



Comisión de Coordinación para
la Instalación o Ampliación
de Infraestructura de
Telecomunicaciones



Documento elaborado por la Comisión de Coordinación para la instalación o
Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones.

Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, IFAM.

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones,
MICITT.

Ministerio de Economía, Industria y Comercio, MEIC.

Superintendencia de Telecomunicaciones, SUTEL.

Con la colaboración y participación de:

Cámara de Infocomunicación de Costa Rica, INFOCOM.

Cámara Nacional de Radio y Televisión, CANARTEL.

Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, CFIA.

Julio 2021¹

¹ Aprobado como primera versión el 27 de julio, para ser compartido con Municipalidades e Instituciones como insumo y en sesión abierta que se programará con estos se recibirán y evaluarán observaciones para generar futuras versiones.

TÍTULO

“Buenas prácticas para la instalación de postes de telecomunicaciones”

OBJETIVO

Contar con un documento técnico de buenas prácticas para la instalación de postes de telecomunicaciones, que pueda ser utilizado como referencia por las instituciones involucradas en el proceso de regulación y otorgamiento de permisos relacionados con este tipo de infraestructura.

ACLARACIÓN

El documento fue elaborado por la Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones, y aprobado como un texto base para consulta. Cabe mencionar que el desarrollo del documento cuenta con la colaboración de la Cámara de Infocomunicación INFOCOM y Cámara Nacional de Radio y Televisión CANARTEL.

Tabla de contenido

1. JUSTIFICACIÓN	4
2. IMPORTANCIA DE UNA REGULACIÓN DE POSTES DE TELECOMUNICACIONES INDEPENDIENTE DE LA REGULACIÓN DE TORRES DE TELECOMUNICACIONES	6
3. NORMATIVA VIGENTE	8
<i>Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.....</i>	<i>8</i>
<i>Estudio de Impacto Ambiental de Secretaría Técnica Nacional Ambiental, caso postes de telecomunicaciones</i>	<i>9</i>
<i>Autorizaciones para la instalación postes de telecomunicaciones en vía cantonal y nacional.....</i>	<i>11</i>
<i>Establecimiento de distancias entre infraestructuras de telecomunicaciones</i>	<i>11</i>
4. GENERALIDADES – PROPUESTAS DE ARTÍCULOS PARA REGULACIÓN DE INSTALACIÓN DE POSTES DE TELECOMUNICACIONES	12
4.1 <i>Propuesta de artículo. Definiciones</i>	<i>13</i>
4.2 <i>Propuesta de artículo. Instalación de antenas en postes de telecomunicaciones</i>	<i>14</i>
4.3 <i>Propuesta de artículo. Requisitos para la instalación de postes de telecomunicaciones</i>	<i>14</i>
4.4 <i>Propuesta de artículo. Características del poste de telecomunicaciones</i>	<i>15</i>
4.5 <i>Propuesta de artículo. Altura máxima del poste de telecomunicaciones</i>	<i>15</i>
4.6 <i>Propuesta de artículo. Cobro por instalación de postes de telecomunicaciones en bienes de uso público</i>	<i>15</i>
4.7 <i>Propuesta de artículo. Normativa aplicable a la instalación de postes de telecomunicaciones.....</i>	<i>15</i>
5. CONCLUSIONES	17
6. RECOMENDACIÓN	18
7. BIBLIOGRAFÍA	19

BUENAS PRÁCTICAS PARA LA INSTALACIÓN DE POSTES DE TELECOMUNICACIONES

1. Justificación

El documento se elabora en el marco del trabajo realizado desde la Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones- CCIAIT (en adelante Comisión de Infraestructura), que es presidida por el Viceministro del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, bajo el fundamento jurídico de los Decretos Ejecutivos N° 36577-MINAET y N° 38366-MICITT.

Los Decretos Ejecutivos N° 36577-MINAET y N° 38366-MICITT, establecen como sus atribuciones, entre otras:

“(...) b) Brindar una asesoría técnica permanente en temas de índole municipal, control y ordenamiento urbano, zonificación, paisaje urbano, con el fin de fortalecer las funciones de fiscalización municipal.

Esta asesoría tendrá como objetivo brindar a las Municipalidades insumos técnicos y legales necesarios para adoptar normas claras que permitan hacer partícipes a los gobiernos locales, como administradores de los intereses cantonales y como responsables directos del desarrollo de las telecomunicaciones del país, garantizando de esta forma un desarrollo ordenado y eficiente del despliegue de la infraestructura y posibilitar el acceso de más y mejores servicios a los ciudadanos del cantón. (...)”

