

Fernando Iván Flores Abarzúa

PREGUNTA CONSULTA SUBTEL	COMENTARIO RECIBIDO
1.- ¿Qué elementos de red de planta externa cree que debieran ser identificados y de qué forma?	<p>Cables, mufas, gabinetes y armarios, postes, tirantes y rieles, tapas de cámaras y ductos.</p> <p>La identificación debiera ser una etiqueta estampada en el elemento, con el nombre de la empresa. Para crucetas, un color específico, de tono vivo. En particular, repintar todas las actuales crucetas, que ya han perdido el color. Para tapas de cámaras de hormigón y revestidas, una placa metálica bien anclada; para tapas de acero dúctil o fierro fundido, el logotipo corporativo en relieve.</p>
3.- ¿Con qué plazo debieran abordarse las situaciones de emergencia?	<p>4 horas máximo. Estudiar casos en que pudiera ser hasta 24 horas.</p> <p>Para casos puntuales de cables cortados o fuera de uso, que no representen peligro, que el municipio establezca, como hasta ahora, el plazo de retiro o normalización, en que se manejan plazos entre 24 horas hasta una semana, según las condiciones.</p>
4.- ¿Quiénes debieran estar habilitados para denunciar situaciones de emergencias y por qué medios o procedimiento?	<p>Los vecinos al Municipio y éste a las operadoras.</p> <p>El medio más expedito siempre ha sido el correo electrónico y las llamadas a celulares de ejecutivos de las áreas operativas.</p> <p>Debe establecerse obligatoriedad de las operadoras, de mantener personal identificable, con sus datos de contacto, disponibles las 24 hoiras.</p>

<p>1.- Debido a obras viales y otras intervenciones en el espacio público, los operadores de telecomunicaciones deben trasladar y/o adaptar sus redes. ¿Cuál es el proceso que debiera seguirse para optimizar los tiempos y recursos involucrados por parte de los mandantes (organismos públicos que ordena la ejecución de la obra), de los concesionarios y permisionarios de telecomunicaciones, de las empresas de distribución eléctrica y otros que pudieran intervenir en el proceso?</p>	<p>En obras de traslados, básicamente de soterramiento, debiera haber una empresa líder, con quien se entienda el organismo público, que ejecute las obras y luego haga la coordinación con el resto de las empresas para las emisiones de cada proyecto, las recepciones de los trabajos, las transferencias de redes y retiros de elementos en desuso y postaciones. Fijar plazos máximos estándar para toda etapa de este tipo de obras.</p>
<p>2.- Debido a obras viales y otras intervenciones, los operadores de telecomunicaciones deben trasladar y/o adaptar sus redes. ¿Qué informaciones cree debieran entregar los concesionarios y permisionarios para permitir que los mandantes de dichas obras puedan evaluar adecuadamente los impactos y costos del proyecto?</p>	<p>Proyectos con sus requerimientos en detalle, valorizados, además de armonizados con el proyecto de arquitectura urbana. Adecuado para que el mandante pueda licitar las obras, sin riesgo de equívocos para los oferentes.</p> <p>Debiese existir un Código de Especificaciones Técnicas único para instalaciones de telecomunicaciones en planta externa y no dejarlo al arbitrio de cada empresa operadora.</p>
<p>3.- ¿Qué medidas debieran tomarse en caso de incumplimiento de parte de un concesionario o permisionario de los requerimientos del mandante y por ende generar retrasos en la obra pública?</p>	<p>Multas elevadas. El interés público está por sobre el particular.</p>
<p>- ¿En qué formato cree se debiera disponibilizar y/o visibilizar la información de las redes de los concesionarios y permisionarios para ser utilizados en el "Procesos de retiro y ordenación" de redes al que se refiere la Ley N°21.172?</p>	<p>Formato Autocad, pero recogiendo los datos en sistema LIDAR o "nube de puntos", que refleje claramente las anomalías encontradas, en 3D.</p>
<p>1.- De acuerdo al procedimiento descrito en el articulado transitorio del borrador de reglamento, ¿Tiene comentarios o aportes respecto a quienes debieran participar en cada una de las etapas o actividades?</p>	<p>Los Municipios son esenciales para efectuar los levantamientos del estado del cableado aéreo en sus comunas. Luego el apoyo de SUBTEL será importante para definir responsabilidades de cada operadora. El propietario de la postación puede identificar las empresas apoyadas y</p>

