

## Formulario. Compartición de infraestructura para PRST.

La infraestructura pasiva o de soporte es un insumo fundamental para el despliegue eficiente de las redes y la masificación de los servicios de telecomunicaciones.

Con esta idea en mente, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) en desarrollo de la Agenda Regulatoria 2021-2022, adelanta una revisión de las condiciones de compartición de infraestructura de otros sectores que sirvan para el mencionado propósito, para lo cual invita a todos los proveedores de telecomunicaciones, incluyendo el servicio de televisión abierta radiodifundida y todas las demás modalidades del servicio de televisión, y el servicio de radiodifusión sonora, a participar en una consulta preliminar que tiene como objeto, por una parte entender la situación actual de la compartición de infraestructuras de otros sectores que sirvan para el despliegue de redes de servicios de telecomunicaciones (por ejemplo, sector transporte, hidrocarburos, construcción, otros), y por la otra identificar las nuevas necesidades en materia de infraestructura para la implementación de tecnologías emergentes, así como nuevos y mejores servicios de telecomunicaciones.

Adicionalmente, el presente formulario incluye una sección dedicada a indagar sobre los retos y problemáticas relacionadas con la compartición de infraestructura del sector de telecomunicaciones.

----

Los aportes y las repuestas se recibirán hasta el 27 de agosto de 2021 mediante el diligenciamiento del presente cuestionario.

Las inquietudes y dudas serán atendidas a través del correo electrónico [comp\\_infraestructura@crcom.gov.co](mailto:comp_infraestructura@crcom.gov.co) o vía telefónica a través de la línea (1) 3198300, extensiones 8381 o 8315.

### INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAR EL FORMULARIO

En cualquier momento, puede guardar sus respuestas seleccionando el enlace "Continuar después" ubicado en la parte superior derecha de su pantalla.

La presente solicitud está dirigida a prestadores de servicios de operación de torres de telecomunicaciones y está compuesta de dos formularios, que se describen a continuación:

**1) "Formulario Otros Sectores":** En esta sección el prestador de servicios de operación de torres de telecomunicaciones debe diligenciar la información de otros sectores, diferentes al sector de telecomunicaciones o eléctrico, con los que el operador comparte infraestructura en la actualidad o planea compartir en el futuro. Entre estos "Otros sectores" se incluyen, por ejemplo, los sectores de transporte, hidrocarburos, construcción, espacio público y mobiliario, entre otros.

**2) "Formulario Sector Telecomunicaciones":** En esta sección el prestador de servicios de operación de torres de telecomunicaciones debe diligenciar la información de la infraestructura pasiva (perteneciente al sector de telecomunicaciones) que el operador comparte en la actualidad o desea compartir con otros operadores de telecomunicaciones o prestadores de servicios de operación de torres de telecomunicaciones.

#### Solicitud de Información Detallada:



Para este formulario, se aclara que ninguno de los campos o espacios por diligenciar tiene límite de caracteres, teniendo esto en cuenta se sugiere atender el requerimiento con el mayor detalle posible de estimarse necesario.

En el mismo sentido, es viable editar el texto en cualquier otra plataforma y pegarlo en el formulario.

## FORMULARIO DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA CON OTROS SECTORES

1. ¿Qué sectores o infraestructuras físicas de los siguientes sectores usan actualmente / planean utilizar en los próximos 5 años?

### \*Transporte

☑ Marque entre las siguientes opciones, seleccionando para cada tipo de infraestructura si la usa actualmente, planea usarla a futuro, o si no es de su interés usarla o hacerla a futuro.

	Uso actual	A futuro	No usa, ni planea usar
Vías modo carretero primarias (Red vial primaria)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vías modo carretero secundarias (Red vial secundaria)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vías modo carretero terciarias (Red vial terciaria)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vías modo férreo (ferrocarriles)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas Regiotram (trenes de cercanías) (Canalizaciones y postería)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas de transporte masivo férreo (Metro, Tranvía) (canalizaciones y postería)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemas de Transporte masivo BRT (Bus Rapad Transit - ej., Transmilenio y similares) (canalizaciones)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estaciones de sistemas urbanos de transporte masivo (Metro, Tranvía, BTR, Regiotram, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aeropuertos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terminales de Transporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*Servicios Públicos**

☑ Marque entre las siguientes opciones, seleccionando para cada tipo de infraestructura si la usa actualmente, planea usarla a futuro, o si no es de su interés usarla o hacerla a futuro.

	Uso actual	A futuro	No usa, ni planea usar
Acueducto y Alcantarillado (Desagües y Cloacas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes de distribución urbana de baja tensión de la red de energía (postes y ductos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes de distribución rural de baja tensión de la red de energía (postes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes de transporte de la red de energía de media y alta tensión (Torres y posteria)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*Construcciones civiles**

☑ Marque entre las siguientes opciones, seleccionando para cada tipo de infraestructura si la usa actualmente, planea usarla a futuro, o si no es de su interés usarla o hacerla a futuro.

