

PREGUNTAS FRECUENTES

para orientar el diseño, la construcción,
la certificación y la entrega RITEL

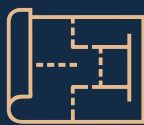
Una guía clara para equipos de diseño, obra, interventoría,
inspección y cierre documental. Responde de dudas frecuentes
y ayuda a prevenir procesos desde el inicio del proyecto.

Entrada en vigencia de la actualización:
1 de julio de 2026.

Explora las dudas más comunes por tema



**Aplicabilidad
y planeación**



**Diseño de
infraestructuras
soporte**



**Construcción, TDT
y seguridad**

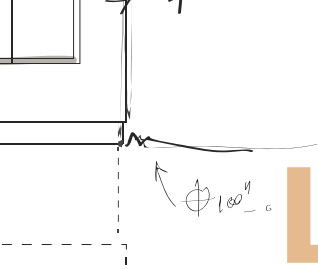


**Inspección,
certificación
y entrega**

El presente documento FAQ (*Frequent Answers and Questions*) orienta, a través de preguntas y respuestas, a constructores y equipos de proyecto. No reemplaza la lectura de las resoluciones CRC 5050 de 2016 y 7930 de 2025 ni el análisis específico de cada obra.



**www.
crcom.
gov.co**



LO BÁSICO QUE DEBE SABER EL CONSTRUCTOR

Preguntas iniciales para ubicar la finalidad y el rol del constructor.

1. ¿Qué es RITEL?

Es el reglamento técnico que define condiciones mínimas para la infraestructura interna que soporta servicios de telecomunicaciones y TDT en ciertos inmuebles de vivienda en propiedad horizontal.

2. ¿Cuál es el rol del constructor?

Diseñar, suministrar, construir, verificar, soportar técnicamente, facilitar la inspección y entregar la documentación correspondiente a la copropiedad.

3. ¿Qué busca la actualización?

Ajustar condiciones técnicas a nuevos escenarios constructivos, facilitar implementación y mantener calidad, libre elección y acceso multiproveedor.

4. ¿Desde cuándo aplica la actualización?

La Resolución CRC 7930 de 2025 rige a partir del 1 de julio de 2026, según las condiciones de exigibilidad previstas.

5. ¿Qué no es esta FAQ?

No es un diseño de red, no reemplaza la norma y no resuelve casos particulares de licencias, preventa o cumplimiento técnico.

6. ¿Por qué es importante esta FAQ?

Porque ayuda a evitar una mala planeación, que genera procesos, demoras en inspección, conflictos de entrega y barreras para operadores y usuarios.



Una buena planeación evita problemas en obra, inspección y entrega.



PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

1. ¿Desde cuándo rige la actualización del RITEL establecida mediante la Resolución CRC 7930 de 2025?

----- ✚

La actualización del RITEL rige desde el 1 de julio de 2026. A partir de esa fecha son exigibles las disposiciones modificadas del Anexo 8.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016 para los proyectos incluidos en su ámbito de aplicación.

2. ¿A cuáles proyectos les aplica obligatoriamente la actualización del RITEL?

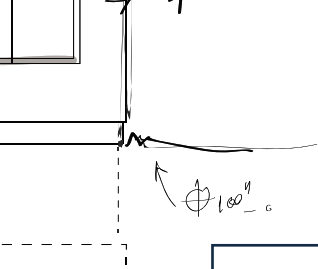
----- ✚

Aplica a los inmuebles destinados a vivienda sometidos al régimen de propiedad horizontal que, al 1 de julio de 2026, no cuenten con licencia de construcción como obra nueva, no hayan radicado la solicitud de licencia en legal y debida forma o no hayan iniciado la etapa de preventa del proyecto constructivo.

3. ¿Un proyecto que obtuvo licencia de construcción como obra nueva antes del 1 de julio de 2026 puede diseñarse de acuerdo con la actualización?

----- ✚

Sí. Los proyectos que no estén obligados a aplicar la actualización pueden acogerse voluntariamente a sus disposiciones. No obstante, deben cumplir integralmente el RITEL actualizado y no solamente las medidas que les resulten más convenientes.



PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

4. ¿Un proyecto podía obtener la certificación bajo la actualización antes del 1 de julio de 2026?

