



# COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA PARA LA PRESTACIÓN DE REDES O SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

## GUÍA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 5890 DE 2020

2020



# Alcance

Este documento tiene como propósito facilitar el entendimiento de los aspectos técnicos y remuneratorios relacionados con la aplicabilidad del régimen de compartición de infraestructura eléctrica contenido en el Capítulo IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual fue modificado por la Resolución CRC 5890 de 2020.



# ¿QUÉ INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA SUSCEPTIBLE DE COMPARTICIÓN?

**Son susceptibles de compartición para la prestación de servicios de telecomunicaciones:**

- A. Los postes de los Sistemas de Distribución Local (SDL) y Sistema de Transmisión Regional (STR) o Nacional (STN).**
- B. Los ductos o canalizaciones.**
- C. Las torres o torrecillas del STR o STN.**



Los postes de alumbrado público no se encuentran destinados al suministro del servicio de energía eléctrica, por lo cual no se entienden cobijados bajo el ámbito de aplicación del presente régimen.



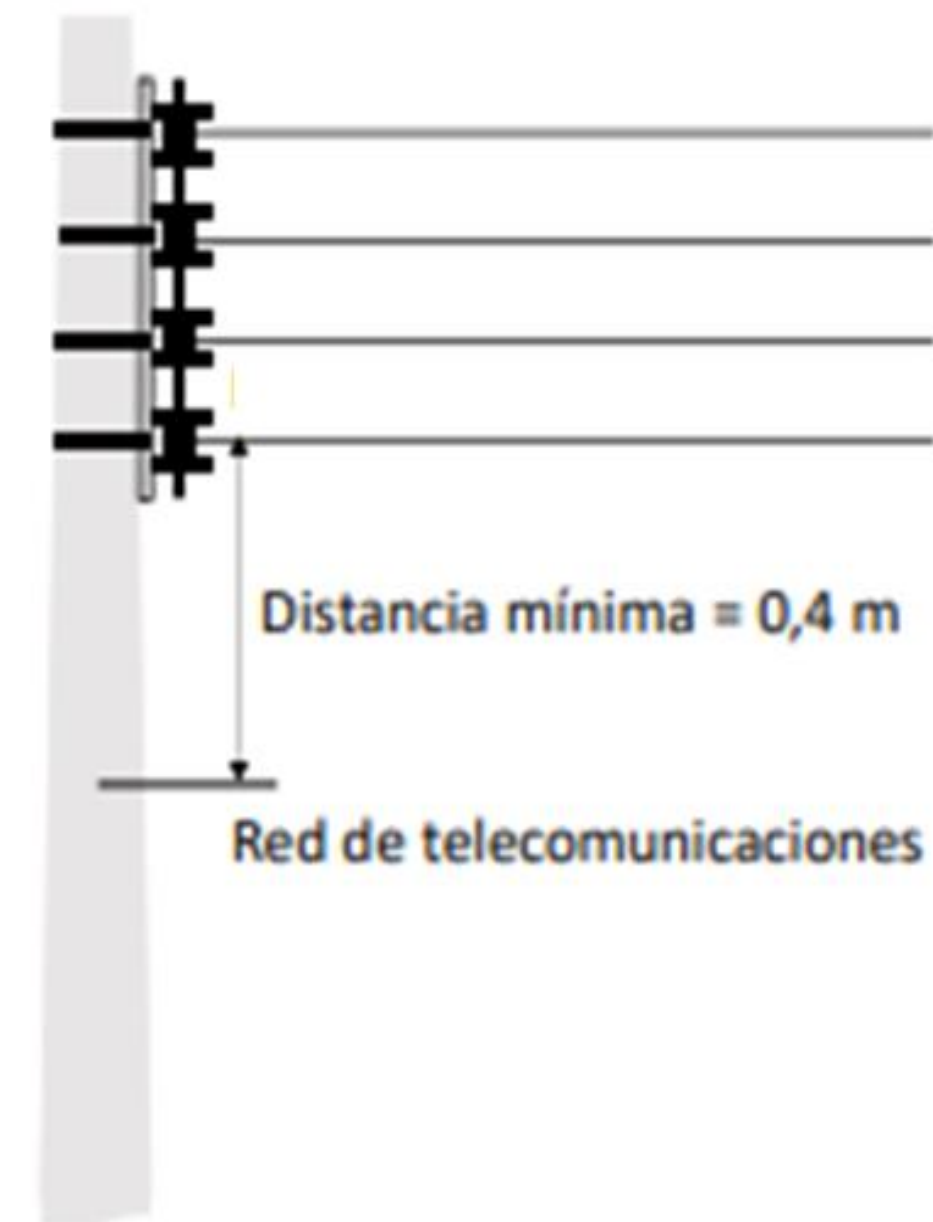
**CONSIDERACIONES**  
*TÉCNICAS*



# ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TENDIDOS AÉREOS



Se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 13 del RETIE según el cual la distancia mínima entre una red de telecomunicaciones y los conductores de suministro eléctrico debe ser mínimo de 0,4m.