Adicionalmente, el documento es elaborado por la Gerencia de Redes de Telecomunicaciones, que de conformidad con el artículo 10 del Decreto Ejecutivo N° 38166, denominado “Reglamento de organización de las áreas que dependen de Viceministro (a) de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones”, de fecha 11 de febrero de 2014, en lo conducente le corresponde:

“Artículo 11.-Atribuciones. Corresponde al Departamento de Redes de Telecomunicaciones las siguientes atribuciones:

(...)

c) Realizar los estudios técnicos relacionados con el desarrollo sostenible de las redes de telecomunicaciones en armonía con la naturaleza.

(...)

f) Elaborar los estudios técnicos que fundamenten el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones.”

De acuerdo con lo anterior, esta nota técnica se elabora con el propósito de contar con un documento de buenas prácticas para la instalación de postes de telecomunicaciones, así como una propuesta de articulado para regular esta práctica específica del despliegue, y será un insumo para discusión y análisis por parte de la Comisión de Infraestructura, en el proceso de emisión de recomendaciones técnicas con respecto al tema analizado.

2. Importancia de una regulación de postes de telecomunicaciones independiente de la regulación de torres de telecomunicaciones

El auge de los servicios de telecomunicaciones en los últimos años, ha provocado un incremento de suscriptores tanto en la red fija como en la móvil. En el caso de los servicios móviles, el despliegue de infraestructura soportante se ha visto impactado de manera tal que ha sido necesario identificar nuevas alternativas constructivas para la colocación de antenas (postes, vallas publicitarias, mástiles en azoteas, edificios, etc.).

Adicionalmente, con el avance y comercialización de nuevas tecnologías de telefonía móvil, se requiere colocar los sistemas radiantes o antenas cada vez más cerca de los sitios poblados, con el propósito de beneficiar a la ciudadanía mediante la obtención de mejor calidad de servicio; brindada a través de redes más robustas, escalables, redundantes y de mayor capacidad. A su vez, cada uno de estos sistemas radiantes requiere estar conectado a la red del operador con un medio que permita mayores anchos de banda para poder cumplir con la demanda de capacidad, haciendo que en muchos casos el acceso a cada sitio inalámbrico deba realizarse con medios fijos como fibra óptica.

El despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en postes, es una alternativa constructiva para el soporte de infraestructura, que se está utilizando en el país; sin embargo, es importante resaltar que esta alternativa, desde una perspectiva técnica, requiere una regulación diferente a la actualmente aplicada a las torres de telecomunicaciones. En general los reglamentos municipales para la construcción e instalación de infraestructura de telecomunicaciones únicamente contemplan la instalación de torres de telecomunicaciones, lo cual genera un vacío en la regulación de postes para sistemas inalámbricos.

A manera de definición, la torre de telecomunicaciones consiste en una *“estructura vertical soportante que sirve para satisfacer los requerimientos de instalación de antenas y soporte de cableado de demás equipos requeridos, para la operación de redes públicas de telecomunicaciones. El soporte de antenas o equipo de telecomunicaciones puede ser de tipo arriostrado, auto soportado y monopolo”*¹. Se construyen y se instalan con alturas mínimas de 30 metros, con el propósito de contar con al menos 3 emplazamientos para la colocación de las antenas para brindar los servicios de telecomunicaciones disponibles al público. Así mismo, usualmente se construyen en predios privados cercados con dimensiones específicas y con franjas

¹ Artículo 3. Definiciones. Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.

de amortiguamiento alrededor de la torre, para brindar seguridad al personal de mantenimiento de la misma.

Por otra parte, los postes de telecomunicaciones se definen como un “*elemento largo troncocónico, sujeto por el terreno, colocado verticalmente para servir de soporte a las antenas u otros elementos de telecomunicaciones, que puede estar ubicado en terrenos dominio público.*”² Por sus características constructivas los postes cuentan con alturas máximas de 24 metros, para albergar 2 emplazamientos de antenas y se instalan en espacios de dominio público, como parques públicos y aceras, entre otros. Por lo tanto, aplicar regulaciones de instalación de torres a los postes, como lo son la altura, cercamiento, dimensionamiento del lote donde se instalará el poste, podría atentar contra los principios de la ciencia y la técnica, pues debido a sus características no podrían ser aplicarlas por igual.

