

Bogotá, D.C., abril 20 de 2022

Señores

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES – CRC

PrecisionesRITEL@crcom.gov.co

Calle 59A Bis No. 5-53 Edificio LINK Piso 9

Bogotá D.C.

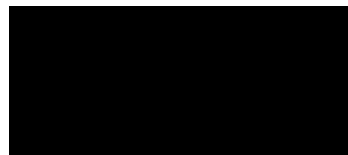
Referencia:

**PRECISIONES AL RITEL AÑO 2022 - Documento soporte - Diseño Regulatorio -
Marzo de 2022**

Cordial saludo.

Atendiendo al documento de la referencia publicado por la CRC, por la cual se modifican algunas disposiciones del Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones – RITEL, en nombre de Q1A S.A.S. Organismo de Inspección con código de acreditación ONAC No.15-OIN-004 vigente a la fecha, me permito remitir los comentarios y solicitudes al documento referido.

Atentamente,



Directora Operaciones
angela.vivas@q1a.co
Q1A S.A.S.

Comentarios al documento PRECISIONES AL RITEL AÑO 2022

1. PRECISIONES FRENTE A ALGUNAS MODIFICACIONES

1.1. Propuesta de precisión – Numeral 2.1

"2.1 PROCESO DE CERTIFICACIÓN PARA PRODUCTOS USADOS EN EL RITEL".

Acorde a lo descrito en este ítem "Para algunos productos usados en RITEL, en especial para la red TDT, no se han encontrado fabricantes a nivel mundial que cuenten con certificados de producto emitidos por un laboratorio propio o de terceros acreditados por el ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia)" la CRC ha considerado la posibilidad de "aceptar la declaración de conformidad de primera parte, tal como se hace en la Unión Europea en donde se permite la declaración de primera parte hecha por el fabricante de los productos, en la cual, este fabricante declara bajo juramento las características de los productos fabricados así como si los mismos cumplen con determinados legislaciones"

De acuerdo con lo anterior **Q1A solicita:**

Que el cumplimiento de esta condición para los productos usados en el RITEL, en especial para la red de TDT se pueda demostrar mediante declaración de conformidad de primera parte que incluya o anexe pruebas de laboratorio (según las normas IEC 60728-2, IEC 60728-5) verificables por un periodo de transición hasta que exista un Organismo de certificación de producto acreditado por el ONAC, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente para probar la conformidad de productos utilizados en el RITEL.

Si no existen dichas pruebas de laboratorio no existirá la evidencia objetiva del cumplimiento de dichos productos y las declaraciones de conformidad carecerían de validez.

• AJUSTES PROPUESTOS POR Q1A: (texto en azul)

PROPUESTA PRECISIÓN AL NUMERAL 2.1

"(...)

3. Diseñar, construir e implementar la red de captación, distribución y dispersión de señales para el acceso al servicio de Televisión Digital Terrestre (TDT), siguiendo los lineamientos establecidos en el presente Reglamento, y haciendo uso de productos que cumplan aspectos relativos a la protección de la vida de los usuarios, específicamente en materia de: i) inflamabilidad, ii) acidez y toxicidad y iii) densidad de humos, de manera que satisfaga los criterios establecidos en normas técnicas NTC o ISO - IEC o ANSI EIA. *El cumplimiento de esta condición por parte de los productos*

*empleados para la red de TDT se podrá demostrar mediante declaración de conformidad de primera parte que incluya o anexe pruebas de laboratorio (Según las normas NTC o ISO - IEC o ANSI EIA) verificables por un periodo de transición hasta que exista un Organismo de certificación de producto acreditado por el ONAC, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente para probar la conformidad de productos utilizados en el RITEL.
(...)"*

PROPUESTA PRECISIÓN – NUMERAL 2.4

"(...)

f) Incluir todos los elementos necesarios para la captación, adaptación y distribución de las señales de los canales de TDT que, aun cuando no se encuentren operando en la fecha en que se realizan los proyectos, dispongan del título habilitante y en cuya zona de cobertura prevista esté localizada la edificación.

Los productos que sean utilizados en la red para el acceso al servicio de TDT deberán cumplir en los aspectos relativos a la protección de la vida de los usuarios, Específicamente en materia de: i) flamabilidad, ii) acidez y toxicidad y iii) densidad de humos, de manera que satisfaga los criterios establecidos en normas técnicas NTC o ISO - IEC o ANSI EIA.