## OTRAS CONSIDERACIONES EN TENDIDOS AÉREOS

La Resolución CREG 063 de 2013 modificada por la Resolución CREG 140 de 2014, establece las "*CONDICIONES TÉCNICAS A OBSERVAR PARA LA COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA*", algunas de ellas son:

- Los postes no pueden ser sometidos a una mayor tensión mecánica que la determinada por la carga máxima de trabajo.
- En los postes de retención o en cualquier poste donde se encuentre un transformador de distribución con equipos de maniobra no se permite la instalación de amplificadores, nodos ópticos, fuentes y cualquier otro equipo
- No se permiten reservas de cables en los vanos o postes donde ya exista una reserva de otro prestador, distinto al proveedor de energía eléctrica.

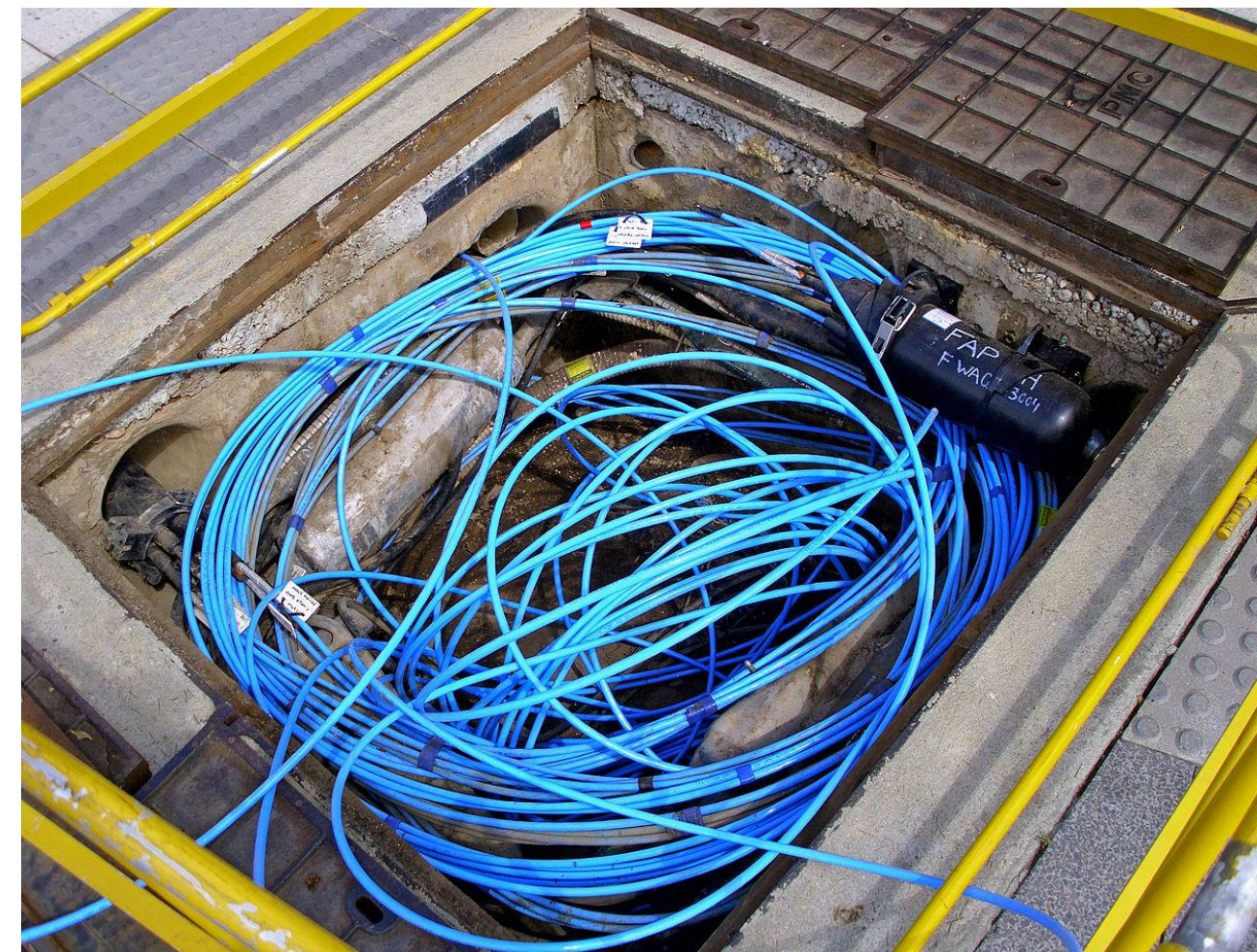




## CONSIDERACIONES EN TENDIDOS SUBTERRÁNEOS

La Resolución **CREG 063** de 2013 modificada por la Resolución **CREG 140** de 2014, establece condiciones técnicas para tendidos subterráneos, se destacan las siguientes:

- El cable de señal deberá ser adosado firmemente a las paredes de las cámaras.
- Todas las reservas de conductores deberán ser coordinadas con el Proveedor de Infraestructura.
- Se deben dejar limpias las cajas de inspección utilizadas respecto de los elementos usados en el tendido de redes.





