

## INFORME TÉCNICO N°- 025-STHV-URR-2016

Quito, 15 de agosto de 2016

En relación al proyecto de "NORMA TÉCNICA PARA EL DESPLIEGUE Y TENDIDO DE REDES FÍSICAS SOTERRADAS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS DE AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN (MODALIDAD CABLE FÍSICO) Y REDES PRIVADAS", publicado en la página web, donde se invita a las empresas y público en general a las audiencias públicas para recibir observaciones y comentarios al proyecto y se otorga un plazo para la recepción de observaciones, al respecto me permito indicar, que una vez revisado el proyecto se emiten las siguientes observaciones y recomendaciones:

### OBSERVACIONES:

#### Considerandos:

*"Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 041-2015 de 18 de septiembre de 2015, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, expidió "LAS POLÍTICAS RESPECTO DE TASAS Y CONTRAPRESTACIONES QUE CORRESPONDAN FIJAR A LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS CANTONALES O DISTRITALES EN EJERCICIO DE SU POTESTAD DE REGULACIÓN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO Y DEL ESPACIO AÉREO EN EL DESPLIEGUE O ESTABLECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES"."*

**Observación.-** No debería formar parte de los considerandos los documentos susceptibles a reformas inmediatas, lo cual puede generar que la norma técnica quede sin fundamentos, como por ejemplo Acuerdos, Resoluciones, etc.

*"Que, la Procuraduría General del Estado, con oficio 00969 de 27 de abril de 2015, emitió criterio vinculante para el sector público, señalando que el artículo 567 del COOTAD, no autoriza a los GAD, a determinar tasas por uso del espectro radioeléctrico, pues aquello es competencia exclusiva y excluyente del Gobierno Central. Así también señala que: "...al ser el espectro radioeléctrico materia de competencia exclusiva del Gobierno Central, según el artículo 261 numeral 10 de la Constitución de la República, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 140 y 141 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, le corresponde al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información como órgano rector en esa materia, establecer las políticas, directrices y planes para la adecuada administración y gestión del espectro radioeléctrico, así como establecer las normas técnicas para la fijación de tasas o contraprestaciones; y, a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, le compete la regulación sobre ocupación de bienes e infraestructuras privadas para la instalación de redes de telecomunicaciones, según el numeral 26 del artículo 144 de la referida Ley Orgánica."."*

**Observación.-** No tiene relación con el tema de la norma de soterramiento.

#### NORMA TÉCNICA

##### Art. 2.-

*"En cuanto al ordenamiento y soterramiento de redes físicas se acatará lo dispuesto en la política y planes que emita el Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información MINTEL, conforme la Ley Orgánica de Telecomunicaciones LOT y lo dispuesto en la presente norma."*

### **Observaciones.-**

- a) Esto le obliga al MINTEL y ARCOTEL a tener políticas de planificación Urbana, a escala de distrito, ciudad, etc. El alcance no debería ser de esta escala, debería ser de escala territorial y general.
- b) Deslinda el alcance de soterramiento de telecomunicaciones con infraestructura eléctrica (planes integrales).
- c) Que se establezca el plan como los proyectos prioritarios a ejecutarse, más no como las únicas zonas de intervención. Pueden haber proyectos fuera del plan y no se debería limitar ya que son aportes adicionales a los planificados.
- d) Qué pasa con los proyectos nuevos que tienen obligatoriedad de contemplar infraestructura subterránea?.
- e) Los Planes de Intervención del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda; conllevan proyectos o intervenciones que buscan la liberación del espacio público aéreo de redes de servicio y/o el reordenamiento de las mismas, además de la rehabilitación de las aceras, el mejoramiento del inmobiliario urbano, etc. transformándose en un instrumento de renovación urbana.