----- ✕

No. Aunque el proyecto podía anticipar sus diseños y obras, la certificación con fundamento en la Resolución CRC 7930 de 2025 solo puede expedirse a partir de su entrada en vigor, es decir, desde el 1 de julio de 2026.

5. ¿Es posible aplicar algunos requisitos del RITEL anterior y otros de la actualización?

----- ✕

No. Cuando el proyecto se acoge a la actualización, debe cumplir integralmente las disposiciones del RITEL, tanto aquellas que continuaron vigentes como las modificadas mediante la Resolución CRC 7930 de 2025. No resulta procedente conformar un régimen combinando selectivamente disposiciones de las dos versiones.

6. ¿Qué profesionales pueden aprobar y firmar el diseño de la infraestructura soporte?

----- ✕

El diseño y dimensionamiento de la infraestructura soporte debe estar aprobado y firmado por un ingeniero electrónico, de telecomunicaciones, electricista o eléctrico, con matrícula profesional vigente. Si no es así, no procederá la certificación del proyecto.

7. ¿Qué profesionales pueden aprobar y firmar el diseño de la red para el acceso a la TDT?

----- ✕

El diseño y dimensionamiento de la red para el acceso al servicio de Televisión Digital Terrestre debe estar aprobado y firmado por un ingeniero electrónico o de telecomunicaciones con matrícula profesional vigente. De no ser así, no procederá la certificación del proyecto.



PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

8. ¿Qué elementos corresponden al constructor y cuáles a los proveedores de servicios?

En términos generales, el constructor debe suministrar y construir la infraestructura que soportará la red interna de telecomunicaciones, así como la red y los equipos requeridos para el acceso al servicio de TDT. Los proveedores de servicios deben diseñar e instalar las redes, equipos y elementos propios necesarios para prestar sus servicios, que utilizan la infraestructura disponible en el inmueble.

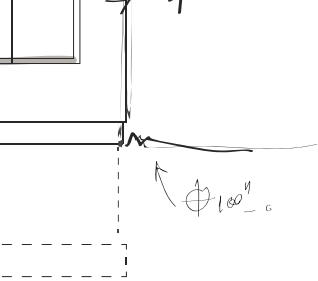
9. ¿Quién puede certificar el cumplimiento del RITEL?

La infraestructura soporte y la red para el acceso al servicio de TDT deben contar con certificados de inspección expedidos por un organismo de inspección acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

10. ¿Qué documentos conforman la certificación plena del RITEL?

La certificación plena comprende, como mínimo:

- La declaración de cumplimiento del constructor (Formato 1 del Apéndice 1).
- La verificación de la infraestructura soporte (Formato 2 del Apéndice 1).
- La verificación de la red para el acceso al servicio de TDT, cuando corresponda (Formato 3 del Apéndice 1).
- La lista de verificación documental de los productos utilizados (Formato 4 del Apéndice 1).
- El informe de *Site Survey*, con sus respectivos elementos (ver normativa).



PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

11. ¿Puede obtenerse una certificación parcial de una vivienda?

----- ✕
Sí. Cuando una unidad habitacional esté terminada, pero las zonas comunes que forman parte de la red interna estén pendientes de ejecución, el organismo evaluador de la conformidad puede certificar exclusivamente los elementos ubicados dentro de esa vivienda. Esta certificación parcial no reemplaza la certificación plena del inmueble.

12. ¿Puede instalarse el servicio de telecomunicaciones con una certificación parcial?

----- ✕
Sí, bajo las condiciones previstas en el RITEL. El proveedor podrá instalar el servicio cuando la unidad habitacional esté certificada, aunque permanezca pendiente la certificación de las zonas comunes, siempre que informe la situación a la CRC y a la Superintendencia de Industria y Comercio y comunique al usuario que debe exigir posteriormente la certificación plena. El constructor tendrá un plazo máximo de dos años para obtenerla.

13. ¿Qué soportes debe conservar el constructor sobre los productos utilizados?

----- ✕
El constructor debe contar con copia de los certificados de conformidad de los productos sometidos al reglamento, expedidos por organismos de certificación de producto acreditados ante el ONAC, para presentarlos al organismo de inspección. Para los productos que forman parte de la infraestructura consumible de TDT, el cumplimiento puede demostrarse mediante una declaración de conformidad de primera parte expedida por el fabricante, conforme con la NTC-ISO/IEC 17050-1.



PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

14. ¿Puede instalarse un gabinete en lugar de construir un salón de equipos de telecomunicaciones?

Sí. El diseño puede contemplar salones o gabinetes de equipos de telecomunicaciones, siempre que se respeten las dimensiones exigidas y que los gabinetes cumplan la NTC 3608. La alimentación eléctrica debe provenir del tablero de servicios generales o de tableros auxiliares de las zonas comunes, mediante alimentadores y protecciones que no sean compartidos con otras cargas comunes.

15. ¿Una copropiedad conformada por varios edificios debe tener salones independientes en cada torre?

No necesariamente. Según el diseño del proyecto, puede disponerse de uno o varios SETI y SETS ubicados en los diferentes edificios, o implementarse un salón de equipos de telecomunicaciones único SETU para toda la copropiedad. La solución escogida debe garantizar las capacidades, canalizaciones, distancias y condiciones técnicas exigidas por el RITEL.

16. ¿Dónde puede ubicarse el SETI o el SETU en un edificio de viviendas?

Puede ubicarse en el piso donde comienzan las viviendas, en el nivel de descarga o en el piso inmediatamente superior o inferior a cualquiera de esos niveles. El SETS se ubica normalmente en la planta alta o en la azotea del inmueble.

17. ¿Cómo se dimensionan los gabinetes de piso?

Para atender hasta cuatro cajas PAU, el gabinete debe tener dimensiones mínimas de 500 × 700 × 200 mm. Para atender entre cinco y ocho cajas PAU, las dimensiones mínimas son 550 × 1.000 × 200 mm. Cuando deban atenderse más de ocho PAU, pueden instalarse varios gabinetes o uno de mayor tamaño que cumpla las condiciones de área y dimensiones mínimas establecidas en el reglamento.

PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

18. ¿Un gabinete de piso puede atender viviendas ubicadas en pisos diferentes?

Sí, pero únicamente bajo las condiciones expresamente previstas. En edificios con menos de cuatro viviendas por nivel, un gabinete puede atender hasta cuatro viviendas en total ubicadas en diferentes niveles, siempre que se encuentren en pisos adyacentes al nivel donde está instalado el gabinete.

19. ¿Cuántas cajas de toma de usuario deben instalarse en las viviendas?

La cantidad depende del valor de la vivienda:

- En VIS, uno de cada cuatro espacios habitacionales o fracción debe contar con tres cajas, y los demás espacios habitacionales (sin incluir la cocina) con una caja.
- En viviendas con precio superior a VIS y hasta 500 SMMLV, uno de cada cuatro espacios habitacionales (sin incluir la cocina) debe tener tres cajas, y los demás espacios, incluida la cocina, una caja. En viviendas de un solo espacio habitacional, el mínimo es de tres cajas.
- En viviendas con precio superior a 500 SMMLV, deben instalarse tres cajas por cada espacio habitacional.

Estas cantidades incluyen las cajas destinadas a las tomas de TDT.

20. ¿Qué debe tenerse en cuenta frente a la cobertura y calidad de la señal TDT?

En zonas con cobertura, las tomas deben entregar una intensidad de señal entre 47 y 70 dB μ V, un BER máximo de 10^{-7} después del decodificador LDPC y un MER mínimo de 21 dB, cuando la medición en cabecera sea igual o superior a 26 dB. Si el inmueble está fuera del área de cobertura de TDT, el constructor puede ser eximido de suministrar e instalar la red consumible, siempre que cuente previamente con una comunicación del Ministerio TIC que haga constar esa condición.

PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

21. ¿Quien elabore el diseño de la infraestructura soporte debe acreditar formación específica en RITEL?

Sí. Los tecnólogos o profesionales encargados del diseño de la infraestructura soporte deben acreditar una formación no inferior a 35 horas en diseño y dimensionamiento de esta infraestructura. Esta formación no reemplaza el requisito de que el diseño sea aprobado y firmado por uno de los ingenieros con matrícula profesional vigente habilitados por el reglamento.

22. ¿Quien diseñe la red para el acceso a la TDT debe acreditar formación específica?