# CONSIDERACIONES EN TORRES Y POSTES DEL STR Y STN

De acuerdo con la Resolución CREG 063 de 2013 modificada por la Resolución CREG 140 de 2014, :


- Dados los niveles de inducción electromagnética de la red de energía eléctrica sobre los conductores de telecomunicaciones, dichos conductores no son aptos para su instalación sobre infraestructura eléctrica del STR y STN.



Por tanto, únicamente se permite la compartición de los cables de guarda (Optical Ground Wire).







# PUNTOS DE APOYO *CONTABILIZACIÓN*



El Art. 4.11.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016 establece el concepto punto de apoyo y los mecanismos de contabilización para 4 casos:

**A**

Para cables y conjuntos de cables agrupados

**B**

Para elementos distintos a conductores o cables tendidos que estén instalados sobre el cable autoportado o cable mensajero soportado en el poste.

**C**

Para elementos distintos a cables tendidos que, por su peso, volumen o funcionalidad o por solicitud del PRST, deban ser instalados directamente en el poste

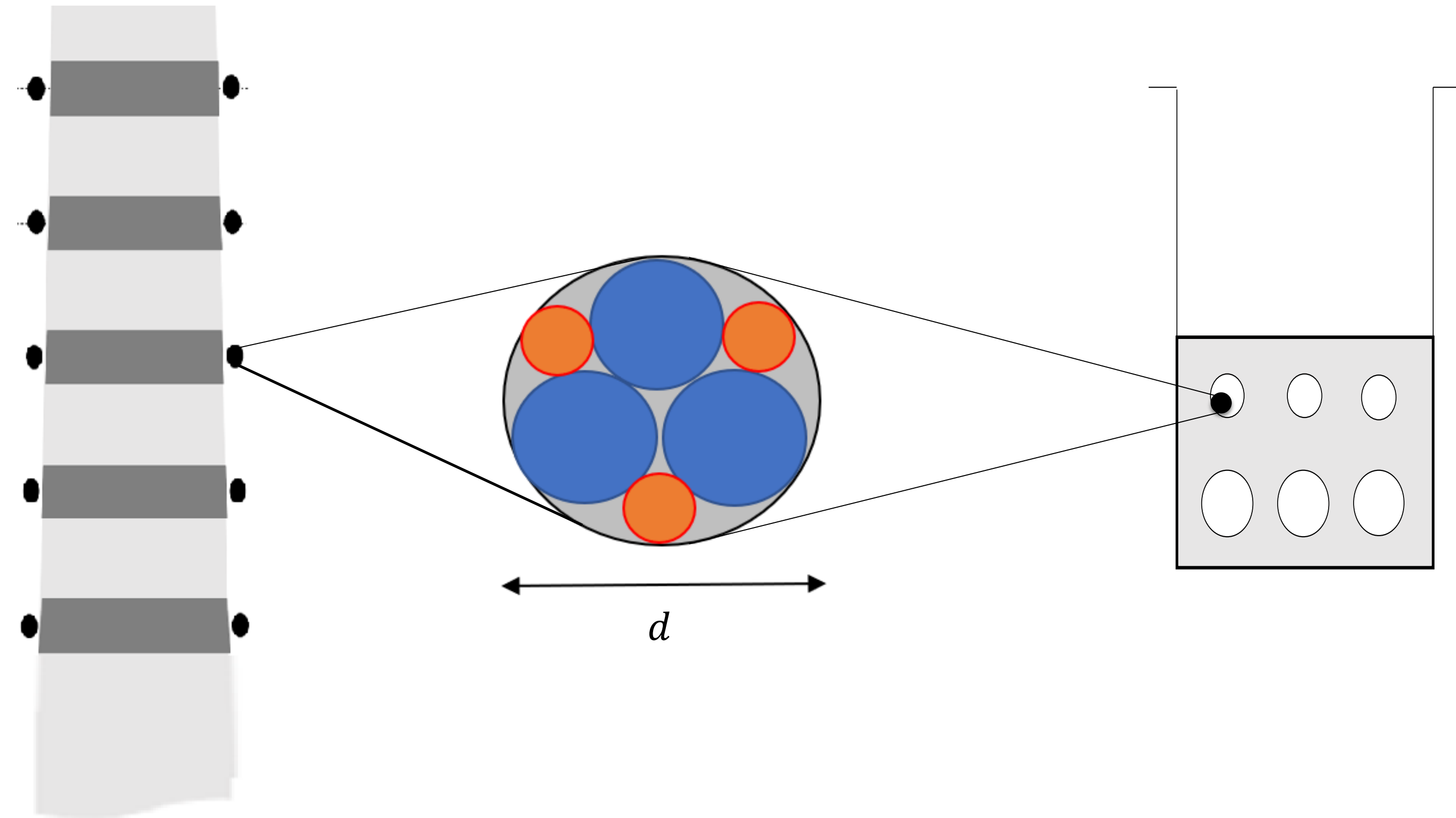
**D**

Para la compartición de postes y torres en el STR y STN,



## A

Para cables o conjuntos de cables agrupados, el punto de apoyo corresponde al mecanismo de fijación del cable o conjunto de cables agrupados con un diámetro total no superior a los 25,4 mm. Cuando se supere dicho diámetro, se remunerará según el cociente redondeado hacia la siguiente unidad que resulte de dividir el diámetro total del cable o conjunto de cables por 25,4 mm.



**Ejemplo:** Un conjunto de cables cuyo diámetro sea de 30mm, deberá ser remunerado por la cantidad de puntos de apoyo que resulte de dividir y redondear a la siguiente unidad de la siguiente forma:

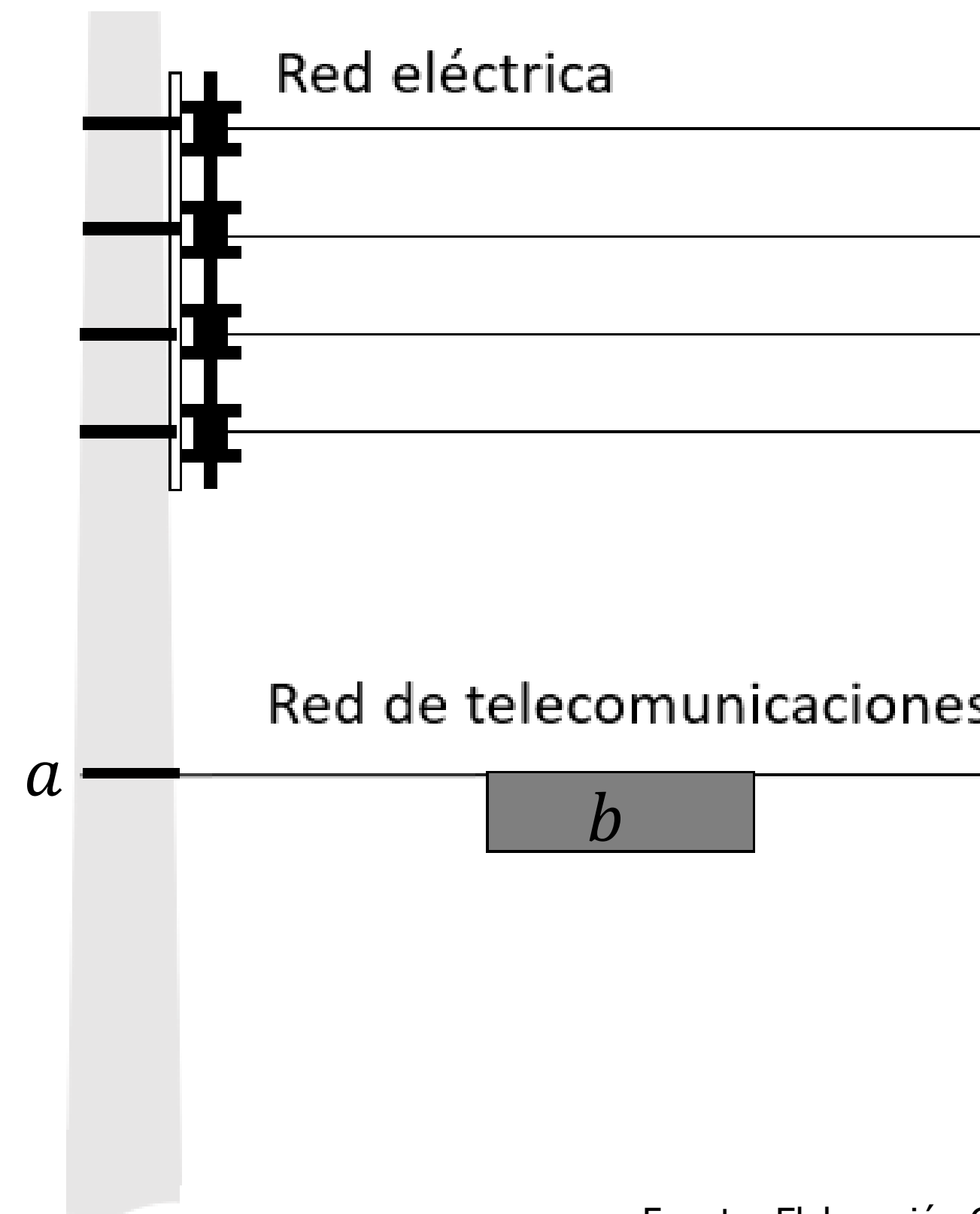
$$\frac{d}{25,4mm} = \frac{30mm}{25,4mm} \approx 2$$

Por lo tanto, para este conjunto de cables se deberá remunerar lo correspondiente a dos (2) puntos de apoyo.