En cuanto a los productos que forman parte de la infraestructura consumible de la red de TDT, se podrá demostrar el cumplimiento de los aspectos relativos a la protección de la vida de los usuarios, a través de una declaración de conformidad de primera parte que incluya o anexe pruebas de laboratorio (Según las normas NTC o ISO - IEC o ANSI EIA) verificables por un periodo de transición hasta que exista un Organismo de certificación de producto acreditado por el ONAC, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente para probar la conformidad de productos utilizados en el RITEL.

(...)

PROPUESTA PRECISIÓN – NUMERAL 6.2

"(...)

- Decisión 562 de la CAN, Directrices para La elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario.

Por lo anterior, la infraestructura soporte de la red interna de telecomunicaciones, y de la red para acceder al servicio de Televisión Digital Terrestre, deberán contar con un certificado de inspección que establezca que se cumple con el RITEL. Este Certificado será expedido por un organismo de inspección previamente acreditado ante el ONAC.

En cuanto a los productos que forman parte de la infraestructura consumible de la red de TDT podrán demostrar el cumplimiento de los aspectos relativos a la protección de la vida de los usuarios, a través de una declaración de conformidad de primera parte que incluya o anexe pruebas de laboratorio (según las normas IEC 60728-2, IEC 60728-5, NTC o ISO - IEC o ANSI EIA) verificables por un periodo de transición hasta que exista un Organismo de certificación de

*producto acreditado por el ONAC, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente para probar la conformidad de productos utilizados en el RITEL.
(...)"*

Para el numeral 6.4, **Q1A solicita:**

Cambiar los términos "en la red soporte" por "en la infraestructura soporte y en la red TDT" alineándose con las modificaciones de la resolución 5993 de 2020; adicional a lo referente a la certificación de conformidad de producto.

• **AJUSTE PROPUESTO POR Q1A:** (texto en azul)

PROPUESTA PRECISIÓN – NUMERAL 6.4

"(...)

*d) Lista de verificación documental de productos utilizados en el RITEL (Formato 4 del Apéndice 1), mediante el cual el organismo de inspección valida que los productos empleados en la infraestructura soporte y en la red TDT cuenten con los respectivos certificados de conformidad
(...)*

Por lo tanto, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.7.9.2 "Procedimiento para la evaluación de la conformidad de productos" del Decreto 1074 de 2015 (modificado por el Decreto 1595 de 2015), previamente a su comercialización, los fabricantes, importadores o comercializadores de los productos que serán empleados por la infraestructura soporte ~~y la~~ incluyendo la infraestructura soporte que forma parte de la red para el acceso al servicio de TDT sometidos a este reglamento técnico, deberán demostrar su cumplimiento a través de un certificado de conformidad expedido por un organismo de certificación de producto acreditado por el ONAC, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente para probar la conformidad de productos incluidos en el alcance de los reglamentos técnicos. Los constructores deberán contar con una copia de este certificado para ser presentado a los organismos de inspección, los cuales podrán verificar su autenticidad ante la autoridad correspondiente. (...)

Respecto de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones se aplicará lo establecido en la Decisión 376 (modificada por la Decisión 419) y en la Decisión 562, o las normas vigentes. En relación con los países con los cuales Colombia tenga en vigencia acuerdos comerciales, se aplicará para los certificados de conformidad de terceros países o de países de origen lo establecido en dichos acuerdos. En los demás casos se seguirán los principios de la Ley 170 de 1994, o aquella norma que la modifique o sustituya contenidos en el capítulo de Obstáculos Técnicos al Comercio.

En cuanto a los productos que forman parte de la infraestructura consumible de la red de TDT podrán demostrar el cumplimiento de los aspectos relativos a la protección de la vida de los usuarios, a través de una declaración de conformidad de primera parte que incluya o anexe pruebas de laboratorio (según las normas IEC 60728-2, IEC 60728-5, NTC o ISO - IEC o ANSI

*EIA) verificables por un periodo de transición hasta que exista un Organismo de certificación de producto acreditado por el ONAC, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente para probar la conformidad de productos utilizados en el RITEL.
(...)”.*

1.2. Propuesta de precision – Numeral 2.2

“2.2. APLICACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN PLENA”.

- **AJUSTE PROPUESTO POR Q1A:** (texto en azul)

PROPUESTA PRECISIÓN – NUMERAL 6.2

“(…)”

- Decisión **562 de la CAN**, Directrices para la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario.

