinada zona geográfica como zona saturada de sistemas radiantes de telecomunicaciones, cuando la densidad de potencia por metro cuadrado exceda los límites que determine la normativa técnica dictada al efecto por la Subsecretaría De Telecomunicaciones."

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Artículo Transitorio.- Sin perjuicio que la presente ley entrará en vigor desde su publicación en el Diario Oficial, todas las torres soporte de antenas de telecomunicaciones ya autorizadas en ese momento, mantendrán su condición. Asimismo, toda solicitud de otorgamiento, renovación o modificación de una concesión o permiso de telecomunicaciones que se encuentre en trámite al momento de dicha publicación, se continuará rigiendo en las materias objeto de la presente ley, por la legislación vigente al momento de su presentación."

Dios guarde a V.E.

BELISARIO VELASCO BARAONA
Vicepresidente de la República

PATRICIA POBLETE BENNETT
Ministra de Vivienda y Urbanismo

RENÉ CORTÁZAR SANZ
Ministro de Transportes
y Telecomunicaciones

FELIPE HARBOE BASCUÑÁN
Ministro del Interior (S)