	<p>eventualmente la dueña del o de los cables en desuso. Los planes de retiro no debieran quedar al arbitrio de la Intendencia. Pues las Municipalidades no pueden esperar años a que les "toque el turno". Esta debe ser una actividad permanente y en todo el territorio nacional, sin fecha de término.</p>
<p>2.- ¿Tiene comentarios o aportes respecto de cada una de las actividades del procedimiento de retiro y ordenación?, en especial las actividades "Obtención zonas de retiro y ordenación" por parte de municipios y operadores, "Procesamientos, cruce y depuración de las zonas de retiro y ordenamiento".</p>	<p>Las zonas de retiro y ordenación las deben definir los Municipios, conocedores de sus territorios, una vez efectuados los levantamientos y corroboradas las responsabilidades individuales de las operadoras.</p>
<p>3.- ¿Para la actividad "generar plan en fases", ¿Qué meta anual en kilómetros o cuabras encuentra adecuada para ser aplicados a nivel nacional para el plan de retiro y ordenación?</p>	<p>Ninguna. Se debe avanzar y avanzar. No es aceptable que las empresas puedan instalar a destajo, no efectuar mantenciones, dejar los cables colgando, generando riesgos de accidentes e incluso causándolos, en una actitud que raya lo delincencial, sin ponerles un límite de instalación, pero por otro lado se propone poner límites o "metas" anuales de normalización. La normalización debe ser permanente, sin fechas, sin metas. Se debe ordenar todo.</p>
<p>4.- ¿Para la actividad "generar plan en fases", ¿Qué criterios recomienda sean aplicados para distribuir la meta nacional en regiones y en comunas? Algunos criterios pueden ser poblacional, geográfico urbano-rural, etc; otros se entregan en el articulado transitorio del borrador de reglamento.</p>	<p>Mi opinión es que se abarque todo. Las zonas de concesión de cada operadora, deben ser regularizadas a la mayor brevedad posible y obligar a que se impida volver a dejar cables cortados, fuera de uso o a baja altura. En esto se debe generar una instancia estricta de control sobre las operadoras y ésta debe ser por parte de SUBTEL. Al menos recibir cada instalación a conformidad. No volver a pensar en "planes de retiro y ordenación", sino que el trabajo se haga bien desde un comienzo. De lo contrario, siempre vamos a estar</p>

	detrás de la curva de deterioro.
2.- ¿Qué tipos y formas de estandarización para las redes de planta externa debieran considerarse en las normativas?	Normalizar identificaciones, colores de crucetas, estandarizar alturas, estandarizar profundidades de ductos, ocupaciones máximas de cámaras, con relación a espacio subterráneo y en superficie disponibles.
5.- ¿En qué momento cree Ud. debieran calificarse como desecho los cables o elementos definidos como tal, considerando que desde esa calificación se inicia el plazo máximo legal a los operadores para que retiren u ordenen?	Es difícil, aunque la lógica es desde que lo detectó el Municipio y lo notificó, pero cuando no se pueda calificar como desecho, tendrá que hacerlo la misma empresa o el propietario del poste o bien la SUBTEL, lo que puede significar un aumento sustancial del plazo. Como sea, el plazo debiera ser manejado por el Municipio para casos puntuales y aplicar el plazo legal de 5 meses sólo para los planes de retiro y ordenación.
6.- Respecto de la ejecución propiamente tal de las etapas del plan, a nivel comunal, ¿Cómo debiera coordinarse dicha ejecución con cada municipio?	El Plan debe definirlo el Municipio, conforme el levantamiento efectuado por él. Como sea que se aplique, el Municipio tiene un rol vital en el proceso y debe ser el ente coordinador ante las operadoras, certificando sus avances y términos del programa. Así también certificar que empresas no cumplieron y aplicar las multas, para luego operar con contratistas propios para el retiro y ordenación. Finalmente cobrar dichas labores a las operadoras que incumplieron.