## B

*"La remuneración por elementos distintos a conductores o cables tendidos que estén instalados sobre el cable/conductor autoportado o cable mensajero, se encuentra incluida dentro del valor tope por punto de apoyo"*



Fuente: Elaboración CRC

**Ejemplo:** En la figura se observa que el elemento *b* se encuentra instalado sobre el cable autoportado o mensajero; por tanto, su remuneración se encuentra ya incluida dentro de la tarifa tope del punto de apoyo *a*, determinada según el diámetro y acorde a lo establecido en el escenario (A).

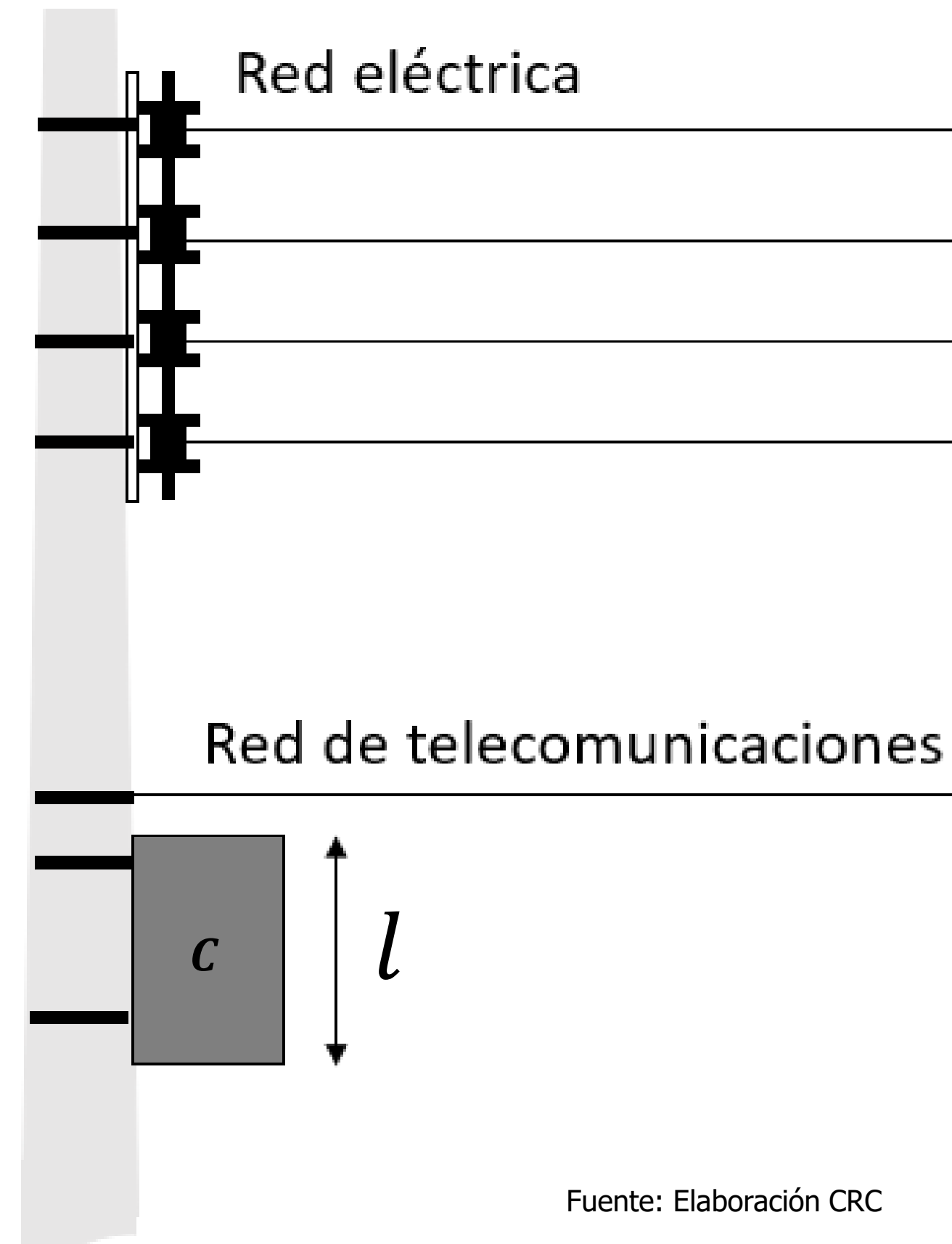


C

Para elementos distintos a cables tendidos que deban ser instalados directamente al poste en razón a sus condiciones de peso, volumen o funcionalidad, o por solicitud del PRST; se aclara que deberán ser remunerados según el número de puntos de apoyo que resulte de redondear a la siguiente unidad el resultado de dividir

$$\frac{l}{15cm}$$

Donde  $l$  corresponde a la longitud de la cara del elemento apoyada directamente en el poste.