	Uso actual	A futuro	No usa, ni planea usar
Centros comerciales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoteles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parques empresariales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edificios residenciales bajo régimen de propiedad horizontal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edificios comerciales (privados)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edificios públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*Espacio público y mobiliario

☑ Marque entre las siguientes opciones, seleccionando para cada tipo de infraestructura si la usa actualmente, planea usarla a futuro, o si no es de su interés usarla o hacerla a futuro.

	Uso actual	A futuro	No usa, ni planea usar
Acceso a espacio público (separadores, parques, andenes, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alumbrado público	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soportes semaforización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paraderos transporte público	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro mobiliario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*Transporte hidrocarburos

☑ Marque entre las siguientes opciones, seleccionando para cada tipo de infraestructura si la usa actualmente, planea usarla a futuro, o si no es de su interés usarla o hacerla a futuro.

	Uso actual	A futuro	No usa, ni planea usar
Poliductos (Acceso a corredor derecho de vía)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gasoductos (Acceso a corredor derecho de vía)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ¿Qué infraestructuras de "otros sectores" ha requerido para despliegue de infraestructura en los últimos 3 años?

\*Indique en la siguiente tabla respecto del sector o sectores anteriormente mencionados los elementos de infraestructura que comparte, así como los elementos pertenecientes a redes de telecomunicaciones que utilizan dichos elementos como soporte. Especifique para ambos casos las características técnicas generales (tales como dimensión, altura, material, entre otros aspectos).

No se permiten campos vacíos, si no considera necesario diligenciar algún campo, favor llenar el espacio con "NA".

**Descripción de los campos:**

**Sector:** Sector con el que comparte la infraestructura. (Por ejemplo, transporte, Servicios públicos, Construcciones civiles, Espacio Público y mobiliarios, Transporte de hidrocarburos, etc)

**Elementos de infraestructura compartida:** Elementos de infraestructura que comparte con el sector indicado. (Por ejemplo, postes, canalizaciones, torres, espacio en piso, , espacio en zona comercial, espacio en azotea, soportes, etc)

**Características técnicas elementos compartidos:** Características técnicas de los elementos compartidos con el sector mencionado. (Por ejemplo, Capacidad, dimensión, altura, material, etc)

**Elementos soportados:** Elementos de telecomunicaciones soportados en la infraestructura compartida con el sector mencionado. (Por ejemplo, cable FO, cable coaxial, amplificador, cable remanente, antena, módulos, femtoceldas, microceldas, etc )

**Características técnicas elementos soportados:** Características técnicas de los elementos de telecomunicaciones soportados en la infraestructura compartida con el sector mencionado. (Por ejemplo, área transversal del cable, dimensiones amplificadores, dimensiones módulos RF, altura BTS, etc)

**Valor o costo promedio de alquiler mensual (sin IVA):** Valor o Costo promedio del arrendamiento mensual por cada elemento de telecomunicaciones soportado. No debe incluir IVA.

**Unidad de Medida de Cobro:** Unidad de Medida para contabilizar y totalizar el valor o costo promedio del uso de la infraestructura. (Por ejemplo: Km de cable en ducto, metro cuadrado de espacio, metro lineal en torres, cantidad de elementos radiantes instalados, etc)

Sector	Elementos de infraestructura compartida	Características técnicas elementos compartidos	Elementos soportados	Características técnicas elementos soportados	Valor o costo promedio de alquiler mensual (sin IVA)	Unidad de Medida de Cobro

\*¿Desea ingresar más elementos de infraestructura que requiera para el despliegue de su infraestructura?

SI
  No

\*Indique a continuación en cada columna las problemáticas que han impedido el uso de una infraestructura determinada. Para cada problemática, diligencie el detalle requerido en los campos descriptivos de la primera columna.

🕒 No se permiten campos vacíos, si no considera necesario diligenciar algún campo, favor llenar el espacio con "NA"

📌 Por favor, complete al menos una respuesta

	Problemática 1	Problemática 2	Problemática 3
<b>Problema</b> - Corresponde al nombre que usted le da a la problemática, fenómeno o situación directamente relacionada con la compartición de infraestructura con otros sectores para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Sector</b> - Sector de compartición de infraestructura	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Sector 1</b> - En caso de que la problemática incluya a varios sectores, señalarlos en esta fila separados por comas (,).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Descripción</b> - Corresponde a la descripción del problema. Indicar cuál es la situación que se ha identificado y requiere la acción de la CRC en el marco de lo establecido en el nuevo numeral 5 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009. Incluya ejemplos.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Causas</b> - Indicar las causas o hechos que están dando origen al problema mencionado.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Consecuencias</b> - Indicar los efectos directos que tienen para la actividad o negocio el problema mencionado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Posible solución</b> - De qué manera la CRC podría solucionar dicha problemática teniendo en cuenta los parámetros contenidos en la nueva redacción del numeral 5 del art. 22 de la Ley 1341 de 2009. Incluya ejemplos prácticos.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Agentes involucrados</b> - Enunciar los agentes involucrados en el problema (Por ejemplo: nombre/razón social del proveedor de infraestructura)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Municipio/ Departamento</b> - Municipio, o grupo de municipios, y su respectivo departamento en donde se presenta el problema	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Servicios afectados</b> - Corresponde al servicio o servicios a cargo del proveedor de telecomunicaciones afectado con el problema.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Número de usuarios</b> - Cantidad de suscriptores (o usuarios) de los servicios a los que hace referencia en la fila previa afectados con el problema.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Ranking de impacto</b> - Indique el grado de impacto que en su criterio tiene el problema planteado. Organice de mayor a menor los problemas mencionados, siendo 1 el de mayor impacto y 6 el de menor impacto.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

\*¿Desea ingresar más problemáticas?