De acuerdo con lo anterior, desde el seno de la Comisión de Infraestructura, se trabajó en conjunto con el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), para contemplar la instalación y despliegue de los postes de telecomunicaciones en la normativa nacional vigente, proveniente del “*Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo*”, publicado en el Alcance N° 62 del Diario Oficial La Gaceta N° 54 del 22 de marzo de 2018 y sus reformas.

² Artículo 3. Definiciones. Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.

3. Normativa Vigente

Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

El Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Alcance N° 62 del Diario Oficial La Gaceta N° 54 del 22 de marzo de 2018 y reformado en el Alcance N° 145 Diario Oficial La Gaceta N° 148 del 16 de agosto de 2018, se refiere en su Capítulo XXII, a una serie de regulaciones para la instalación y construcción de infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones, contemplando las diferencias entre el despliegue en torres de telecomunicaciones como en postes de telecomunicaciones.

En la siguiente tabla se muestra el articulado referido, a las infraestructuras de soporte de telecomunicaciones, del Capítulo XXII, del Reglamento de Construcciones del INVU, vigente.

Tabla 1. Artículos del Reglamento de Construcciones del INVU, referidos a diferentes infraestructuras de soporte de telecomunicaciones, torres y postes.

Artículo	Descripción
ARTÍCULO 385. Certificado de uso de suelo	Establece que la infraestructura de soporte de telecomunicaciones, se puede ubicar en cualquier parte del territorio nacional.
ARTÍCULO 386. Normativa aplicable	Acatamiento de Aviación Civil, SUTEL, Ministerio de Salud, CFIA, entre otros.
ARTÍCULO 387. Infraestructura de telecomunicaciones	Considera para este reglamento, los tipos de infraestructura para el soporte a las torres y a los postes.
ARTÍCULO 388. Coordinación interinstitucional	Establece que en el diseño y construcción de obras públicas, se contemple la coordinación para el despliegue de las redes de telecomunicaciones.
ARTÍCULO 389. Uso compartido de la infraestructura	Procura la compartición de infraestructura de telecomunicaciones.
ARTÍCULO 390. Cobro por uso en bienes de uso público	Establece que el cobro por arrendamiento de bienes de uso público, será establecido por la Dirección General de Tributación.
ARTÍCULO 391. Altura máxima y señalización	Indica que la Dirección General de Aviación Civil determina la altura máxima y señalización de la infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones.
ARTÍCULO 392. Requisitos para la instalación de infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones	Establece una serie de requisitos para la instalación de torres de telecomunicaciones y postes de telecomunicaciones.

ARTÍCULO 393. Instalación de torres en predios independientes	Establece las dimensiones mínimas de frente y fondo donde se instala una torre de telecomunicaciones. Así como el acceso al predio.
ARTÍCULO 394. Condiciones para el diseño de torres	Establece la altura mínima de la torre de telecomunicaciones, en apego a las disposiciones de Aviación Civil. Así mismo, permite la mimetización de la torre.
ARTÍCULO 395. Franja de amortiguamiento	Establece el porcentaje de la franja de amortiguamiento alrededor de la torre de telecomunicaciones.
ARTÍCULO 396. Infraestructura de soporte en azoteas, terrazas o techos	Permite este tipo de infraestructura de soporte
ARTÍCULO 397. Características del poste de telecomunicaciones	Establece la altura máxima del poste de telecomunicaciones, en apego a las disposiciones de Aviación Civil. Establece condiciones de construcción del poste.
ARTÍCULO 398. Infraestructura para el soporte de redes de telecomunicaciones en edificaciones para uso educativo	Establece condiciones para permitir infraestructura en edificios educativos.
ARTÍCULO 399. Soluciones portátiles	Establece las condiciones para la instalación de soluciones portátiles temporales.

Fuente: Elaboración Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, tomando como insumo La Gaceta N°148 del 16/08/2018 . Reformado: Alcance N°145 a La Gaceta N°148 del 16 de agosto del 2018).³

Estudio de Impacto Ambiental de Secretaría Técnica Nacional Ambiental, caso postes de telecomunicaciones

El Decreto Ejecutivo N° 36159-MINAET-S-MEIC-MOPT, denominado “*Normas Estándares y Competencias de las Entidades Públicas para la Aprobación Coordinada y Expedita Requerida para La Instalación o Ampliación de Redes de Telecomunicaciones*”, identifica y agrupa cada una de las competencias de las entidades públicas del Sector de Telecomunicaciones que intervienen en los trámites y requisitos para que, de manera coordinada y expedita, se atienda la tramitación requerida para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones.