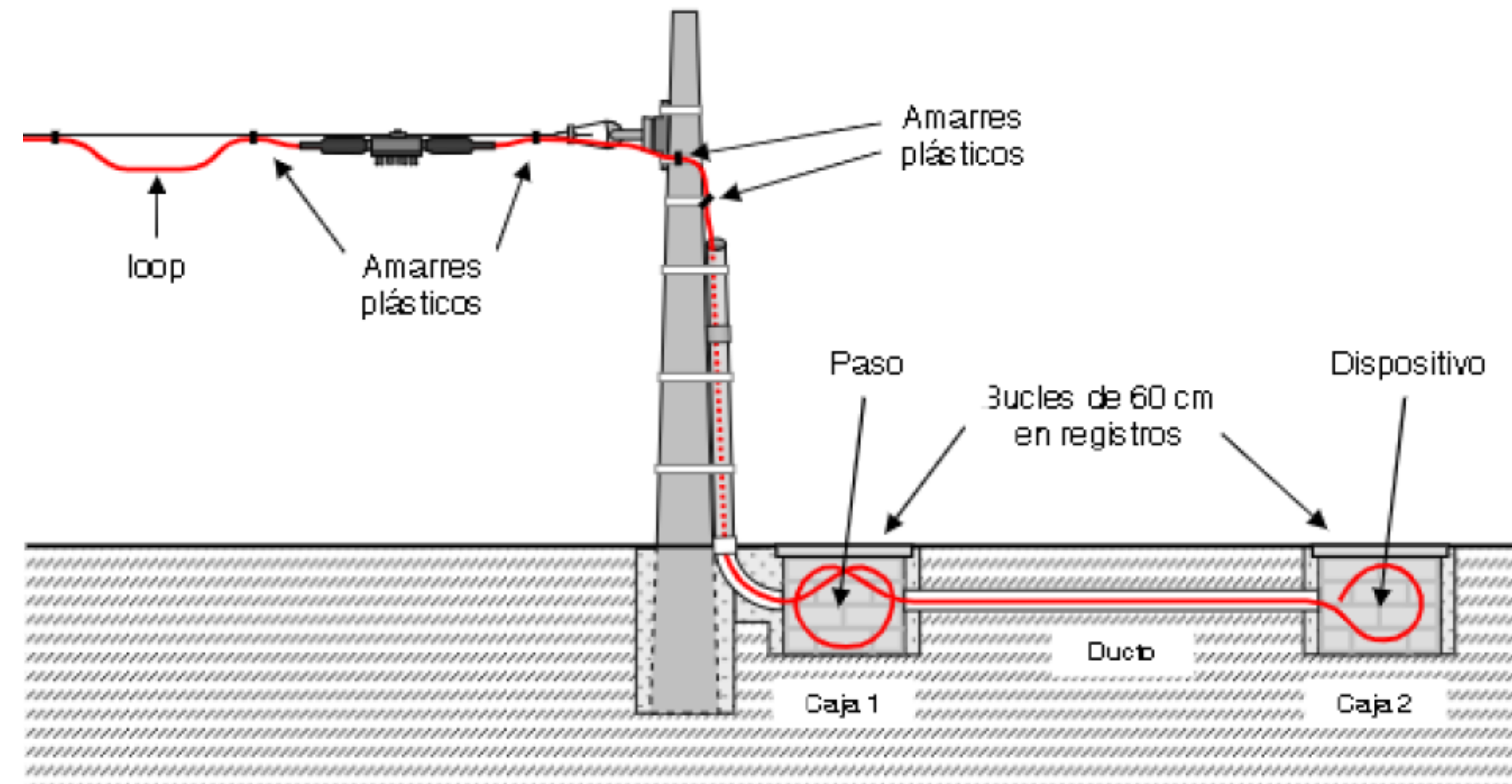
**Ejemplo:** En la figura se observa que el elemento  $c$  se encuentra apoyado directamente sobre el poste, en caso de que la longitud de la cara apoyada directamente sobre este último sea igual a 31cm, se deberá remunerar lo correspondiente a tres (3) puntos de apoyo, resultado de lo siguiente:

$$\frac{31cm}{15cm} = 2,06 \approx 3$$



## ¿QUÉ PASA CON LOS TUBOS BAJANTES Y PUESTAS A TIERRA?

“La remuneración por punto de apoyo en tendidos aéreos comprende la utilización del conjunto de la infraestructura que involucra tanto la sujeción de los elementos propios de la red de telecomunicaciones en la franja de compartición en el poste, como la sujeción de los bajantes y puestas a tierra instalados por fuera de dicha franja y que son requeridos para la operación misma o protección de los mencionados elementos”