Por lo anterior, la infraestructura soporte de la red interna de telecomunicaciones, y de la red para acceder al servicio de Televisión Digital Terrestre, deberán contar con un certificado de inspección que establezca que se cumple con el RITEL. Este certificado será expedido por un organismo de inspección previamente acreditado ante el ONAC.

En cuanto a los productos que forman parte de la infraestructura consumible de la red de TDT, se podrá demostrar el cumplimiento de los aspectos relativos a la protección de la vida de los usuarios a través de una declaración de conformidad de primera parte que incluya o anexe pruebas de laboratorio (según las normas IEC 60728-2, IEC 60728-5, NTC o ISO - IEC o ANSI EIA) verificables por un periodo de transición hasta que exista un Organismo de certificación de producto acreditado por el ONAC, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente para probar la conformidad de productos utilizados en el RITEL.

La certificación plena para el cumplimiento del RITEL estará compuesta al menos por cada uno de los formatos definidos en el numeral 6.4, sin perjuicio de que se defina una cantidad superior de cada uno de los formatos y de las revisiones, las cuales serán acordadas por el constructor y el organismo certificador acreditado.

“(…)”

Para el numeral 6.4, **Q1A solicita:**

Cambiar los términos “en la red soporte” por “en la infraestructura soporte y en la red TDT” alineándose con las modificaciones de la resolución 5993 de 2020.

Incluir en el literal “e” Informe de Site Survey, por lo menos un plano de ubicación geográfico del predio sobre el cual se desarrollará el proyecto constructivo, registros fotográficos de las mediciones de la señal TDT en el sitio *antes de la construcción*, información de las coordenadas geográficas respectivas, y plano de urbanismo. Considerando este documento como la base para iniciar los diseños que requieren los proyectos con cumplimiento del RITEL.

- **AJUSTE PROPUESTO POR Q1A:** (texto en azul)

PROPUESTA PRECISIÓN – NUMERAL 6.4

“(…)

d) Lista de verificación documental de productos utilizados en el RITEL (Formato 4 del Apéndice 1), mediante el cual el organismo de inspección valida que los productos empleados *en la infraestructura soporte y en la red TDT* cuenten con los respectivos certificados de conformidad.

e) Informe de Site Survey de que tratan los formatos 2 y 3 del presente anexo. El informe debe estar conformado por lo menos por un plano de ubicación geográfico del predio sobre el cual se desarrollará el proyecto constructivo, registro fotográfico del predio *antes y después* del desarrollo constructivo, información de coordenadas geográficas y registro fotográfico de las mediciones de la señal TDT en el sitio donde se construirá el proyecto de vivienda.

La certificación plena para el cumplimiento del RITEL estará compuesta al menos por cada uno de los formatos definidos en el numeral 6.4, sin perjuicio de que se defina una cantidad superior de cada uno de los formatos y de las revisiones, las cuales serán acordadas por el constructor y el organismo acreditador.

Si el diseño y dimensionamiento de la infraestructura soporte no fue aprobado y firmado por un ingeniero electrónico, de telecomunicaciones, electricista o eléctrico con matrícula profesional vigente o si el diseño y dimensionamiento presentado no está acorde con lo establecido en el RITEL no procederá la respectiva certificación.

(…)”

1.3. Propuesta de precisión – Numeral 2.3

“2.3. DOCUMENTOS PARA CERTIFICAR EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE RITEL”.

Para el numeral 6.4, **Q1A solicita:**

En el literal “d”, cambiar los términos “en la red soporte” por “en la infraestructura soporte y en la red TDT” alineándose con las modificaciones de la resolución 5993 de 2020.

"(...) en cuanto a la documentación necesaria para certificar los diseños e implementación del RITEL (...)" Incluir en el literal "e" Informe de Site Survey, por lo menos un plano de ubicación geográfico del predio sobre el cual se desarrollará el proyecto constructivo, registros fotográficos de las mediciones de la señal TDT en el sitio *antes de la construcción*, información de las coordenadas geográficas respectivas, y plano de urbanismo. Considerando este documento como la base para iniciar los diseños que requieren los proyectos con cumplimiento del RITEL.