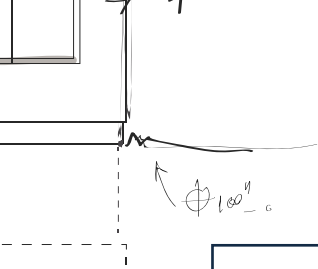
Sí. Los tecnólogos o profesionales encargados del diseño de la red para el acceso a la TDT deben acreditar una formación no inferior a 25 horas en implementación de este tipo de redes. Además, el diseño debe ser aprobado y firmado por un ingeniero electrónico o de telecomunicaciones con matrícula profesional vigente.

23. ¿En qué formato deben entregarse los diseños y certificados a la copropiedad?

El constructor debe entregar a la copropiedad, tanto en medio físico como digital, los diseños completos de la infraestructura soporte y de la red para el acceso a la TDT, junto con las certificaciones correspondientes. Los planos deben identificar con precisión la distribución de los puntos y utilizar la denominación establecida en el RITEL.

24. ¿Durante cuánto tiempo debe el constructor brindar soporte sobre el funcionamiento de la red de TDT?

El constructor debe brindar soporte sobre las condiciones de calidad en las tomas de TDT durante un periodo mínimo de seis meses, contado desde la entrega del certificado de inspección. En todo caso, el constructor o propietario inicial responde por el funcionamiento de la red hasta su entrega a la administración provisional o a la administración de la copropiedad.



PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

25. ¿Las canalizaciones deben entregarse con una guía para facilitar el tendido posterior de cables?

----- ✕

Sí. El constructor debe dejar una guía fabricada con material resistente que permita el halado de cables y demostrar que los espacios interiores de las canalizaciones se encuentran libres de obstrucciones.

26. ¿La infraestructura del RITEL puede utilizarse para instalar la red de citofonía?

----- ✕

No. La infraestructura soporte definida por el RITEL debe utilizarse exclusivamente para permitir el acceso y la prestación de servicios de telecomunicaciones en las viviendas.

27. ¿El constructor debe consultar previamente si el municipio cuenta con cobertura de TDT?

----- ✕

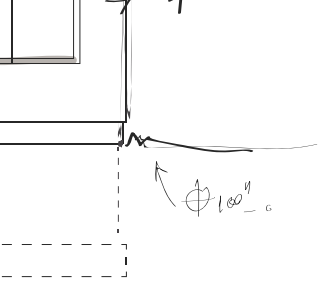
Sí. El constructor debe consultar al Ministerio TIC sobre la cobertura de TDT en el municipio donde se desarrollará el proyecto y conservar tanto la solicitud como la respuesta. Estos documentos deben presentarse durante el proceso de inspección.

28. ¿Cómo se dimensiona la canalización externa con la actualización del RITEL?

----- ✕

La canalización externa debe construirse con tubos de diámetro nominal mínimo de 3 pulgadas. De acuerdo con la tabla del reglamento, se requieren dos tubos para proyectos de hasta 50 cajas de PAU, tres tubos para proyectos entre 50 y 300 cajas de PAU y cuatro tubos cuando existan más de 300 cajas de PAU.





PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

29. ¿La canalización externa puede compartirse con redes eléctricas, hidráulicas o de otros servicios?

----- ✕

No. Los ductos y elementos de la canalización externa son exclusivos para las redes de telecomunicaciones del inmueble y no pueden compartirse con redes eléctricas, hidráulicas, de gas u otros sistemas ajenos a los servicios de telecomunicaciones.

30. ¿Siempre debe construirse una cámara de enlace?

----- ✕

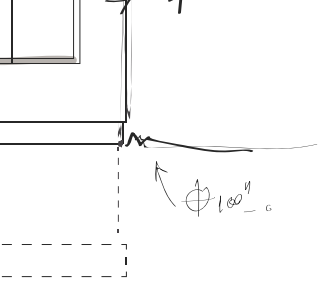
No necesariamente. La cámara de enlace se requiere cuando existen cambios en el medio de canalización, tramos extensos de tubería u otras condiciones técnicas que justifiquen su instalación. Según el diseño, pueden existir varias cámaras de enlace o no requerirse ninguna. En ellas no deben instalarse equipos ni dejarse reservas de cable que reduzcan el espacio de paso.

31. ¿Pueden utilizarse bandejas portacables en las canalizaciones del RITEL?