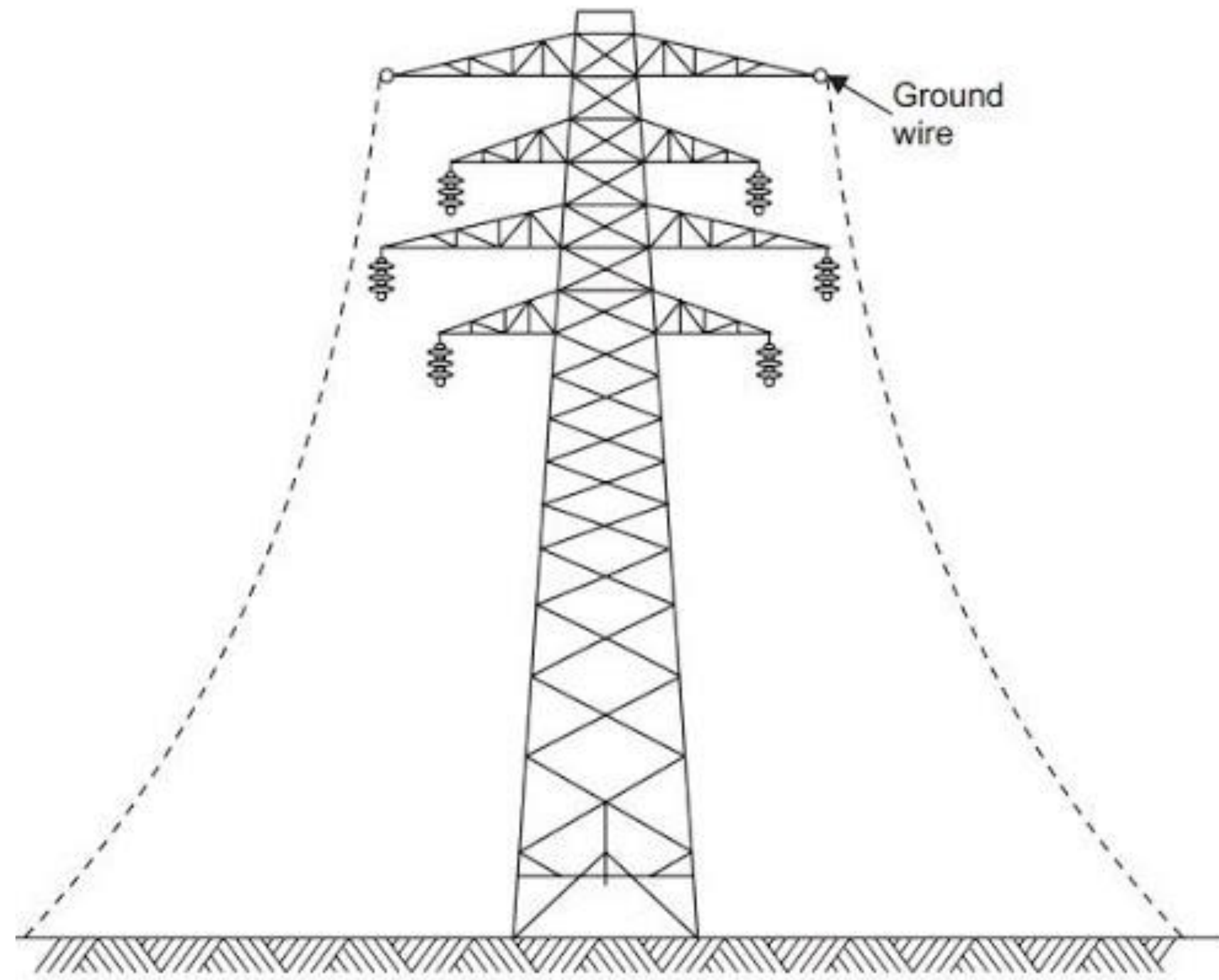


Fuente: Radicado 2020804571



## D

En postes y torres del STR y STN, el punto de apoyo corresponde al soporte en poste o torre del cable de guarda. (ground wire)



Fuente: sectorelectricidad.com



**REMUNERACIÓN**

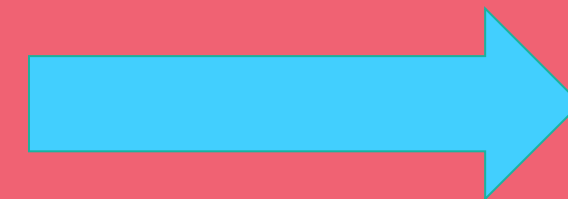




## Metodología de remuneración

Debe prevalecer la libre negociación entre las partes, la cual se encuentra sujeta a topes tarifarios, en ese orden de ideas:

- Las partes pueden negociar libremente la remuneración por el uso de la infraestructura eléctrica.
- De no llegarse a un acuerdo se deben aplicar directamente los topes tarifarios.