### **Art. 3.-**

*“La infraestructura usada para el despliegue y tendido aéreo o soterrado de las redes físicas, podrá ser propiedad de los mismos poseedores de los títulos habilitantes señalados, o de terceros, pudiendo ser éstos: las entidades gubernamentales y seccionales o de iniciativa privada, entre otros.”*

### **Observaciones:**

- a) Es ocupación de espacio público.
- b) Bajo qué argumentos legales, se puede dar propiedad en espacio público?, se puede establecer como un mecanismo de concesión, donde el GAD, por ser de su competencia el espacio público de su jurisdicción; tenga una regalía.
- c) ¿Qué pasa con la infraestructura existente?
- d) ¿Quién es el administrador de la infraestructura?

*“Para construir infraestructura para soterramiento para telecomunicaciones, se deberá contar con el respectivo permiso de paso u ocupación y la autorización de construcción de dicha infraestructura, otorgado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la zona ~~o Autoridades competentes;~~ siendo responsabilidad del promotor de dicha infraestructura el construirla y mantenerla de conformidad con lo dispuesto en la presente norma, y demás disposiciones del ordenamiento jurídico vigente.”*

**Observación.-** Reemplace la palabra “permiso de paso u ocupación” por la frase “Permiso de utilización o aprovechamiento de espacio público y elimínese la frase “o Autoridades competentes”, debido a que los GAD son los competentes a dar estas autorizaciones.

### **Art. 4.-**

*“Promotores de infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones.- Toda persona natural o jurídica, empresas públicas, instituciones del Estado, empresas de economía mixta, empresas privadas, empresas de la economía popular y solidaria, constructoras, promotoras o poseedoras de infraestructura civil de tendido subterráneo que cuentan con las autorizaciones correspondientes de uso del suelo y del subsuelo de las Autoridades competentes, que contengan infraestructura para permitir desplegar redes físicas para prestar servicios de telecomunicaciones y de audio y video por suscripción bajo la modalidad cable físico o redes privadas que usen medios físicos, dentro del territorio ecuatoriano.”*

**Observación.-** Tal como está la norma, los constructores de proyectos inmobiliarios, que ejecutan infraestructura subterránea para la acometida de telecomunicaciones y energía eléctrica, se convertirían en promotores de infraestructura para soterramiento, con aproximadamente 50 m de intervención, por lo tanto se recomienda definir el alcance para este tipo de construcciones.

*“a. Zonas de alta concentración de entidades comerciales;*

*b. Zonas de alta concentración de entidades financieras; “*

**Observación.-** Definir entidades comerciales y financieras. Definir en base a las herramientas que disponen los GAD's, por ejemplo el PUOS, LUAE, ZUAES, PUAES.

*“e. Zonas con media densidad de cables aéreos de telecomunicaciones (zonas en las que existan menos de 36 cables aéreos de transporte o distribución o más de 48 cables aéreos de redes físicas aéreas para servicio a abonados, clientes o suscriptores o acometidas);”*

**Observación.-** Particularmente en Quito, el registro de redes de los operadores no contempla acometidas, por lo tanto no se puede obtener el dato real de cables. Adicionalmente lo registrado no superan los 22 cables por poste. ¿Dispone el ARCOTEL o MINTEL de un registro real por poste o vía?

*“d. Zonas de traslado;”*

**Observación.-** Definir, zonas de traslado.

#### Art. 6 y 7.-

**Observación.-** Elimínese la frase “o Autoridades competentes”, debido a que los GAD son los únicos competentes a dar estas autorizaciones.

#### Art. 8.-

*“Las redes físicas de los prestadores de servicios que estén soterradas a la fecha de emisión de la presente norma permanecerán en la infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones.”*

**Observación.-**Cuál es la finalidad de este art.

#### Art. 9.-

*“En los lugares donde exista infraestructura para soterramiento con ductos disponibles para redes de telecomunicaciones, queda terminantemente prohibido instalar redes físicas aéreas, debiendo suscribirse los respectivos acuerdos de uso de infraestructura con el promotor de infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones conforme a los términos, condiciones y plazos establecidos en la normativa vigente de compartición de infraestructura.”*

**Observación.-** ¿Un acuerdo por cada proyecto o promotor y con cada operador?. Establecer plazos máximos para el soterramiento de redes y liberación del espacio público aéreo.