<p>Indique si tiene observaciones, comentarios y sugerencias sobre la materia objeto de la propuesta reglamentaria sometida a consulta no recogidas en los apartados anteriores.</p>	<p>Exigir a propietarios de postaciones, efectuar evaluación de capacidad mecánica de los postes ANTES de aprobar nuevos cables apoyados sobre ellos. De no tener más capacidad, los cables deben tenderse por rutas alternativas o bien en forma soterrada. JAMÁS permitir instalar nuevas postaciones.</p> <p>En sectores donde se obstruya visibilidad en esquinas, a semáforos y otros, los traslados deben ser a costa de las operadoras. Esto incluye traslado de postes situados a menos de 20 metros de las esquinas.</p> <p>Los tendidos apoyados en fachadas continuas deben ser retirados a costa de las operadoras, no permitiéndose instalar postes para su retiro. En estos casos, debe ser en la modalidad soterramiento obligado. La única salvedad es que exhiban la autorización de todos y cada uno de los residentes afectados.</p> <p>En el cuerpo del Reglamento se refiere a la Ley reiteradamente, sin señalar a cuál se refiere, da la impresión que se refiere a la Ley 18.168, pero debe señalarse.</p>
<p>1.- TITULO I Objeto, ámbito de aplicación y definiciones Artículos 1° al 4°</p>	<p>Sin comentarios</p>
<p>2.- Capítulo I Ocupación de los BNUP Artículos 5° al 9°</p>	<p>Es importante establecer que, aunque las operadoras gozan del derecho de "instalar y mantener" redes en el BNUP, a título gratuito, para lo anterior, deben efectuar faenas que sí afectan el uso principal de dichos bienes, por lo que se ajusta plenamente a derecho que deban contar</p>

	<p>previamente con el permiso de ocupación transitoria del espacio público, otorgado por el Municipio, como administrador del mismo, que contiene las condiciones de ocupación, como fechas, horarios de trabajo, áreas de ocupación, señalización exigida, etc. y pagar los derechos municipales asociados, que no son otra cosa que la contraprestación a la restricción causada al derecho de desplazamiento de transeúntes en las zonas de trabajo. Por tanto, esta regulación debe quedar claramente establecida.</p>
<p>3.- Capítulo II De las redes fijas aéreas Artículos 10° Al 13°</p>	<p>Del artículo 11, N°2, no estoy de acuerdo, puesto que al superarse la capacidad de carga de los postes existentes, NO DEBE permitirse instalas nuevos postes. Esto genera desorden, invasión del espacio urbano, atentar contra el derecho de desplazamiento, afectar las áreas verdes, disminuir el espacio, dejar de controlar, en fin. Cuando los postes ya no soportan más cargas, los nuevos cables deben ser SUBTERRÁNEOS. El derecho se termina cuando se afecta el de otros, que son la mayoría.</p> <p>Art. 11, N°4: Del derecho a instalar una cruceta por poste, por operador, se desprende que toda cruceta en exceso debe ser retirada y con ello, los cables en exceso.</p> <p>Art. 11 N°7. Excelente que los cruces a mitad de cuadra sean soterrados; sin embargo también debe prohibirse que las operadoras se tienten a llevar sus cables a cruzar a la esquina más próxima y luego instalar postes para llegar hasta su cliente. NO MÁS POSTES.</p>