**Topes tarifarios por punto de apoyo por concepto de compartición de infraestructura eléctrica para la prestación de servicios de telecomunicaciones o televisión.**

Elemento de infraestructura eléctrica		Tope tarifario de contraprestación mensual por punto de apoyo (24-ene-2020)
Postes del Sistema de Distribución Local (SDL)	Poste menor o igual a 8 metros	\$1.081
	Poste mayor a 8 metros y menor o igual a 10 metros	\$1.132
	Poste mayor a 10 metros	\$1.719
Postes o Torres del Sistema de Transmisión Regional (STR) o Nacional (STN)	Postes o Torres	\$92.550
Canalizaciones	Canalización con 1 ducto en compartición (metro lineal)	\$320
	Canalización con 2 ductos en compartición (metro lineal)	\$160

Fuente. Artículo 4.11.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016.



Los topes tarifarios actualizados se encuentran disponibles en valores mensuales y anuales en el enlace:

<https://www.crc.com.gov.co/es/pagina/valores-regulados>



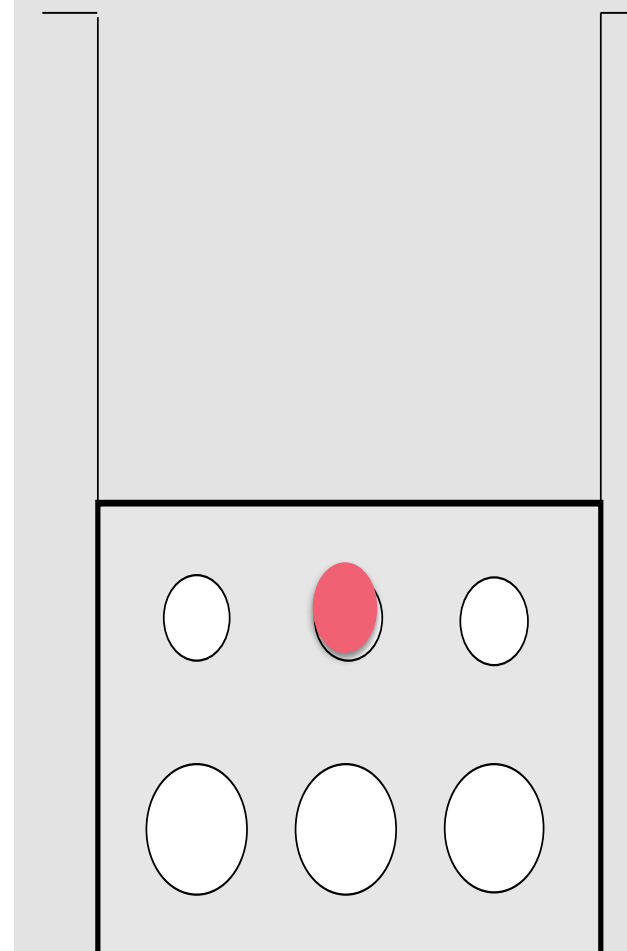
### ¿Cuándo se debe aplicar la tarifa de dos ductos en compartición?

Cuando en la canalización del operador eléctrico haya dos ductos que estén siendo utilizados por los PRST.

### ¿Las cámaras de inspección o de paso se encuentran incluidas en el cobro por canalizaciones?

Si, dentro del cobro por canalizaciones se incluyó la tarifa asociada a las cámaras.

Canalización con 1 ducto en compartición (metro lineal)	\$320
Canalización con 2 ductos en compartición (metro lineal)	\$160



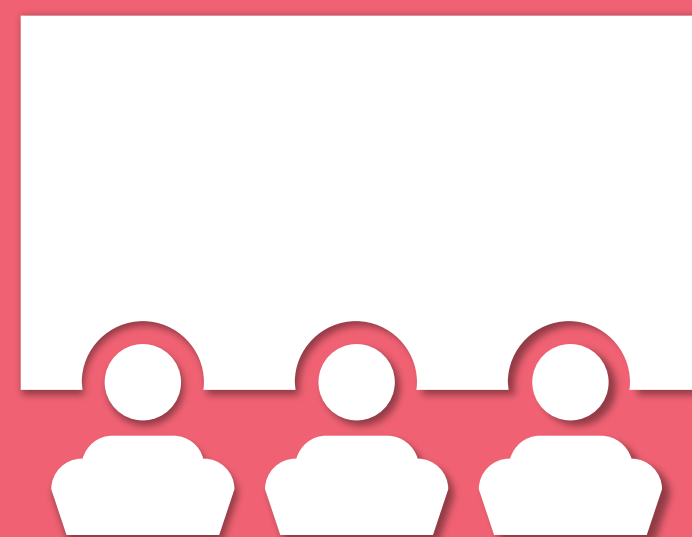
En la imagen se observa que únicamente un ducto se encuentra siendo utilizado por **servicios TIC**; por lo tanto, se debe aplicar la tarifa de Canalización con **1 ducto en compartición**.

## ACLARACIONES EN CANALIZACIONES



COMISIÓN  
DE REGULACIÓN  
DE COMUNICACIONES  
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Coordinación de  
Investigación, Desarrollo  
e Innovación



GRACIAS!