----- ✕

Sí. En sótanos, la canalización de enlace inferior puede construirse mediante bandejas portacables, siempre que sean accesibles durante todo su recorrido y garanticen un área disponible equivalente a los tubos exigidos. Las canalizaciones de distribución y dispersión también pueden emplear bandejas o canaletas, con el dimensionamiento y las condiciones de accesibilidad establecidos en el reglamento.





PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

32. ¿Dónde deben ubicarse los gabinetes de piso?

Los gabinetes de piso deben ubicarse en zonas comunes, de fácil acceso para las labores de inspección, instalación y mantenimiento. Pueden ser empotrados o de superficie, deben cumplir la NTC 3608 y contar con un sistema de cierre cuya llave esté bajo responsabilidad de la administración provisional o de la administración de la copropiedad.

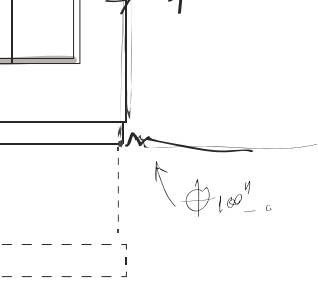
33. ¿Los gabinetes de piso deben tener alimentación eléctrica?

Sí. Cada gabinete de piso debe contar con un tomacorriente doble con capacidad mínima de 15 A. Esta obligación no se extiende a las cámaras de distribución, que no deben disponer de alimentación eléctrica.

34. ¿Dónde debe ubicarse la caja de PAU dentro de la vivienda?

La caja de PAU debe ubicarse en el interior de la vivienda, preferiblemente en un punto central. Su dimensión mínima general es de 300 × 300 × 60 mm; debe instalarse a más de 200 milímetros y menos de 2.300 milímetros del suelo. En caso de que la caja de PAU cuente con tomacorriente para dos dispositivos en su interior, las medidas mínimas de la caja de PAU deben ser de 300 mm x 500 mm x 60 mm.





PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

35. ¿Debe instalarse una caja de PAU para los servicios de la copropiedad?

----- ✕

Sí. Debe disponerse una caja de PAU para los servicios de la copropiedad, ubicada en una zona común, preferiblemente en la oficina de administración. En los edificios de uso mixto, debe instalarse una caja de PAU por cada local comercial; cuando todavía no existan divisiones definidas, se debe prever una caja por cada 100 m² o fracción.

36. ¿Una caja de toma de usuario puede utilizarse como caja de paso?

----- ✕

Sí, cuando la red interna de usuario tenga una topología tipo árbol. Para ello, debe garantizarse espacio suficiente para manipular el cableado y alojar la toma de usuario, y la caja debe cumplir las dimensiones mínimas exigidas por el reglamento.

37. ¿Las cajas de paso pueden utilizarse para reemplazar las curvas de la tubería?

----- ✕

No. Las cajas de paso deben instalarse en tramos rectos y no pueden utilizarse como sustituto de las curvas necesarias para cambiar la dirección de la tubería. También deben quedar accesibles, de manera que su tapa pueda retirarse para inspeccionar o mantener el cableado.



PREGUNTAS FRECUENTES

de los constructores sobre el RITEL y su actualización

38. ¿Cada salón o gabinete de telecomunicaciones debe tener su propio tablero eléctrico?

No necesariamente. Un tablero puede alimentar varios salones o gabinetes, siempre que el diseño cumpla el RETIE. Los tableros deben ubicarse al interior del salón o gabinete, lo más cerca posible de la puerta, y los alimentadores y protecciones destinados a telecomunicaciones no deben compartirse con otras cargas de las zonas comunes.

39. ¿Qué condiciones deben cumplir las antenas y soportes de la red de TDT?

Las antenas y sus elementos de soporte deben ser nuevos y resistentes a la corrosión, fijarse sobre elementos resistentes y accesibles y soportar las cargas de viento previstas en las normas de construcción sismorresistente. Los mástiles deben conectarse al sistema de puesta a tierra de la edificación y los cables expuestos deben ser aptos para intemperie o estar protegidos adecuadamente.

40. ¿Qué información debe entregarse a la administración sobre la red de TDT?

El constructor debe entregar el esquema de topología, los planos del cableado, la ubicación de las tomas y el sistema de identificación de cables. El cableado debe contar con marcación durable que permita establecer su origen y destino. También deben entregarse los manuales de operación y mantenimiento y las garantías de los equipos activos, cuya garantía mínima debe ser de un año desde su entrega a la copropiedad.