	<p>Art. 13: NO DEBE permitirse nuevos tirantes, postes mozo y similares. Debe entenderse que las instalaciones existentes, al menos en comunas urbanas, ya sobrepasan lo racional. No puede permitirse nuevos elementos de soporte o refuerzo, que son los que regularmente afectan el desplazamiento de personas discapacitadas y frecuentemente se encuentran en mal estado. Además su instalación supone aumentar la capacidad portante de la postación, permitiendo aún más cables apoyados. Esta regulación debe ir en sentido contrario: permitir el ejercicio de las concesiones, pero acotando sus instalaciones a "donde se pueda" y si son sectores saturados, deben ser subterráneas.</p>
<p>4.- Capítulo III De las redes fijas subterráneas Artículos 14° al 20°</p>	<p>Art. 15: La "compartición" de cámaras a la que se hace alusión, debiera considerar la construcción de cámaras comunes, con acceso y capacidad para varias o todas las operadoras. Esto debiese ser considerado, al menos en la ejecución de obras de soterramiento y no debe permitirse la negativa de las operadoras.</p> <p>Art. 18: la sumatoria de plazos, da hasta 35 días para recién poder materializar las obras de canalizaciones subterráneas. Esto, sin considerar los plazos de permisos en SERVIU y en el Municipio. Se sugiere estudiar dichos plazos, puesto que son desincentivadores a efectuar obras en el subsuelo, prefiriendo las empresas seguir tendiendo en forma aérea.</p> <p>En el artículo 20 se debe consignar expresamente que las Municipalidades podrán cobrar los derechos municipales</p>

	<p>correspondientes, para el uso de ductos de su propiedad o administrados por ellas, de acuerdo con los artículos 40 y siguientes de del D.S. N° 2.385 de 1996, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido y sistematizado del D.L. N° 3.063, de 1979, sobre Rentas Municipales</p>
<p>5.- Capítulo IV De las redes móviles Artículos 21°</p>	<p>Los small cells deben ser instalados en "postación existente", ciñéndose estrictamente en dicho concepto. La SUBTEL debe requerir la certificación del Municipio ANTES de extender una autorización para instalar sistemas radiantes sobre postes, puesto que se dan malas prácticas, en que la empresa distribuidora eléctrica, cambia un poste existente de menor altura a la requerida por el operador, instalando una poste NUEVO, de mayor altura, que DEJA DE SER EXISTENTE y que no es necesario para ejercer la distribución eléctrica en baja tensión, que es el objeto de su concesión. Por lo tanto, lo que se solicita es una instancia de CERTIFICACIÓN que en el sitio donde se solicita autorización a la SUBTEL para instalar sistemas radiantes, exista un poste de la altura necesaria, lo que puede certificar el Municipio. De no existir, no autorizar.</p>
<p>6.- TITULO III Del mantenimiento, ordenación y retiro de las redes de telecomunicaciones Capítulo I Disposiciones generales Artículos 22° al 23°</p>	<p>La aplicación del art. 23, si fuera hoy en día, significaría sacar casi la totalidad de las redes. Será muy importante hacer exigir la identificación de las instalaciones, en un plazo prudencial.</p>
<p>7.- Capítulo II De las emergencias y otras situaciones a corregir Artículos 24° al 25°</p>	<p>Un aspecto relevante en casos de colapsos de postes, es por un lado la atención inmediata de la distribuidora y las operadoras y por el otro, la adecuada coordinación entre todas ellas, de tal modo</p>

	<p>de no dejar trabajos inconclusos. Se da muchas veces que la distribuidora instala un nuevo poste, sin poder retirar el antiguo, porque las operadoras no van a realizar la transferencia de sus redes al nuevo poste, quedando los antiguos, a veces por muchos meses. Esta labor debiera tener un responsable coordinador, que debiera ser la distribuidora eléctrica u operadora dueña de la postación afectada.</p>
<p>3.- ¿Cree que debiera promoverse la compartición de infraestructuras tanto aéreas como soterradas?; ¿Qué criterios u obligaciones de compartición de infraestructura tanto para red aérea como soterrada cree debieran aplicarse? Explique en detalle.</p>	<p>Para infraestructura de sistemas radiantes y para apoyos en postación, evidente que debe propenderse a la compartición de la infraestructura.</p> <p>Así también promover y exigir cámaras comunes para las obras de soterramiento. Se puede considerar acceso y ambiente común, pero en especies de "nichos" interiores, separados por empresa. Con ello se resguarda el uso principal del BNUP, haciendo las instalaciones armoniosas, urbanísticamente, evitando el despliegue descontrolado de cámaras por cada empresa.</p>
<p>8.- Capítulo III Del mantenimiento preventivo Artículos 26°</p>	<p>Sin comentarios.</p>
<p>9.- Capítulo IV Del mantenimiento correctivo Artículo 27° al 31°</p>	<p>Art. 29: se indica que el Municipio establece el plazo para retirar cables en desuso, por lo que queda la duda de cuándo aplicar el plazo legal de 5 meses. En todo caso, el ideal es que los plazos los fije el Municipio.</p>
<p>10.- TÍTULO IV De las condiciones de seguridad Artículos 32° al 34°</p>	<p>El art. 32 destaca el deber de "minimizar el impacto visual". Con ello se está reconociendo un aspecto negativo que recoge cada usuario del BNUP, como es la llamada "contaminación visual". Este aspecto debiera ser un respaldo para</p>