- **AJUSTE PROPUESTO POR Q1A:** (texto en azul)

PROPUESTA PRECISIÓN – NUMERAL 6.4
"(...) d) Lista de verificación documental de productos utilizados en el RITEL (Formato 4 del Apéndice 1), mediante el cual el organismo de inspección valida que los productos empleados <i>en la infraestructura soporte y en la red TDT</i> cuenten con los respectivos certificados de conformidad. e) Informe de Site Survey de que tratan los formatos 2 y 3 del presente anexo. El informe debe estar conformado por lo menos por un plano de ubicación geográfico del predio sobre el cual se desarrollará el proyecto constructivo, registro fotográfico del predio <i>antes y después</i> del desarrollo constructivo, información de coordenadas geográficas, registro fotográfico de las mediciones de la señal TDT y plano de urbanismo del proyecto. Si el diseño y dimensionamiento de la infraestructura soporte no fue aprobado y firmado por un ingeniero electrónico, de telecomunicaciones, electricista o eléctrico con matrícula profesional vigente o si el diseño y dimensionamiento presentado no está acorde con lo establecido en el RITEL no procederá la respectiva certificación. "(...)"

1.4. Propuesta de precision – Numeral 2.4

"2.4. DEFINICIÓN DE LA RED INTERNA DE TELECOMUNICACIONES".

Para el Título I Resolución CRC 5050, **Q1A solicita:**

Cambiar los términos "*red consumible*" por "*infraestructura consumible*" alineándose con la resolución 5993 de 2020.

- **AJUSTE PROPUESTO POR Q1A:** (texto en azul)

PROPUESTA PRECISIÓN – TÍTULO I Resolución CRC 5050
"(...) <i>RED INTERNA DE TELECOMUNICACIONES: Está formada por la infraestructura soporte</i>

(salones, cámaras, cajas, ductos, canalizaciones, etc.) y la *infraestructura red* consumible (cables, conectores, regletas y demás elementos necesarios) que conforman la red para el acceso a los servicios públicos de telecomunicaciones y a los servicios de televisión radiodifundida, en inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal, que va desde el punto de acceso al inmueble (Cámara de entrada) o punto de conexión del inmueble donde se conecta con la red de alimentación o de captación del proveedor de servicios, en donde ingresa el servicio, hasta el inmueble del usuario.
(...)”

2. Propuesta de precisión – Numeral 4

“4. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN QUE NO PROCEDEN EN EL PRESENTE PROYECTO REGULATORIO”.

NUMERAL COMENTADO	SUGERENCIA	JUSTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE	OBSERVACIÓN CRC
2.1. OBLIGACIONES.	Definir en el reglamento quién puede firmar los diseños y la instalación	En el reglamento no se aclara si el constructor de La Infraestructura Soporte o TDT tiene que ser ingeniero y qué profesión pueda tener. Una instalación de TDT la podría firmar un ingeniero electricista, estos dos temas requieren una aclaración en el reglamento.	En el numeral 6.4 se establece claramente que los diseños deben ser aprobados previamente por profesional que cuenten con la capacitación específica establecida en el reglamento. Por tanto, no se considera necesario hacer más aclaraciones frente a este punto. Así las cosas, no es viable acceder a esta modificación.

La resolución 5993 de 2020 en el numeral 6.4 Campo de aplicación establece:

“(…) Si el diseño y dimensionamiento de la infraestructura soporte no fue aprobado y firmado por un ingeniero electrónico, de telecomunicaciones, electricista o eléctrico con matrícula profesional vigente o si el diseño y dimensionamiento presentado no está acorde con lo establecido en el RITEL no procederá la respectiva certificación.

Si el diseño y dimensionamiento de la red para el acceso al servicio de TDT no fue aprobado y firmado por un ingeniero electrónico o de telecomunicaciones, con matrícula profesional vigente o si el diseño y dimensionamiento presentado no está acorde con lo establecido en el RITEL no procederá la respectiva certificación. (...)”

Q1A solicita:

- Que se especifique claramente que el profesional que apruebe el diseño y dimensionamiento tanto de la Infraestructura soporte como de la Red TDT debe contar con la formación respectiva de treinta y cinco (35) horas en curso(s) que acredite competencias en el diseño y dimensionamiento de la infraestructura soporte (*Ingeniero electrónico, de telecomunicaciones, electricista o eléctrico*) y/o formación de veinticinco (25) horas en curso(s) que acredite competencias en la implementación de la red para el acceso al servicio de Televisión Digital Terrestre (TDT) (*Ingeniero electrónico o de telecomunicaciones*); ya que esto solo se especifica para los tecnólogos o profesionales encargados de los diseños en el numeral 2.1 de las obligaciones de los constructores.
- Considerar el requerimiento de actualización mediante formación o educación para los tecnólogos y profesionales que intervienen en el RITEL cuando se emitan actualizaciones de este reglamento.