Desde la Comisión de Infraestructura se trabajó en una propuesta de modificación al decreto, para soslayar que la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) solicitara permisos ambientales para colocar cualquier tipo de poste, lo cual traía consigo la utilización de recursos públicos en obras cuya significancia ambiental no requerían de una viabilidad ambiental.

³http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=86209&nValor3=113213&strTipM=TC

El Decreto se modificó y se publicó en el Alcance N° 36 al Diario Oficial La Gaceta del 17 de febrero de 2017, según la referencia: *El Decreto Ejecutivo N° 40075-MICITT-S-MEIC-MINAE-MOPT denominado “Modificación Al Artículo 8, Inciso 1) Del Decreto Ejecutivo N° 36159-MINAET-S-MEIC-MOPT”*.

Aunado a lo anterior, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, mediante el oficio MICITT-OF-DVT-016-2018, le solicitó a SETENA criterio con respecto a que, si para la instalación de postes de telecomunicaciones era necesario contar o no, con una Evaluación de Impacto Ambiental. Mediante el oficio SETENA-SG-0520-2018 del 12 de abril de 2018, la Secretaría emite criterio, indicando lo siguiente:

*“En consecuencia, es criterio de esta Secretaría que, la instalación y operación de postes de redes de telecomunicaciones constituyen actividades, obras o proyectos **no sujetos de la evaluación de impacto ambiental potencial de la SETENA**, siempre que no se encuentren en AAF; por lo que deberán cumplir en los términos definidos por el Reglamento General de EIA.”*

(el subrayado y resaltado no es del original)

Por lo tanto, es importante mencionar que la instalación de postes de telecomunicaciones, no está sujeto al trámite de obtención de viabilidad ambiental ante SETENA, excepto en aquellos casos que se encuentren en un Área Ambientalmente Frágil (AAF).

Autorizaciones para la instalación postes de telecomunicaciones en vía cantonal y nacional

Según la jurisprudencia en materia de telecomunicaciones, la instalación de las infraestructuras de telecomunicaciones se puede realizar en cualquier parte del territorio nacional, siguiendo las regulaciones establecidas por la ley.

La Ley General de Caminos Públicos N° 5060 y sus reformas, estableció el órgano competente de su administración, recayendo la competencia de la administración de la Red Vial Nacional en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y de la Red Vial Cantonal en las Municipalidades.

Así mismo, en dicha ley se señala que no se podrán hacer construcciones frente a las carreteras sin la autorización del MOPT o de las Municipalidades correspondientes, de la siguiente manera.

“Artículo 19.- No podrán hacerse construcciones o edificaciones de ningún tipo frente a las carreteras existentes o en proyecto sin la previa autorización del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, ni al frente de los caminos vecinales y calles sin la aprobación escrita de la Municipalidad correspondiente.

Por lo tanto, para los casos precisos en donde los postes de telecomunicaciones se instalen en el derecho de vía de ruta nacional, éstos requerirán contar con la autorización por parte del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. En el caso donde los postes se instalen en el derecho de vía de ruta cantonal, se deberá contar con la autorización de la municipalidad correspondiente, para su construcción.

Establecimiento de distancias entre infraestructuras de telecomunicaciones

Dentro del ámbito municipal, la infraestructura de telecomunicaciones debe ser considerada equivalente a mobiliario o equipamiento urbano, como son la construcción de una estructura de electrificación, instalación de un semáforo, casetilla de teléfono público, alcantarillados, entre otros; por lo tanto, no deben vincularse directamente con los mapas o zonificaciones propias de los planes reguladores cantonales.

La Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, en el voto N° 15763 -2011 del 16 de noviembre de 2011, indica que las Municipalidad no puede limitar y condicionar la instalación de una infraestructura de telecomunicaciones dentro del cantón. Para lo cual se reitera lo establecido en esa oportunidad en los siguientes términos:

“... el Estado costarricense se comprometió, a la luz del Derecho Internacional Público, a contar con una infraestructura robusta, sólida y normalizada en materia de telecomunicaciones. Consecuentemente, las municipalidades del país no pueden establecer regulaciones y requisitos asimétricos que impidan una infraestructura normalizada y uniforme”

Es importante indicar, que condicionar el desarrollo de infraestructura a un lugar determinado, corresponde a una violación a la competencia que posee la SUTEL y no la Municipalidad, lo anterior con fundamento en lo señalado por el Tribunal Contencioso Administrativo de la Municipalidad de Heredia, Resolución N° 034-2016-VI del Expediente 14-005558-1027, lo conducente indica:

*“(...) hemos considerado que la mayoría de las disposiciones reglamentarias impugnadas, establecen limitaciones sobre las dimensiones de los terrenos, diseño de la red, **ubicación de la infraestructura**, alturas o distancias, que invaden competencias asignadas por ley y por nuestra jurisprudencia constitucional -que resulta vinculante erga omnes- de la Superintendencia de Telecomunicaciones,(...)”*

De acuerdo con lo anterior, el diseño de la red de telecomunicaciones es una tarea que le compete directamente a los operadores y proveedores del servicio, siguiendo los parámetros que establecen la SUTEL y el Ministerio de Salud a los operadores, para brindar el servicio de telecomunicaciones bajo un modelo nacional de cobertura, accesibilidad y calidad de servicio.

El despliegue e instalación de la infraestructura de telecomunicaciones depende de parámetros técnicos tales como la topografía del terreno, frecuencia de operación, interferencia entre señales, densidad de usuarios, entre otros; por tanto, la distancia entre infraestructura debe ser aquella que garantice el cumplimiento de los parámetros de cobertura, accesibilidad y calidad del servicio por parte de la ciudadanía. De acuerdo con lo anterior, se recomienda no establecer en los reglamentos municipales, condiciones referidas a distancias mínima específica y rígida entre postes.

4. Generalidades – Propuestas de artículos para regulación de instalación de postes de telecomunicaciones

Seguidamente, se proponen una serie de artículos, referidos a la regulación para la construcción e instalación de postes de telecomunicaciones, apegados a las buenas prácticas del despliegue de

infraestructura de telecomunicaciones, los cuales pueden ser utilizados por aquellos gobiernos locales que decidan emitir regulación propia, para no utilizar de manera supletoria el reglamento de Construcciones del INVU.

4.1 Propuesta de artículo. Definiciones

Artículo 1. —Definiciones.

Antena: Sistema radiante utilizado para la transmisión, recepción de señales radioeléctricas u ondas electromagnéticas, que puede ubicarse en infraestructura de soporte para redes de telecomunicaciones.

Gabinete de telecomunicaciones: Dispositivo para resguardo y protección de equipos activos y pasivos de una red de telecomunicaciones.

Infraestructura de Telecomunicaciones: Elementos destinados a soportar uno o más elementos activos de la red de telecomunicaciones, como antenas y otros equipos que puede incluir otros elementos asociados como terreno, cuartos o casetas, suministro eléctrico, acondicionadores de aire, entre otros.

Poste de telecomunicaciones: Elemento largo troncocónico, sujeto por el terreno, colocado verticalmente para servir de soporte a las antenas u otros elementos de telecomunicaciones, que puede estar ubicado en terrenos dominio público.

Telecomunicaciones: Toda transmisión, emisión y/o recepción de signos, señales, escritos, datos, imágenes, sonidos o información de cualquier naturaleza por hilo, conductores, ondas radioeléctricas, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

Torre de telecomunicaciones: Estructura vertical soportante que sirve para satisfacer los requerimientos de instalación de antenas y soporte de cableado de demás equipos requeridos, para la operación de redes públicas de telecomunicaciones. El soporte de antenas o equipo de telecomunicaciones puede ser de tipo arriostrado, auto soportado y monopolo.

Tubería de canalización: Conducto compuesto por uno o más tubos o ductos que será empleado para la instalación de redes de telecomunicaciones.

Valla de telecomunicaciones: Estructura publicitaria, soportante para satisfacer los requerimientos de instalación de antenas y soporte de cableado de demás equipos requeridos, para la operación de redes públicas de telecomunicaciones.

4.2 Propuesta de artículo. Instalación de antenas en postes de telecomunicaciones

Artículo 2. —Instalación de antenas en postes de telecomunicaciones.