#### Art. 10.-

*“Los promotores de infraestructuras para soterramiento de telecomunicaciones que tengan espacio disponible para el tendido subterráneo de redes físicas de telecomunicaciones, deberán compartir su infraestructura. La compartición se la hará conforme la regulación de compartición de infraestructura.”*

**Observación.-** ¿Cuáles son los plazos y costos?.. Existe un conflicto de intereses en el caso de los operadores (PUBLICOS Y PRIVADOS) que son promotores y a la vez operadores.

## Art. 11.-

*“Zonas en las que existan más de 36 cables aéreos de transporte o distribución o más de 48 cables aéreos de redes físicas aéreas para servicio a abonados, clientes o suscriptores o acometidas, serán consideradas como zonas de alta prioridad para ejecutar planes de soterramiento.”*

**Observación.-** Particularmente en Quito, el registro de redes de los operadores no contempla acometidas, por lo tanto no se puede obtener el dato real de cables. Adicionalmente lo registrado no superan los 22 cables por poste.

*“En zonas donde existan redes físicas aéreas de telecomunicaciones que están sustentadas en postes de empresas eléctricas que sostengan redes de alta tensión, serán consideradas como zonas de Alta Prioridad para ejecutar planes de intervención de soterramiento.”*

**Observación.-** No debería estar este párrafo, debido a que es prohibido instalar redes en postes que sostengan redes de alta tensión.

*Intervenciones independientes por segmentos públicos y privados.*

### **Observaciones:**

- a) ¿Les permite hacer solo a los privados o solo a los públicos?
- b) ¿Qué se refiere por segmentos?
- c) La infraestructura peatonal y vial de la ciudad se compromete, al hacer múltiples intervenciones.

*“Los promotores de la infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones deberán levantar la ubicación georeferenciada de los ejes viales a ser intervenidos dentro de los planos urbanísticos de las ciudades.”*

### **Observaciones:**

- a) No debería estar como un aspecto mínimo a considerarse en planes de soterramiento.
- b) Esto está levantado por los GAD's.
- c) ¿A qué se refiere con levantar?
- d) No se entiende la redacción, favor aclarar.
- e) *Corregir texto: planos urbanísticos por planos urbanos*

## Art. 12.-

*“4. Se recomienda considerar las normas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados o Autoridades competentes referente a las distancias y ubicaciones de las diferentes canalizaciones para otros servicios como agua potable, energía eléctrica, entre otros.”*

**Observación.-** Debe ser obligatoria no una recomendación.

*“5. Se deberá evitar daños a las tuberías, cables u otros objetos subterráneos, árboles y ornatos existentes, etc.; los promotores de la infraestructura de soterramiento serán los responsables de dichos daños y deberán asumir los costos de ~~re~~reparación.”*

**Observación.-** Esto puede ser penado por la ley por ser afectación a servicios de primera necesidad.

### 12.1 Ductos

#### a. Subductado

**Observación.-** Se debería validar si no se está excluyendo otras tecnologías como los microductos o PVC y considerar la inclusión futura de nuevas. De manera que deba estar redactado de manera que abra las puertas a utilizarlas. El subductado no es la única alternativa.

f. *Ubicación de la zona donde se realizaría la infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones, tales como: zonas con tráfico vehicular pesado o con requerimientos de altos niveles de seguridad física de los cables de telecomunicaciones, carreteras, autopistas, vías, territorios de reserva medioambiental, puentes, etc.*

**Observación.-** Revisar la redacción.

La ubicación de cada ducto o arreglo de ductos dependerá del diseño del ~~constructor-promotor~~ de la infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones y deberá tener las autorizaciones y normas de construcción de dicha infraestructura del Gobierno Autónomo Descentralizado de la zona ~~o de las Autoridades competentes~~. Las normas de construcción de infraestructura para soterramiento del Gobierno Autónomo Descentralizado deberán guardar concordancia con las normativas o técnicas de instalación subterránea que brindan servicios públicos tales como agua, ~~telefonía~~, etc.