NUMERAL COMENTADO	SUGERENCIA	JUSTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE	OBSERVACIÓN CRC
2.2.11. CAJAS DE TOMA DE USUARIO.	Incluir el siguiente texto: "Para inmuebles cuyo precio se igual o inferior al definido por las normas vigentes que reglamentan el precio de la Vivienda de Interés Social (VIS): se deberá dotar, incluyendo la cocina en el conteo de espacios habitacionales siempre y cuando no esté integrada con otro espacio habitacional, un espacio por cada cuatro espacios habitacionales o fracción, con tres (3) cajas de toma de usuario. En cada uno de lo demás espacios habitacionales (sin contemplar las cocinas), se instalará una (1) caja de toma de usuario. Por otra parte, existen viviendas en donde todo está integrado en un solo espacio habitacional. En este caso considerando una vivienda de precio superior a VIS y hasta 280 SMLV, tendría que instalar mínimo 6 tomas de Usuario. Sin embargo si la vivienda con un solo espacio habitacional supera a los 280 SMLV, solo tendría que instalar 4 tomas.	En el texto se podría interpretar que una vivienda Que sala-comedor, dos habitaciones, estudio y cocina, solo tiene cuatro espacios habitacionales (excluyendo la cocina en el conteo) e instalar por ejemplo tres tomas en la sala y los demás espacios habitacionales una toma de usuario. Pero si se incluye la cocina, el conteo son cinco espacios habitacionales y se tendrían que instalar tres tomas por ejemplo en la sala y tres en uno de los cuartos.	El texto del reglamento claramente establece que las cocinas se encuentran excluidas de la definición de espacio habitacional y en el numeral 2.2.11 CAJAS DE TOMAS DE USUARIO se aclara incluso que las cocinas se excluyen de la instalación de cajas de tomas de usuario para las viviendas en el rango de precio del comentario. Frente a las pretensiones de la propuesta es pertinente aclarar que para viviendas conformadas por un solo espacio habitacional se ha considerado ajustar a un mínimo de tres (3) cajas de tomas de usuario, más la caja de toma de TDT, es decir cuatro (4) cajas de tomas de usuario. Así las cosas, no es viable acceder a esta modificación.

	Considerando que es contraintuitivo, debería al menos unificarse para los dos rangos de precio."		
--	--	--	--

Comentario de Q1A sobre el numeral 2.2.11. CAJAS DE TOMA DE USUARIO

"Espacio habitacional: Son aquellos espacios dentro de la edificación donde un habitante permanece la mayor parte del tiempo, accediendo a los servicios de telecomunicaciones y desarrollando sus hábitos diarios. Para dar un ejemplo, en los apartamentos o unidades residenciales, espacio habitacional son las habitaciones, el estudio, **la cocina** y la sala comedor, excluyendo por la misma definición, los baños y el balcón. En el caso de las zonas comunes de un inmueble, son espacios habitacionales las oficinas de administración, zonas o salones de reuniones, la portería y cualquier otra zona cuyo uso sea identificado para la reunión y permanencia de personas."

Por lo que la observación CRC contradice lo establecido por esta resolución 5405, teniendo en cuenta que el numeral 1.4 Definiciones no fue modificado por la resolución 5993.

El numeral 2.2.11 CAJAS DE TOMAS DE USUARIO **no aclara** que las cocinas se excluyen de la instalación de cajas de tomas de usuario para las viviendas en el rango de precio del comentario, si no establece que para ese valor de vivienda no se contemplan las cocinas.

3. OTROS

3.1. CAMARAS (ENTRADA, ENLACE Y DISTRIBUCIÓN)

Q1A solicita:

Incluir especificaciones de otros sistemas de construcción para muros en las diferentes cámaras, teniendo en cuenta que lo más usado actualmente por los constructores son sistemas monolíticos.

3.2. CANTIDADES DE CAJAS DE TOMA DE USUARIO

Q1A solicita:

Considerar los conceptos de *"espacio multifuncional"* y *"disponible"* para el caso de inmuebles de uso residencial dentro del numeral 2.2.11. CAJAS DE TOMA DE USUARIO con el fin de evitar dudas de interpretación en la cantidad de cajas de TU, cuando los

inmuebles se entregan en obra gris pudiendo cerrar estos espacios convirtiéndose posteriormente en otro espacio habitacional.

NOTA: Q1A continúa con la disposición para asistir a las mesas de trabajo que proponga la CRC sobre el RITEL.