Sí
  No

#### 4. Otros Comentarios

\*¿Qué nuevos elementos de infraestructura pasiva cree que el negocio va a necesitar dentro de los próximos 5 años? Incluir, además, aquellas necesidades producto de la evolución tecnológica.

\*¿Qué elementos de infraestructura pasiva de otros sectores quisiera usar, pero no ha sido posible utilizar hasta el momento? Explicar/ejemplificar el impedimento.

Indique otras observaciones y/o comentarios adicionales que considere pertinente mencionar en relación con la compartición de infraestructura de otros sectores para la prestación de servicios de telecomunicaciones.

## FORMULARIO DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA CON EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

En esta sección el PRST debe diligenciar la información de la infraestructura que el operador comparte en la actualidad o desea compartir con otros operadores de telecomunicaciones.

\*1. ¿Qué infraestructuras de otros PRST usa o planea usar para el despliegue de infraestructura?

📍 Seleccione los tipos de proveedores con los que tiene/tendría relación para compartición de infraestructura.

	Uso actual	Planeo usar a futuro	No usa, ni planea usar
Proveedores de Infraestructura Soporte para Redes Inalámbricas (torres, p.e.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Torres de comunicaciones de los PRST	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Postes y ductos de los PRST	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edificaciones especializadas para coubicación de equipos (p.e. Nodos de Interconexión y cabezas de cable submarino)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En caso de considerar necesario otro tipo de elemento de infraestructura de otro PRST (diferente a los anteriormente enunciados), indique cuál.

+ Add line



\*¿Qué tipo de barreras económicas, técnicas, legales o regulatorias han ralentizado o impedido la compartición de infraestructura pasiva o de soporte perteneciente al Sector de telecomunicaciones para el despliegue de servicios de telecomunicaciones?

- Indique a continuación en cada columna las problemáticas que han impedido el uso de una infraestructura determinada. Para cada problemática, diligencie el detalle requerido en los campos descriptivos de la primera columna.
- No se permiten campos vacíos, si no considera necesario diligenciar algún campo, favor llenar el espacio con "NA"

	Problemática 1	Problemática 2	Problemática 3
<b>Problema</b> - Corresponde al nombre que usted le da a la problemática, fenómeno o situación directamente relacionada con la compartición de infraestructura en el Sector TIC para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Tipo de Proveedor</b> - Corresponde al tipo de proveedor asociado a la problemática, fenómeno o situación directamente relacionada con la compartición de infraestructura en el Sector TIC para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Descripción</b> - Corresponde a la descripción del problema. Indicar cuál es la situación que se ha identificado y requiere la acción de la CRC en el marco de lo establecido en el nuevo numeral 5 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009. Incluya ejemplos.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Causas</b> - Indicar las causas o hechos que están dando origen al problema mencionado.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Consecuencias</b> - Indicar los efectos directos que tienen para la actividad o negocio el problema mencionado.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Posible solución</b> - De qué manera la CRC podría solucionar dicha problemática teniendo en cuenta los parámetros contenidos en la nueva redacción del numeral 5 del art. 22 de la Ley 1341 de 2009. Incluya ejemplos prácticos.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Agentes involucrados</b> - Enunciar los agentes involucrados en el problema (Por ejemplo: nombre/trazón social del proveedor de infraestructura)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Municipio/ Departamento</b> - Municipio, o grupo de municipios, y su respectivo departamento en donde se presenta el problema.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Servicios afectados</b> - Corresponde al servicio o servicios a cargo del proveedor de telecomunicaciones afectado con el problema.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Número de usuarios</b> - Cantidad de suscriptores (o usuarios) de los servicios a los que hace referencia en la fila previa afectados con el problema.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Grado de impacto</b> - Indique el grado de impacto que en su criterio tiene el problema planteado. Organice de 1 a 6 los problemas mencionados, siendo 1 el de mayor impacto y 6 el de menor impacto.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

\*¿Desea ingresar más problemáticas?

Sí
  No

\*2. Otros Comentarios

¿Qué elementos de infraestructura pasiva del sector de telecomunicaciones quisiera usar pero no ha sido posible?. Explicar/ejemplificar el impedimento.

\*¿Qué nuevos elementos de infraestructura pasiva del sector de telecomunicaciones cree que el negocio va a necesitar dentro de los próximos 5 años? Incluir, además, aquellas necesidades que sean producto de la evolución tecnológica.

Indique las observaciones y/o comentarios adicionales que considere pertinente mencionar en relación con la compartición de infraestructura del sector de telecomunicaciones para la prestación de servicios de telecomunicaciones.