	<p>normar la obligatoriedad de exigir estudios de impacto ambiental a las redes en uso, al menos en sectores saturados y por cierto, a las nuevas instalaciones.</p> <p>Junto con ello, establecer condiciones para declarar "zonas saturadas", al igual que la ley de antenas, donde se fijen condiciones más restrictivas para la instalación de nuevos cables.</p>
<p>11.- TÍTULO V Condiciones de soterramiento obligatorio Artículos 35° al 39°</p>	<p>Deberían agregarse a este concepto, los sectores con exceso de cables o "saturados", por ejemplo, donde la capacidad portante de la postación haya sido superada. En ese caso, los cables que provoquen el exceso de carga (los últimos en ser instalados), deben soterrarse. También los nuevos que requieran apoyo.</p> <p>Deben agregarse también todos los tendidos apoyados en fachadas continuas.</p> <p>Art. 37: no estoy de acuerdo en exceptuar a los nuevos operadores de tender en forma subterránea cuando las instalaciones existentes "carezcan de capacidad suficiente". Pues en estos casos, esas son las condiciones existentes: REDES SUBTERRÁNEAS, en que todos los operadores han debido disponerlas de esa manera, por lo que resulta discriminatorio con ellos, el permitir que un nuevo operador tenga el privilegio de poder instalar sus postes y tender en forma aérea. Con esto se crea la nefasta condición que el Estado o el Municipio invirtió recursos públicos en construir redes subterráneas, para que luego una norma permita que haya un nuevo operador y que éste tenga el derecho a revertir la condición del BNUP libre de</p>

	<p>cables aéreos, volviéndolo a contaminar.</p> <p>Es imperioso que esta norma no quede en el texto final.</p>
<p>12.- TÍTULO VI De las modificaciones viales o cambios de trazado Artículos 40° al 44°</p>	<p>En el artículo 40 se alude al inciso tercero del artículo 19 de la Ley, se debe considerar que si se trata de la ley 18.168, no existe un inciso tercero, según la versión de la Ley de la BCN.</p> <p>Se debe establecer en el mismo artículo 40 o en el Título final una norma que establezca que sera de costo de los operadores el traslado de sus redes a las instalaciones de canalización subterránea previstas en los Títulos II y V del presente reglamento.</p>
<p>13.- TÍTULO VII De la obligación de informar sus tendidos aéreos y subterráneos (Mapas e Inventario de red) Artículos 45° al 47°</p>	<p>Aclarar si los Municipios tendrán acceso a las instalaciones publicadas.</p>
<p>14.- TÍTULO VIII Disposiciones generales Artículos 48° al 50°</p>	<p>Sin comentarios</p>
<p>15.- DISPOSICIONES TRANSITORIAS Del Plan de Retiro y Ordenación (Criterios de priorización y procedimiento) Artículos transitorios 1° al 9°</p>	<p>Art. 4 transitorio: Los Municipios debieran tener la atribución de fijar en sus propios territorios, planes de retiro y ordenación, puesto que no pueden estar sujetos a lo que defina una autoridad central, en desmedro de lo que espera la comunidad por años y principalmente luego de la publicación de la ley 21.172. Se ha creado expectativa, por lo que la comunidad empezará a exigir que los programas lleguen a sus comunas y no tener que seguir esperando por más años. En particular las comunas saturadas de cables,</p>