Con el propósito de reforzar la cobertura de la red de telefonía móvil, se permitirá la instalación de antenas en postes de telecomunicaciones, ubicados en bienes de dominio público y privado, en cualquier parte del territorio nacional. Se debe tramitar la instalación del poste de telecomunicaciones ante la entidad competente (municipalidad en caso de terrenos administrados por el gobierno local incluyendo el caso de derechos de vía de rutas cantonales, o Ministerio de Obras Públicas y Transporte en el caso de derechos de vía de rutas nacionales).

La instalación del poste de telecomunicaciones no deberá afectar la infraestructura de otros servicios ya existentes en el sitio, como de tuberías de agua potable, redes de electricidad y fibra óptica, entre otros.

4.3 Propuesta de artículo. Requisitos para la instalación de postes de telecomunicaciones

Artículo 3. Requisitos para la instalación de postes de telecomunicaciones

Quienes pretendan instalar este tipo de infraestructura, deberán notificar y presentar a la entidad competente (municipalidad o MOPT) los siguientes requisitos:

1. La altura del poste.
2. Georreferenciación de la ubicación del centro de la torre con coordenadas de longitud y latitud en formatos CRTM05 y WGS84.
3. Copia de la cédula de identidad de personas físicas o certificación de personería jurídica cuando se refiera a personas jurídicas de la persona natural o jurídica solicitante.
4. Permiso de rotura de vía del MOPT (en casos de rutas nacionales)

5. Alineamiento del MOPT (en casos de rutas nacionales)
6. Planos constructivos firmados por profesional responsable
7. Especificaciones técnicas de empotramiento
8. Cumplimiento de la Ley 7600
9. Permiso de viabilidad ambiental (en caso de las Áreas Ambientalmente Frágiles (AAF))

4.4 Propuesta de artículo. Características del poste de telecomunicaciones

Artículo 4. Postes de telecomunicaciones

El poste de telecomunicaciones debe ser un elemento largo troncocónico, sujeto por el terreno, colocado verticalmente para servir de soporte a las antenas de telecomunicaciones u otros elementos; construido siguiendo las consideraciones del Código Sísmico de Costa Rica vigente.

4.5 Propuesta de artículo. Altura máxima del poste de telecomunicaciones

Artículo 5. Altura máxima de postes de telecomunicaciones

La altura máxima del poste no deberá superar los 24 metros de altura sin incluir el pararrayo, con la capacidad de albergar dos emplazamientos; ésta puede ser menor, cuando se encuentre en una zona de aproximación de un aeropuerto, y la DGAC así lo indique.

4.6 Propuesta de artículo. Cobro por instalación de postes de telecomunicaciones en bienes de uso público

Artículo 6. Cobro por uso en bienes de uso público.

El cobro por el uso en los bienes de uso público será fijado por la Dirección General de Tributación, de acuerdo con lo indicado en el artículo N° 79 de la Ley N° 7593 Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus reformas.

4.7 Propuesta de artículo. Normativa aplicable a la instalación de postes de telecomunicaciones

Artículo 7. Cumplimiento de normativa

La instalación de los postes de telecomunicaciones ubicados en bienes de dominio público y privado, deberá cumplir con lo establecido por la Dirección General de Aviación Civil, Ministerio de Salud, SUTEL, CFIA y cualquier otra normativa nacional aplicable.

5. Conclusiones

- Es indispensable emitir regulación que permita el adecuado despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, manteniendo presente que los requerimientos deben responder a criterios de razonabilidad y proporcionalidad; así mismo, se debe tener presente en todo momento que el despliegue de infraestructura beneficia al usuario, pues le permite ejercer los derechos consagrados en el ordenamiento jurídico.
- La regulación para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones debe ser reglamentada de manera específica para cada tipo de soporte de infraestructura (torre, poste, valla, mástil, etc.) y no de manera general.
- El Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo y sus reformas, contiene un capítulo que regula, la instalación específica de infraestructura de postes de telecomunicaciones y la instalación de torres de telecomunicaciones.
- La instalación de postes de telecomunicaciones, no requiere el trámite de Evaluación de Impacto Ambiental de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, excepto cuando se trate de un Área Ambientalmente Frágil (AAF).
- Según jurisprudencia en materia de telecomunicaciones, la instalación de las infraestructuras de telecomunicaciones, se puede realizar en cualquier parte del territorio nacional, siguiendo las regulaciones establecidas por ley.
- Los postes de telecomunicaciones que se instalen en el derecho de vía de ruta nacional, éstos requerirán contar con la autorización por parte del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Los postes de telecomunicaciones se instalen en el derecho de vía de ruta cantonal, se deberá contar con la autorización de la municipalidad correspondiente, para su construcción.
- La infraestructura de telecomunicaciones debe ser considerada equivalente a mobiliario o equipamiento urbano, como son la construcción de una estructura de electrificación, instalación de un semáforo, casetilla de teléfono público, alcantarillados, entre otros; por

lo tanto, no deben vincularse directamente con los mapas o zonificaciones propias de los planes reguladores cantonales.