**Observación.-** Telefonía se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la presente norma.

**12.2** “No se deberá instalar cables de cobre y fibra óptica en un mismo ducto.”

**Observaciones.-**

- a) ¿Cuál es la razón de restringir en esta manera?.
- b) ¿Qué ocurre en el caso de que exista un solo cable de cobre y varios de fibra en un mismo sector?

**12.4**

“1. Para zonas de alta, mediana y baja densidad estarán ubicados como máximo cada 50 metros de distancia ~~y colocación de cajas de paso intermedias~~”

**Observación.-** No son necesarias.

**12.5** Ubicación de Armarios compartidos”

**Observaciones.-**

- a) La construcción y mantenimiento deberá ser de responsabilidad de los prestadores de servicio que lo requieran.
- b) Los elementos pasivos y activos, deben ser instalados prioritariamente en los pozos o en predios privados.
- c) Los armarios deberán pagar una regalía por ocupar espacio público.
- d) Los armarios afectan la libre circulación de los peatones y vehículos, se convierten en un obstáculo para las personas con capacidades especiales.
- e) El diseño deberá estar normado por la entidad responsable del espacio público, se debería tener norma técnica de ocupación para evitar interrumpir accesibilidad universal y peatonal.

**Art. 13.- Etiquetado mínimo**

**Observación.-** Los cables que se instalen deberán tener impreso el nombre del operador en la chaqueta, considerando que todos los cables que se colocan en el soterramiento son nuevos.

*“Los promotores de infraestructura de soterramiento de telecomunicaciones deberán identificar dicha infraestructura: las tapas, pozos, ductos, cajas de revisión deben contener la identificación del promotor de dicha infraestructura y además deberán entregar la información de los ductos y capacidad en uso de ductos conforme los formatos digitales georreferenciados que apruebe la ARCOTEL.”*

**Observación.-** Las tapas deberán contener la nomenclatura de cada GAD, e internamente se identificarán los pozos con el nombre del promotor de dicha infraestructura.

#### **Art. 14.- Derechos.-**

| “3) Coordinar con ~~la ARCOTEL~~ el GAD's, reuniones previas con los promotores de infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones, para incluir y verificar sus requerimientos básicos puntuales en los diseños de las nuevas obras de dicha infraestructura.”

**Observación.-** ARCOTEL, dispone de la capacidad operativa para atender en cada cantón cada proyecto y atender las diferentes reuniones que sean necesarias

#### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**Segunda.-** “Ordenamiento, Etiquetamiento y Soterramiento.- Los propietarios de las redes físicas aéreas ordenarán y soterrarán sus redes activas y demás elementos de dicha red, además del retiro de sus insumos e infraestructura tecnológica en desuso conforme el Plan de Intervención. Para tal fin, en un plazo de hasta 240 días calendario a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, la ARCOTEL elaborará el Plan de Intervención el mismo que tomará en cuenta el Plan de Intervención de la “NORMA TÉCNICA PARA EL DESPLIEGUE Y TENDIDO DE REDES FÍSICAS AÉREAS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS DE AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN (MODALIDAD CABLE FÍSICO) Y REDES PRIVADAS” que emita la ARCOTEL.”

#### **Observaciones:**

- a) Los planes de intervención del sector de Telecomunicaciones deberán estar en concordancia con los planes de Intervención del sector eléctrico.
- b) Los GAD's deberán definir los lugares específicos de intervención, en relación a las políticas emitidas.

**Tercera.-** “Información de zonas.- En un plazo de hasta 180 días calendario a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, la ARCOTEL, con información que solicitará oficialmente a los GAD's y otras entidades competentes con el uso del suelo, elaborará un documento que contenga el listado de las zonas indicadas en la presente norma que servirán para definir el Plan de Intervención de Soterramiento. Dicha información deberá ser entregada en el plazo máximo de 130 días calendario, y deberá ser actualizada y remitida cada 2 años. El documento deberá ser publicado en la página web por la ARCOTEL.”

**Observación.-** El plan de intervención estará en concordancia al plan de soterramiento del sector eléctrico.

**Quinta.-** “Obligación de los GAD's.- Cuando entre en vigencia la presente norma, para el cumplimiento de la misma, los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán ajustar sus normativas/ordenanzas correspondientes para que se permita cumplir con las obligaciones incluidas para con los dueños de los predios, las autorizaciones a los promotores de infraestructura para soterramiento y otras que se incluyen en este instrumento; de igual manera los promotores de infraestructura para soterramiento para telecomunicaciones deberán ajustar los formatos de contratos de arrendamiento y sus convenios de una sana convivencia y otros instrumentos de uso de infraestructura soterrada.”

#### **Observaciones.-**

- a) Los propietarios de los predios obtuvieron su autorización de construcción conforme la normativa vigente al momento de la construcción y considerando que las normas no son retroactivas, aplicaría para proyectos nuevos solamente.
- b) Habrá que analizar la aplicabilidad de lo escrito, cuando el GAD sea un promotor de infraestructura.

**Sexta.-** “Obligación de los promotores de infraestructura de soterramiento de telecomunicaciones- Los promotores de infraestructura de soterramiento para telecomunicaciones y que actualmente tengan espacio para redes de telecomunicaciones, con el objeto de compartir su infraestructura por lo menos para soterrar redes de transporte y distribución que no estén soterradas conforme la regulación de compartición de infraestructura vigente, deberán remitir en el plazo de 90 días calendario a partir de la emisión de la presente norma a la ARCOTEL la ubicación exacta de los lugares donde tengan soterramiento, y el espacio que dispongan, con el objeto de que ARCOTEL comunique a los prestadores de servicios para soterrar en el menor tiempo posible. Deberán además remitir cada 3 años sus planes de soterramiento.”

**Observación.-** Actualmente no se contempla el levantamiento de la infraestructura, lo cual debería generar un proceso de contratación de compras públicas, todo este proceso puede sobrepasar el tiempo establecido y se encuentra fuera del POA para este año.

**Séptima.-** “Proyecto Piloto de Intervención.- La ARCOTEL convocará a los propietarios de redes físicas a la realización de un PROYECTO PILOTO DE INTERVENCIÓN de Soterramiento, Etiquetamiento y Ordenamiento, a realizarse en las fechas que determine la ARCOTEL una vez se disponga de la estandarización de instalaciones indicada en la Transitoria Primera, con el fin de obtener mayores insumos para el Plan de Intervención indicado en la Disposición Transitoria Segunda y ver la aplicabilidad de la Estandarización indicada”.

**Observación.-** Establecer plazos.

**Octava.-** “Los promotores de infraestructura para soterramiento de telecomunicaciones interesados en construir nueva infraestructura deberán informar a la ARCOTEL los proyectos que tengan previstos para ser incorporados en el Plan Nacional de Ordenamiento y Soterramiento a ser emitido por el MINTEL y en el Plan de Intervención de la presente norma”.

**Observación.-** Establecer plazos.

## RECOMENDACIONES:

- a) Incluir la obligatoriedad de construir infraestructura subterránea para los nodos de los prestadores de servicio en un área de influencia adecuada.
- b) Los planes deberán ser revisados y ajustados cada año.
- c) Los Planes de Intervención deben ser coordinados por los GAD.
- d) Los planes de Intervención deben ser integrales y prever la menor afectación al peatón, ciudadano, vivienda, negocio afectado durante las construcciones de obra civil.

Atentamente

Unidad de Reordenamiento de Redes  
Dirección Metropolitana de Desarrollo Urbanístico  
Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda