

Bogotá D.C., 15 de Diciembre de 2011

Doctor

CARLOS ANDRÉS REBELLÓN VILLÁN

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Comunicaciones

redes.internas@crcom.gov.co

Ciudad

Asunto: Comentarios al Documento “Redes Internas de Telecomunicaciones para el acceso a servicios de Telecomunicaciones” y Proyecto de Resolución “Por el cual se expide el reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones – RITEL -, que establece las medidas relacionadas con el diseño, construcción y puesta en servicio de las redes internas de telecomunicaciones en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones”.

Estimado Doctor Rebellón:

En atención al documento publicado para comentarios del sector, resaltamos la importante participación de la Comisión, en el desarrollo de proyectos que puedan solucionar la problemática con constructores, edificios, administradores, zonas francas entre otras entidades, que han generado barreras de entrada al mercado de los servicios de TIC's.

COMENTARIOS PARTICULARES

I. Objeto

Tratándose de la facultad de control y vigilancia que ejerce la Superintendencia de Industria y Comercio y el ámbito de aplicación del RITEL, no debe limitarse la misma a la dispuesta a los inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal prevista en la Ley 675 de 2001, sino que debe tener un alcance general que abarque la construcción de cualquier acceso a zonas comunes para la instalación de servicios públicos de telecomunicaciones sin que éstos necesariamente se encuentren sometidos a un régimen de copropiedad, tal y como fue manifestado en el pasado documento de comentarios de Propiedad Horizontal.

II. Construcción de las redes internas

Dentro de lo dispuesto en el numeral noveno del artículo 1.5. denominado “OBLIGACIONES DE LOS CONSTRUCTORES DE LOS INMUEBLES RESPECTO DE LA RED INTERNA DE TELECOMUNICACIONES”, se establece lo siguiente:

"(...) 9. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, y los proveedores de televisión y radiodifusión no podrán hacer parte de la construcción de la red interna de telecomunicaciones. (...)"

Consideramos que los que ostentan la mayor experiencia en construcción de redes internas son los propios proveedores de redes y servicios, que en los últimos años las han construido, razón por la cual se debe eliminar la prohibición, teniendo en cuenta que pueden existir acuerdos entre los constructores y los proveedores para la construcción de la red interna, cumpliendo los requisitos establecidos en el presente RITEL y garantizando *per se* la competencia de otros proveedores.

Así las cosas, es perfectamente legal que exista un acuerdo entre el constructor y el proveedor para la construcción de la red interna, bajo la remuneración de costos que se generen y por tanto no debe establecerse ninguna limitación para este derecho.

III. Aspectos Técnicos del RITEL:

1. Gabinete Principal Superior. (2.3.2.)

"(...) El constructor del inmueble podrá decidir la implementación de un equipo de cabecera para mezclar o multiplexar en un solo medio de transmisión las señales de televisión y de radiodifusión sonora procedentes de diferentes proveedores y de las antenas comunales que captan las señales de televisión radiodifundidas, conforme a la oferta inmobiliaria que éste desee brindar. En todo caso, el diseño de la red interna de telecomunicaciones para los servicios de radiodifusión sonora y de televisión, incluidos todos sus elementos, deberá garantizar a los usuarios finales los niveles de calidad de la señal en las tomas de usuario, especificados en el numeral 2.4.7 del presente capítulo." (Negrilla fuera de texto)

Se sugiere que sea modificada la decisión del constructor de multiplexar las señales, toda vez que debería estar avalado por la empresa o proveedor que ejecute toda la solución. Lo anterior teniendo en cuenta las restricciones e inconvenientes que se podrían generar de un mal diseño.

2. Previsión de la demanda (3.5.1.)

"(...) El dimensionamiento mínimo de la red interna de telecomunicaciones debe basarse en la previsión de la demanda de líneas de cable coaxial por unidad privada (vivienda, local, oficina) o estancia común del inmueble. Cada unidad privada debe disponer de una línea de acceso como mínimo para asegurar al interior del inmueble la universalización del acceso a los servicios prestados mediante este tipo de medio de transmisión. Así las cosas, la demanda debe determinarse con base en los siguientes criterios:

- a) Para viviendas: Un cable coaxial por cada vivienda.
- b) Para locales u oficinas: Un cable coaxial por local u oficina cuando está definida la planta de locales u oficinas, en caso contrario se deberá dejar un cable en la caja de distribución del piso por cada 100 m² del piso.
- c) Estancias comunes: Dos cables por estancia común del inmueble.

La cantidad final de cables que llegaran al inmueble del usuario final será determinada a criterio del constructor, atendiendo como mínimo los criterios establecidos en la presente norma. (...)

Sobre el particular es pertinente aclarar, que el cable para cada vivienda, local u oficina indistintamente llegará a través de la red de dispersión a la caja de dispersión localizada en la zona común del inmueble, esta caja de dispersión deberá tener por lo menos las siguientes dimensiones: 25x25 cms. Lo anterior con la finalidad de alojar dispositivos pasivos de distribución como "TAPS o SPLTTTERS" incluso amplificadores "INDOOR", la razón de hacerlo es que en la actualidad esta condición no existe y los cables que ingresan a los inmuebles se curvan a tal punto que pierden sus características de impedancia afectando la red de transmisión hacia el usuario.

3. Dimensionamiento mínimo de la red de distribución (3.5.3.)

"(...) La red de distribución de los edificios de un solo cableado vertical se implementará con cables coaxiales para atender la demanda prevista en el numeral anterior, los cuales saldrán del gabinete principal ubicado en el salón de equipos de telecomunicaciones, con destino a los gabinetes de los diferentes pisos del inmueble para distribuir las señales hacia los usuarios finales en cada piso.

*En cada punto de distribución se deberá insertar el derivador apropiado para alimentar los puntos de acceso de usuario de cada piso. Los cables coaxiales de la red de distribución podrán ir directamente desde el gabinete principal hasta el punto de acceso del usuario pasando por los gabinetes sin requerir ser abiertos o sin requerir de algún elemento de conexión. Los cables coaxiales que conforman la distribución deberán terminar en el panel de salida del gabinete principal inferior del inmueble, con conectores tipo F. **Teniendo en cuenta que las redes de cables se emplean principalmente para la distribución de señales de televisión por suscripción y radiodifusión sonora**, el dimensionamiento de la red de distribución deberá garantizar los niveles mínimos de señal en las tomas de conexión del usuario, establecidas para los servicios de televisión analógica y digital en el CAPITULO 2 del reglamento.*

Los inmuebles con varios cableados, verticales de la red de cada vertical deberá ser tratada como una red de distribución independiente, y se deberá diseñar de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior. (...)"
(Negrilla fuera de texto).

Sobre la referencia al cable coaxial empleado principalmente para la distribución de señales de televisión y radiodifusión, es necesario aclarar que los cables coaxiales no son empleados

exclusivamente o principalmente para estos servicios, razón por la cual se podría estar dimensionando de manera equivocada, en varios apartes del RITEL.

De igual manera, tanto para la distribución vertical u horizontal, la red de distribución indistintamente llegará a través de la red de dispersión a la caja de dispersión localizada en la zona común del inmueble, esta caja de dispersión debe tener por lo menos las siguientes dimensiones: 20x20 cms, para alojar dispositivos pasivos de distribución como "TAPS o SPLTTTERS" incluso amplificadores "INDOOR", la razón de hacerlo tal y como se indicó en el punto referente a la previsión de la demanda es que en la actualidad esta condición no existe y los cables que ingresan a los inmuebles se curvan a tal punto que pierden sus características de impedancia afectando la red de transmisión hacia el usuario.

4. Dimensionamiento mínimo de la red interna de usuario (3.5.4.)

*"(...) Para el caso de viviendas, se dispondrá de una toma de usuario por cada dos estancias en los estratos socioeconómicos 1 y 2, y **de una toma de usuario por cada estancia en estratos 3 a 6, excluidos baños y depósitos, con un mínimo de dos.***

Para el caso de locales u oficinas, el número de tomas de usuario se debe fijar en el proyecto de red en función de su superficie o división interior, con un mínimo de una por local u oficina. Cuando no esté definida la distribución de la planta en locales u oficinas, se deberá prever al menos de un punto de acceso al usuario por cada 100 m² o fracción en la caja de distribución que de servicio a dicho piso. En dicho punto se deberán alojar en su interior los elementos de distribución para conectar el número calculado de las tomas de usuario.

Para el caso de estancias comunes, se instalara como mínimo una toma de usuario en cada estancia común de uso general del inmueble, excluyendo aquellas donde la permanencia habitual de las personas no requiera de los servicios de telecomunicaciones." (Negrilla fuera de texto)

En relación a la discriminación realizada por estrato, las redes HFC, contienen los tres servicios Internet, Televisión y telefonía, por lo tanto de la red de dispersión hacia el inmueble la red debe ser en topología estrella y deben llegar a cada uno de los puntos donde potencialmente deban entregarse estos servicios dentro del inmueble.

En lo relacionado con la Estructura de estrella y de árbol en el cable coaxial, se debe revisar desde el punto de vista técnico, que en el diseño del edificio debe estar la condición de tenerlo desde la cámara de arriba. Esto dependerá del tamaño del edificio más de 10 pisos o tipo de diseño del edificio de 250 metros o del largo del cable estandarizado.



5. Criterios aplicables a los conjuntos de viviendas unifamiliares (3.5.5.)

“(…) La red de distribución debe ser similar a la indicada para edificios, con la particularidad de que el recorrido vertical de los cables se transforma en horizontal.

En el caso de topología de distribución arborescente con derivadores, los puntos de distribución podrán ubicarse entre dos viviendas contiguas, de manera alterna, de tal forma que, desde cada punto de distribución se preste servicio a las dos viviendas adyacentes.

Cuando el número de puntos de acceso al usuario sea menor o igual a 10, se debe instalar en un único punto de distribución en el gabinete principal el que partirán los cables coaxiales hacia cada vivienda. (…) (Negrilla fuera de texto).

Se reitera lo manifestado previamente en relación con la discriminación por estrato o clasificación de vivienda, toda vez que para efectos de mantenimiento y gestión de las redes internas de los usuarios, se deberá mantener la topología estrella. ,

6. Disposición relativa de cableados (3.8.1)

“(…) Con el fin de reducir posibles diferencias de potencial entre sus recubrimientos metálicos, las entradas al edificio de los cables de alimentación de las redes de acceso alámbrico de telecomunicaciones y los de alimentación de energía eléctrica se deberán realizar a través de accesos independientes, pero próximos entre sí, y próximos también a la entrada del cable o cables de unión a la puesta a tierra del edificio.” (Negrilla fuera de texto)

Esta condición deberá ser resuelta por el constructor en el momento del diseño del inmueble, en otro sentido los inmuebles ya construidos seguirán utilizando la misma infraestructura de la red eléctrica que exista, cumpliendo con las normas eléctricas del RETIE.

7. Cajas de toma de usuario (4.4.8.6)

“(…) Aloja las tomas de usuario, que permite a éste efectuar la conexión de los equipos terminales de telecomunicaciones para acceder a los servicios prestados por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y por los proveedores de servicios de radiodifusión sonora y de televisión. (…)

Nuevamente se reitera el argumento esgrimido frente a los servicios prestados de Internet, Televisión, y telefonía respecto que la red de dispersión hacia el inmueble debe ser en topología estrella y deben llegar a cada uno de los puntos donde potencialmente deban entregarse estos servicios dentro del inmueble.



Aunado a lo anterior, se sugiere que en el presente capítulo, se disponga el dimensionamiento no solamente de los ductos sino hasta el punto del usuario, por cuanto se podría generar una restricción a la llegada de este.

8. CAPÍTULO 5. REGIMEN DE INSPECCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA DEL REGLAMENTO

8.1. Objeto (5.1.)

“(...) El objetivo del presente régimen es garantizar que la red interna de telecomunicaciones de los inmuebles en Colombia y sus productos, sometidos al régimen de propiedad horizontal, a los cuales se aplique el presente Reglamento, será diseñada, construida y puesta en servicio bajo los lineamientos técnicos y administrativos establecidos en el presente Reglamento para Redes Internas de Telecomunicaciones – RITEL -, con la finalidad de garantizar la defensa del consumidor y evitar prácticas que lo puedan inducir a error en la escogencia de los servicios públicos de telecomunicaciones que cursan por esa red. (...)” (Negrilla fuera de texto)

En la parte resaltada cuando que contiene la expresión “y sus productos”, se sugiere aclarar si se refiere a unidades inmobiliarias de la propiedad horizontal, toda vez que no es clara la expresión y podría generar diversas interpretaciones.

De igual manera el artículo usa el concepto de Licencia de Remodelación, cuando éste tipo de licencia no existe en el Decreto 1469 de 2010.

8.2. Campo de Aplicación (5.3.)

“(...) A partir de la entrada en vigencia del presente reglamento, las redes internas de telecomunicaciones de los inmuebles a los cuales se aplica el mismo y sus productos, que soportan servicios públicos de telecomunicaciones deberán contar con:

- a) Un certificado de conformidad con el reglamento, expedido por un organismo de inspección previamente acreditado ante el ONAC en donde se haya constar que la red interna de telecomunicaciones, en cuanto a su diseño y construcción cumple con el RITEL y las normas técnicas nacionales e internacionales incluidas en el mismo; (...).”*

Se aclara que el certificado de conformidad reglado en el literal a) tiene un objeto muy similar al contemplado en el permiso de ocupación consagrado en el artículo 53 del Decreto 1469 de 2010; es decir, verificar que la construcción se haya ejecutado conforme se autorizó en la licencia y los planos aprobados.

9. Operación y Mantenimiento de la Red Interna de Telecomunicaciones (5.4)



"(...) La red interna de telecomunicaciones a la cual se aplica el presente reglamento deberá mantenerse en condiciones de adecuada operación durante la fecha de vigencia del certificado de conformidad, por lo que, una vez la red se encuentre operando, la copropiedad horizontal deberá garantizar el funcionamiento adecuado de la red acorde con lo establecido en el presente reglamento.

Durante la prestación de los servicios de telecomunicaciones, el proveedor de servicios de telecomunicaciones estará exento de suministrar los servicios contratados si detecta que la red interna no cumple con lo establecido en el presente reglamento.

Se encuentra prohibido el uso de materiales reutilizados o remanufacturados para ser parte de la red interna de telecomunicaciones o infraestructura soporte."

En el presente artículo se sugiere que la Administración debe permitir a los proveedores de redes y servicios hacer ingreso 7x24 manteniendo los protocolos de seguridad del edificio, para poder restablecer el servicio a las cajas de distribución principales, o a las cajas de dispersión del inmueble, lo anterior se debe a que arbitrariamente en algunos inmuebles no permiten el ingreso y los usuarios se pueden ver afectados varios días incluso un fin de semana con puente festivo.

10. Consumo de Energía eléctrica.

Dentro del proyecto de RITEL se encuentra excluida alguna referencia al consumo de energía, en la práctica se han evidenciado inconvenientes con los cobros realizados por los administradores de los edificios por el consumo de energía eléctrica de los equipos, arbitrariamente realizan cobros excesivos por el consumo de las cajas hasta por el valor de 20 millones de pesos mensuales. En virtud de lo anterior se realizó un ejercicio del consumo aproximado de la caja Reliance, con el cual se puede establecer la asimetría de los cobros realizados por los administradores:

CONSUMO CAJA RELIANCE	
Corriente Amplificador Interno -Augat o G.I. (A)	0,235
Corriente Kit de Taps Electroline (A):	0,04
Consumo Total en Caja Reliance (A) :	0,275
Voltaje para la medición (v):	115
Consumo Caja Reliance	31,63

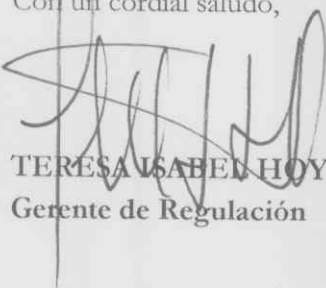
Nº horas	24
Nº días	30
Consumo Mensual (w) :	22770
Consumo Mensual (kW) :	22.77 kWh (Factura CODENSA en el mes)

En conclusión el consumo mensual por Caja de Distribución, equivaldría a 22,77 kWh, valor este último que debería multiplicarse por el costo de \$267 del kWh, lo cual equivale a un cobro mensual \$7.300 (aproximado de factura expedida por CODENSA)

Los equipos de todos los servicios públicos necesitan de energía eléctrica para funcionar, sin embargo se ha considerado una barrera de entrada por los cobros indiscriminados de los administradores de zonas comunes.

Con fundamento en lo anterior dejamos expuestos nuestros comentarios, esperando que los mismos sean de recibo para la Comisión.

Con un cordial saludo,



TERESA ISABEL HOYOS LÓPEZ
Gerente de Regulación