	<p>como Providencia, que además son de interés turístico, deben tener más autonomía en esta materia.</p>
<p>4.- ¿Tiene Ud. alguna opinión o comentario adicional respecto a cualquier tema a considerar respecto a la estandarización de las instalaciones y elementos de las redes de telecomunicaciones?</p>	<p>Normar las especificaciones de postes, eliminando en las zonas urbanas los de madera, evitando postes mayores a los 8;70 m para baja tensión y 11,50 para media tensión e impedir que se cambien postes de baja tensión por postes mayores, sólo para alojar antenas.</p>
<p>1.- Se han identificado algunos problemas que afectan la calidad de vida de las personas, tales como riesgos a la seguridad de peatones y vehículos por cables a baja altura, afectación al ornato, acumulación de basuras, obstrucción a la circulación vehicular y peatonal, obstrucción de cámaras de seguridad y señalética, y otros ¿Qué anomalías o problemas específicos Ud. identifica en base a lo anterior, sea respecto de redes aéreas o subterráneas y cómo cree que pueden solucionarse?</p>	<p>El cableado aéreo en muchas zonas obstaculiza el actuar de bomberos en faenas de rescate o atención de incendios. El desorden del cableado provoca alteraciones psicológicas en las personas. El cableado aéreo afecta el normal desarrollo del arbolado y con ello, la pérdida de masa foliar, lo que a su vez disminuye su capacidad de absorber contaminantes del medio ambiente. Por lo tanto, se debería exigir un Estudio de Impacto Ambiental, tanto a las redes ya instaladas como a las nuevas que se proyecten.</p>
<p>2.-El mantenimiento preventivo tiene por objeto prever posibles fallas y riesgos que afecten a las personas y propiedad pública y privada, como también a los usuarios de servicios de telecomunicaciones. ¿Cree adecuado incluir obligaciones de realizar planes de mantenimiento preventivo? ¿Qué alcances, criterios y forma de aplicarlos cree debieran considerarse en su planificación y ejecución?</p>	<p>Los planes preventivos serán necesarios, una vez que se apliquen los planes correctivos, porque sucede que, casi no hay sectores en que sólo se requieran planes preventivos.</p>
<p>3.- El mantenimiento correctivo aplica ante la evidencia de una situación anómala que debe ser rectificada. ¿Qué alcances, criterios y forma de aplicarlo cree debieran considerarse en su planificación y ejecución?</p>	<p>Primero, realizar catastro de sectores con anomalías, con medios tecnológicos (por ej. sistema LIDAR o "nube de puntos"). Luego determinar sectores con tendidos a baja altura y sectores con cables-desechos, identificar empresas responsables y</p>

	<p>notificarles su retiro. Una vez vencidos los plazos, verificar cumplimiento y multar aquellos no atendidos, procediendo el Municipio a realizarlo, cobrado a las empresas infractoras. Una etapa posterior es determinar sectores con exceso de cables, por sobre la capacidad de los postes y exigir su retiro o soterrado obligatorio. Lo mismo para tendidos apoyados en el arbolado, que deberán ser retirados o soterrados.</p>
<p>1.- ¿Qué procedimiento de actuación ante situaciones de emergencia recomienda?</p>	<p>Fluida y directa comunicación entre Municipio y cada operadora involucrada. Respuesta de ésta en un lapso no mayor a 4 horas. Municipio previamente se ha preocupado de aplicar medidas de seguridad hacia los transeúntes. De no atender las operadoras, aplicar multas fuertes.</p>
<p>2.- ¿Cómo definiría las situaciones de emergencia?</p>	<p>Cables cortados a baja altura; cables a baja altura cruzando calzadas o accesos vehiculares a las propiedades; elementos metálicos o pesados con riesgo de caída; transformadores emitiendo chispas; postes con inclinaciones mayores a un ángulo a definir; postes con evidente daño estructural o enfierradura a la vista; postes volcados o sostenidos por el tendido aéreo; interferencia de cables eléctricos con cables de telecomunicaciones; cámaras sin tapa o con tapas dañadas; mástiles domiciliarios inclinados (cuya responsabilidad debe ser de las operadoras y no del residente); armarios o gabinetes abiertos; ductos laterales a poste, sueltos o rotos; ductos subterráneos asomados con cables a la vista; tirantes sin protección.</p>