- El despliegue e instalación de la infraestructura de telecomunicaciones depende de parámetros técnicos tales como la topografía del terreno, frecuencia de operación, interferencia entre señales, densidad de usuarios, entre otros; por tanto, la distancia entre infraestructura debe ser aquella que garantice el cumplimiento de los parámetros de cobertura, accesibilidad y calidad del servicio por parte de la ciudadanía. De acuerdo con lo anterior, se recomienda no establecer en los reglamentos municipales, condiciones referidas a distancias mínima específica y rígida entre postes.
- Se presenta en el documento una propuesta de articulado para ser utilizado por aquellos gobiernos locales que decidan emitir regulación propia, para no utilizar de manera supletoria el reglamento de Construcciones del INVU apegado a las buenas prácticas del despliegue de infraestructura de telecomunicaciones para postes, considerando condiciones de características técnicas, alturas máximas, requisitos, afectación de servicios, entre otros.

6. Recomendación

- Se recomienda a la Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones, tomar un acuerdo con respecto a la emisión de recomendaciones técnicas para la construcción de postes de telecomunicaciones, que pueda ser utilizado como referencia por las instituciones involucradas en el proceso de regulación y otorgamiento de permisos relacionados con este tipo de infraestructura.

7. Bibliografía

- Decreto Ejecutivo N° 36159-MINAET-S-MEIC-MOPT, de 2010 [Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, Ministerio de Salud, Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Ministerio de Ambiente y Energía, Ministerio de Obras Públicas y Transporte]. *Normas Estándares y Competencias de las Entidades Públicas para la Aprobación Coordinada y Expedita Requerida para La Instalación o Ampliación de Redes de Telecomunicaciones*. Diario Oficial La Gaceta N° 175 del 08 de setiembre de 2010.
- Decreto Ejecutivo N° 36577-MINAET de 2011 [Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones]. *Decreto de Creación de la Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de redes de Telecomunicaciones*. Diario oficial La Gaceta N° 113 del 13 de junio de 2011.
- Decreto Ejecutivo N° 38166 de 2014 [Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones]. *Reglamento de organización de las áreas que dependen de Viceministro (a) de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones*. Diario Oficial La Gaceta N° 84 del 05 de mayo de 2014.
- Decreto Ejecutivo N° 38366-MICITT de 2014 [Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones]. *Reforma al Decreto Ejecutivo N° 36577-Minaet, “Crea la Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones*. Diario Oficial La Gaceta N° 84 del 05 de mayo 2014.
- Decreto Ejecutivo N° 40075-MICITT-S-MEIC-MINAE-MOPT de 2017 [Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, Ministerio de Salud, Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Ministerio de Ambiente y Energía, Ministerio de Obras Públicas y Transporte]. *Modificación Al Artículo 8, Inciso 1) Del Decreto Ejecutivo N° 36159-MINAET-S-MEIC-MOPT*. Diario Oficial La Gaceta N° 36 del 17 de febrero de 2017.
- Ley N° 5060. Ley General de Caminos Públicos. Colección de Leyes y Decretos, año 1972, semestre 2, tomo 1, página 272.
- Oficio MICITT-OF-DVT-016-2018 de 2018 [Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones].
- Oficio SETENA-SG-0520-2018 de 2018 [Secretaría Técnica Nacional Ambiental, Ministerio de Ambiente y Energía, Ministerio de Obras Públicas y Transporte].

Reglamento de Construcciones de 2018 [Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo]. Diario Oficial La Gaceta N° 148, del 16 de agosto de 2018.

Resolución N° 034-2016-VI del Expediente 14-005558-1027 de 2016 [Tribunal Contencioso Administrativo y Civil de Hacienda. Sección Sexta. Segundo Circuito Judicial de San José] Reglamento Para El Otorgamiento De Licencias Municipales En Materia De Telecomunicaciones, Municipalidad de Heredia.

Voto N° 15763 -2011 de 2011 [Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia].