

Radicado:	2024512231
Fecha:	6/05/2024 1:59:38 P. M.
Proceso:	9000 INNOVACIÓN Y PROSPECTIVA REGULATORIA
Destino:	MUNICIPIO DE ARROYOHONDO
Asunto:	CONCEPTO DE BARRERAS AL DESPLIEGUE

Rad. 2024804579, 2024804592, 2024805050, 2024200561

Cod. 9000
Bogotá, D.C.

Doctora

ZULEIVIS CORONEL CANTILLO

Alcaldesa Municipal

MUNICIPIO DE ARROYOHONDO, BOLÍVAR.

Dir. Calle 6 # 6-32

Teléfono: 3007167371

Correo: educacion@arroyohondo-bolivar.gov.co; alcaldia@arroyohondo-bolivar.gov.co

Arroyohondo, Bolívar.

REF: Respuesta a solicitud de acreditación para el municipio de Arroyohondo del departamento de Bolívar.

Respetada alcaldesa Coronel:

La Comisión de Regulación de Comunicaciones ha recibido su solicitud de concepto de acreditación de inexistencia de barreras al despliegue de redes de telecomunicaciones a través del correo electrónico del 21 de marzo del año en curso, de la dirección electrónica educacion@arroyohondo-bolivar.gov.co y radicado bajo los números 2024804579, 2024804592 y 2024805050, en aplicación de lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 193 de la Ley 1753 de 2015, modificado por el artículo 309 de la Ley 1955 de 2019.

Primero que todo es importante mencionar que, en el año 2020, la Comisión de Regulación de Comunicaciones envió comunicación al municipio de **ARROYOHONDO** bajo el número de radicado 2020517995, en el cual se constataron las barreras identificadas en el Decreto Municipal 072 de 2002 (EOT).

Adicionalmente, es relevante reconocer que el municipio de **ARROYOHONDO (BOLÍVAR)**, ha adelantado esfuerzos para promover el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y remover las barreras normativas identificadas, derogando el Decreto 072 de 2002 a través del Decreto Municipal 22-015 de 2022.

No obstante, una vez recibida la información¹ del municipio de **ARROYOHONDO (BOLÍVAR)**, conforme lo establece el procedimiento definido en la Circular CRC 126 de 2019, esta Entidad procedió a revisar las condiciones de despliegue de infraestructura de telecomunicaciones dentro de su normatividad local. Al respecto, le informamos que se **constató la existencia de barreras**

¹ La información remitida es i. POT – Decreto Municipal 22-015 del 06 de junio de 2022, Decreto No. 2019-06-12-01 de 2019.

al despliegue de infraestructura, las cuales se encuentran en diferentes artículos del EOT Decreto Municipal 22-015 de 2022, tal como se indica a continuación.

En la Tabla No. 1, se enuncian las barreras, restricciones o prohibiciones identificadas, así como las respectivas recomendaciones frente a las mismas con el fin de que la entidad territorial realice la modificación correspondiente:

Tabla 1. Resumen de barreras, prohibiciones u obstáculos al despliegue de redes de telecomunicaciones en el municipio de Arroyohondo.

Barrera	Norma	Implicaciones de la barrera
Prohibición de instalación de antenas en terrazas o azoteas.	Decreto Municipal 22-015 de 2022, artículo 90, subnumeral 21 del numeral 23, apartes a y b: a-Polígonos residenciales. b- En otros polígonos	Para servicios de telecomunicaciones móviles, cada estación de telecomunicaciones tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación en cuestión y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación, razón por la cual, las tecnologías se han desarrollado para entregar la mejor calidad en los servicios disminuyendo las áreas de cobertura y la capacidad de usuarios de cada estación. La prohibición de instalación de infraestructuras en terrazas, balcones o edificaciones privadas residenciales restringe el despliegue de telecomunicaciones y de nueva tecnología, por lo cual, como consecuencia se tendrán sectores poblados sin cobertura alguna de servicios de telecomunicaciones, o con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios. Con el agravante que los sectores residenciales son los que albergan una de las mayores concentraciones de usuarios al servicio de telecomunicaciones.
Distancias mínimas de 100 metros entre antenas.	Decreto Municipal 22-015 de 2022, artículo 90, subnumeral 21 del numeral 23, aparte b-En Otros polígonos.	Para los servicios de telecomunicaciones móviles, cada estación de telecomunicaciones tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación en cuestión y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación, razón por la

Barrera	Norma	Implicaciones de la barrera
		<p>cual, las tecnologías se han desarrollado para entregar la mejor calidad en los servicios disminuyendo las áreas de cobertura y la capacidad de usuarios de cada estación.</p> <p>Por lo anterior, la exigencia de distancias mínimas entre antenas sobre zonas residenciales y la prohibición de instalación de infraestructura en zonas específicas del municipio restringe el despliegue de telecomunicaciones y nuevas tecnologías, y como consecuencia se tendrán sectores poblados sin cobertura alguna de servicios de telecomunicaciones, o con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios.</p>
<p>Requisitos para instalación de infraestructura de telecomunicaciones en predios privados</p>	<p>Decreto Municipal 22-015 de 2022, subnumeral 22 del numeral 23 del artículo 90: normas para urbanización y construcción.</p>	<p>La exigencia de licencia de construcción para infraestructura de telecomunicaciones, desconoce las disposiciones de orden nacional (Decreto 1078 de 2015) que ya establecen requisitos únicos para permisos, adicionando una carga a los peticionarios que afecta en tiempos y costos los procesos de ampliación de cobertura de redes y se convierte en un desincentivo para el despliegue de infraestructura.</p> <p>Así las cosas, lo anterior implicará menor cobertura móvil en el municipio, una calidad de la señal deficiente y en ocasiones zonas sin cobertura por la falta de infraestructura.</p> <p>Al respecto se recomienda que dicha disposición sea eliminada y se alineen las normas con la normatividad nacional en la materia, principalmente con lo definido en el artículo 2.2.2.5.12. del Decreto 1078 de 2015 establece los requisitos únicos para la instalación de estaciones radioeléctricas. Lo anterior, dado que el trámite podría incluir unos requisitos innecesarios e implicar un desgaste tanto de la administración, así como del solicitante, retrasando la instalación de infraestructura en perjuicio de la comunidad.</p> <p>Debe recordarse que no se podrá solicitar un requisito adicional a los establecidos anteriormente</p>

Barrera	Norma	Implicaciones de la barrera
Altura máxima para de infraestructura de telecomunicaciones	Decreto Municipal 22-015 de 2022, subnumeral 29 del numeral 23 del artículo 90. normas para urbanización y construcción.	de acuerdo con la Ley 962 de 2005 y el Decreto Ley 019 de 2012. Las estructuras para servicios de telecomunicaciones pueden ser instaladas en distintos tipos de soporte, sin embargo, es importante resaltar que si se restringe la altura a la cual pueden estar estos elementos, también se restringe la cobertura de los servicios móvil celular, radiodifusión sonora, entre otros. Tal situación tiene la potencialidad de limitar el despliegue en caso de requerirse una instalación de elementos de telecomunicaciones que superen las alturas previstas en el citado artículo, puesto que la infraestructura de telecomunicaciones podría necesitar una mayor altura para superar los obstáculos y transmitir o recibir de manera correcta, en este sentido, es indispensable tener en cuenta que la altura requerida en la instalación de elementos de soporte para redes de telecomunicaciones dependerá de las edificaciones circunvecinas, así como de la densidad de usuarios que se ubican en una zona determinada.

Elaboración: CRC.

Para llevar a cabo los ajustes requeridos para eliminar las barreras identificadas, la alcaldía de **ARROYOHONDO (BOLÍVAR)** cuenta con la información técnica contenida en la normatividad vigente, y las recomendaciones que se exponen en el Anexo Técnico del presente documento, en el cual podrá encontrar el detalle de las barreras y las recomendaciones para que el municipio proceda a removerlas. Así mismo, ponemos a su disposición las recomendaciones técnicas incluidas en el "*Código de Buenas Prácticas para el Despliegue de Infraestructura de Redes de Telecomunicaciones*"² el que puede tomar como referencia y así contar con que el municipio esté libre de barreras al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.

²Versión actual disponible

https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/webcrc/micrositios/documents/buenas_practicas_despliegue_2020_0.pdf.

De esta manera, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) informa a la autoridad territorial de **ARROYOHONDO (BOLÍVAR)**, la existencia de barreras, prohibiciones y restricciones al adecuado despliegue de infraestructura para servicios de telecomunicaciones, y le invita a proceder con las obligaciones subsiguientes que dispone el inciso 4 del Artículo 193 de la Ley 1753 de 2015 en los términos allí señalados³.

En este sentido, la CRC queda a la espera de su comunicación en la que identifique las acciones que ha decidido implementar para remover los obstáculos o barreras identificadas en la Tabla 1 y las alternativas que permitirán el despliegue efectivo de infraestructura de telecomunicaciones en dicho municipio. De acuerdo con el inciso 4 del artículo 193 de la Ley 1753 de 2015, el municipio cuenta con un término de 30 días para informar a la CRC las acciones que serán adelantadas en el término de seis (6) meses para remover la barrera identificada por esta Comisión, así como las iniciativas que permitirán el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en el municipio.

Así las cosas, con base en lo expuesto en la presente comunicación, la CRC no puede dar acreditación de inexistencia de barreras al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en los términos del Artículo 193 de la Ley 1753 de 2015, modificado por el artículo 309 de la Ley 1955 de 2019, hasta tanto no se eliminen las barreras descritas en la Tabla 1 de la presente comunicación.

Igualmente, se reitera a su administración la gran importancia que, para el desarrollo del municipio de **ARROYOHONDO (BOLÍVAR)**, y el bienestar de todos los usuarios de servicios de telecomunicaciones, reviste el adecuado despliegue de redes de telecomunicaciones. En este sentido, las disposiciones legales vigentes son claras en cuanto a las obligaciones aplicables y, por lo tanto, la CRC manifiesta su entera disposición para responder cualquier inquietud sobre los lineamientos para remoción de barreras aquí incluidos; así como para realizar el acompañamiento técnico que requiera el ente territorial.

Finalmente, lo invitamos a visitar el curso de Despliegue de infraestructura TIC dispuesto en la plataforma Aula CRC <https://cocom.gov.co/es/micrositios/aula-crc>, donde podrá conocer los aspectos básicos para el despliegue de infraestructura, las condiciones apropiadas para el despliegue, los beneficios de este, entre otros aspectos.

³ “[C]omunicado el concepto, la autoridad respectiva dispondrá de un plazo máximo de treinta (30) días para informar a la CRC las acciones que ha decidido implementar en el término de seis (6) meses para remover el obstáculo o barrera identificado por la CRC, así como las alternativas que permitirán el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en el área determinada, incluidas, entre estas, las recomendaciones contenidas en el concepto de la CRC”.

El presente concepto fue analizado y aprobado por el Comité de Comisionados de Comunicaciones de la CRC, según consta en Acta No. 1463 del 30 de abril de 2024.

Cordial Saludo,

LINA MARIA Firmado digitalmente
por LINA MARIA
DUQUE DEL DUQUE DEL VECCHIO
VECCHIO Fecha: 2024.05.06
14:09:10 -05'00'

LINA MARÍA DUQUE DEL VECCHIO
Directora Ejecutiva

Proyectó: Juan David Botero Osorio; Celso Andrés Forero Flórez.
Revisó: Diana Paola Morales Mora.
Aprobó: Zoila Vargas Mesa

Anexo: Lo indicado.

Copia a:

Dra. JUANITA ESPELETA NOREÑA
Jefe de Oficina de Fomento Regional de TIC
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
Correo: jespeleta@mintic.gov.co

Dra. CAROLINA FIGUEREDO
Directora (E) - Dirección de Industria.
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
Correo: figueredo@mintic.gov.co

**ANEXO CONCEPTO RESPECTO DE LAS BARRERAS, PROHIBICIONES O
RESTRICCIONES QUE OBSTRUYEN EL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA PARA
SERVICIOS DE COMUNICACIONES EN ARROYOHONDO (BOLÍVAR)
ARTÍCULO 193, LEY 1753 DE 2015**

1. CONSTATACIÓN DE BARRERAS, RESTRICCIONES Y PROHIBICIONES

1.1. ANTECEDENTES

La alcaldía de **ARROYOHONDO (BOLÍVAR)**, en virtud del artículo 193 de la Ley 1753 de 2015, solicitó a la CRC acreditación de inexistencia de barreras al despliegue de redes de telecomunicaciones en el municipio de Arroyohondo del departamento de Bolívar, aportando la siguiente información:

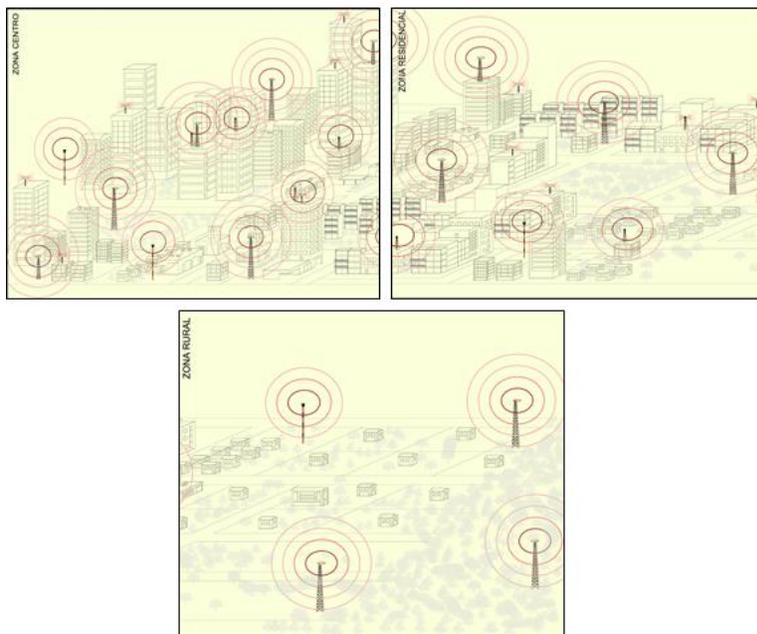
- EOT – Decreto Municipal 22-015 del 06 de junio del 2022 *"Por el cual se adopta la Revisión General del Esquema de Ordenamiento Territorial, EOT, y se dictan otras disposiciones."*
- Decreto Municipal No. 2019-06-12-01 de 2019. *"Por medio del cual se reglamenta la localización, instalación y regularización de la infraestructura y redes de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones en el municipio de Montería"*.

Con base en lo anterior, la CRC procedió a verificar la información relacionada con la documentación remitida, donde pudo identificar la existencia de barreras a la misma.

1.2. NECESIDADES PARA EL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

Para un mejor contexto frente a las barreras identificadas, debe tenerse en cuenta que cada estación de telecomunicaciones para prestación de servicios móviles tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación que le presta servicio y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación, razón por la cual, las tecnologías se han desarrollado para entregar la mejor calidad en los servicios, disminuyendo las áreas de cobertura y la capacidad de usuarios de cada estación. En consecuencia, se puede afirmar que a mayor concentración de población se requiere un mayor y mejor despliegue de infraestructura, como se muestra en la Ilustración 1, donde se ve la diferencia de cantidad de antenas que se requieren para la zona centro de un municipio, en comparación con la zona rural.

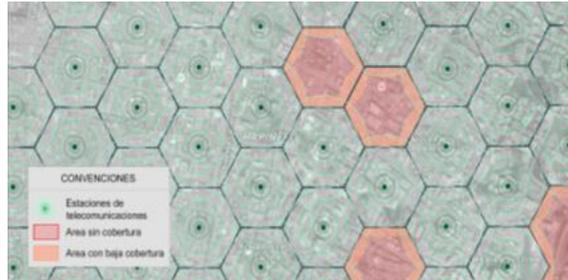
Ilustración 1. Despliegue y cobertura red móvil por densidad poblacional



Fuente: Elaboración propia

Los servicios de voz y datos ofrecidos por los operadores móviles en Colombia tanto para tecnologías 3G UMTS, 4G LTE y 5G técnicamente implican que el rango efectivo de funcionamiento de cada estación es reducido, lo que implica una limitada cobertura a usuarios, haciendo que la exigencia de requisitos adicionales tenga la potencialidad de impedir la ubicación de infraestructura de telecomunicaciones requerida en el municipio, a su vez, exigencia de aislamientos a fachada, prohibición de posible compartición con estructura publicitarias, prohibición de instalación en terrazas, exigencia de alturas máximas para infraestructuras de telecomunicaciones, restricción de instalación de antenas en fachadas de edificios de interés cultural o patrimonial, y en general la restricción de despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, tiene como consecuencia sectores poblados sin cobertura alguna de servicios de telecomunicaciones, o con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios, tal como se presenta en la Ilustración 2. Cobertura móvil.

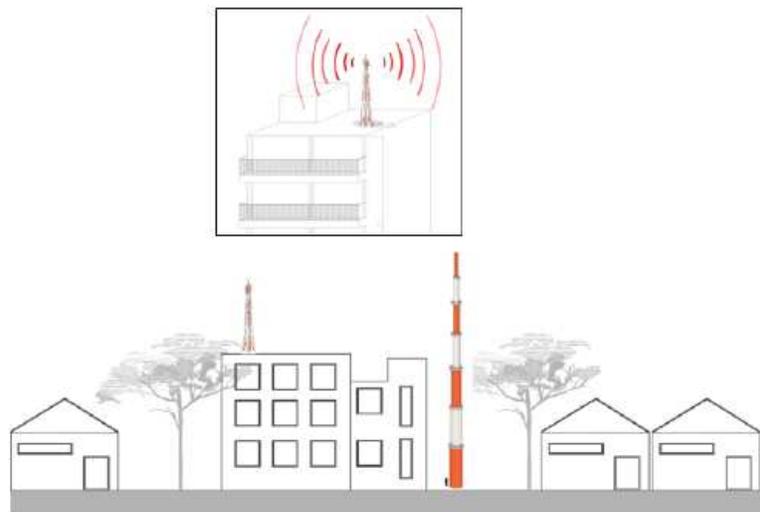
Ilustración 2.



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, el área de servicio depende de la ubicación de la antena y de la altura de esta respecto a las edificaciones circunvecinas, es por esto que las antenas de telecomunicaciones se instalan en infraestructura soporte como torres o mástiles o en ubicaciones altas (azoteas, terrazas) donde se supere la altura de las edificaciones aledañas. En la Ilustración 3, se puede observar cómo estructuras de soporte (para el ejemplo que nos ocupa una estructura en azotea y una torre auto soportada) de comunicaciones inalámbricas, requieren una mayor altura que las edificaciones circunvecinas para poder asegurar la prestación eficiente de los servicios que son ofrecidos a través de las antenas que se instalan en dicha infraestructura.

Ilustración 3. Estructura en azotea y torre auto soportada



Fuente: Elaboración propia

1.3. BARRERAS IDENTIFICADAS AL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA EN EL MUNICIPIO

Ahora bien, la Comisión de Regulación de Comunicaciones procedió a efectuar la constatación de la existencia de las barreras, prohibiciones o restricciones al despliegue de infraestructura en el municipio de **Arroyohondo(Bolívar)** y encontró lo siguiente:

Tabla 1. Resumen Barreras Municipio de Arroyohondo (Bolívar).

Barrera	Norma	Implicaciones de la barrera
Prohibición de instalación de antenas en terrazas o azoteas.	Decreto Municipal 22-015 de 2022, artículo 90, subnumeral 21 del numeral 23, apartes a y b: a-Polígonos residenciales. b- En otros polígonos	Para servicios de telecomunicaciones móviles, cada estación de telecomunicaciones tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación en cuestión y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación, razón por la cual, las tecnologías se han desarrollado para entregar la mejor calidad en los servicios disminuyendo las áreas de cobertura y la capacidad de usuarios de cada estación. La prohibición de instalación de infraestructuras en terrazas, balcones o edificaciones privadas residenciales restringe el despliegue de telecomunicaciones y de nueva tecnología, por lo cual, como consecuencia se tendrán sectores poblados sin cobertura alguna de servicios de telecomunicaciones, o con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios. Con el agravante que los sectores residenciales son los que albergan una de las mayores concentraciones de usuarios al servicio de telecomunicaciones.
Distancias mínimas de 100 metros entre antenas.	Decreto Municipal 22-015 de 2022, artículo 90, subnumeral 21 del numeral 23, aparte b- En Otros polígonos.	Para los servicios de telecomunicaciones móviles, cada estación de telecomunicaciones tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación en cuestión y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación, razón por la cual, las tecnologías se han desarrollado para entregar la mejor calidad en los

Barrera	Norma	Implicaciones de la barrera
		<p>servicios disminuyendo las áreas de cobertura y la capacidad de usuarios de cada estación.</p> <p>Por lo anterior, la exigencia de distancias mínimas entre antenas sobre zonas residenciales y la prohibición de instalación de infraestructura en zonas específicas del municipio restringe el despliegue de telecomunicaciones y nuevas tecnologías, y como consecuencia se tendrán sectores poblados sin cobertura alguna de servicios de telecomunicaciones, o con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios.</p>
<p>Requisitos para instalación de infraestructura de telecomunicaciones en predios privados</p>	<p>Decreto Municipal 22-015 de 2022, subnumeral 22 del numeral 23 del artículo 90: normas para urbanización y construcción.</p>	<p>La exigencia de licencia de construcción para infraestructura de telecomunicaciones, desconoce las disposiciones de orden nacional (Decreto 1078 de 2015) que ya establecen requisitos únicos para permisos, adicionando una carga a los peticionarios que afecta en tiempos y costos los procesos de ampliación de cobertura de redes y se convierte en un desincentivo para el despliegue de infraestructura.</p> <p>Así las cosas, lo anterior implicará menor cobertura móvil en el municipio, una calidad de la señal deficiente y en ocasiones zonas sin cobertura por la falta de infraestructura.</p> <p>Al respecto se recomienda que dicha disposición sea eliminada y se alineen las normas con la normatividad nacional en la materia, principalmente con lo definido en el artículo 2.2.2.5.12. del Decreto 1078 de 2015 establece los requisitos únicos para la instalación de estaciones radioeléctricas. Lo anterior, dado que el trámite podría incluir unos requisitos innecesarios e implicar un desgaste tanto de la administración, así como del solicitante, retrasando la instalación de infraestructura en perjuicio de la comunidad.</p> <p>Debe recordarse que no se podrá solicitar un requisito adicional a los establecidos anteriormente de acuerdo con la Ley 962 de 2005 y el Decreto Ley 019 de 2012.</p>

Barrera	Norma	Implicaciones de la barrera
Altura máxima para de infraestructura de telecomunicaciones	Decreto Municipal 22-015 de 2022, subnumeral 29 del numeral 23 del artículo 90. normas para urbanización y construcción.	Las estructuras para servicios de telecomunicaciones pueden ser instaladas en distintos tipos de soporte, sin embargo, es importante resaltar que si se restringe la altura a la cual pueden estar estos elementos, también se restringe la cobertura de los servicios móvil celular, radiodifusión sonora, entre otros. Tal situación tiene la potencialidad de limitar el despliegue en caso de requerirse una instalación de elementos de telecomunicaciones que superen las alturas previstas en el citado artículo, puesto que la infraestructura de telecomunicaciones podría necesitar una mayor altura para superar los obstáculos y transmitir o recibir de manera correcta, en este sentido, es indispensable tener en cuenta que la altura requerida en la instalación de elementos de soporte para redes de telecomunicaciones dependerá de las edificaciones circunvecinas, así como de la densidad de usuarios que se ubican en una zona determinada.

2. RECOMENDACIONES

De acuerdo con la constatación de barreras, prohibiciones o restricciones al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, realizada por esta entidad en el marco de la competencia conferida por el Artículo 193 de la Ley 1753 de 2015, de manera atenta le hacemos recomendaciones frente a los siguientes temas específicos:

2.1 PROHIBICIÓN DE INSTALACIÓN DE ANTENAS EN TERRAZAS O AZOTEAS

Se recomienda eliminar las prohibiciones del EOT que se encuentran en los apartes a y b del subnumeral 21 del numeral 23 del artículo 90 "normas para la urbanización y construcción", del Decreto Municipal 22-015 de 2022:

"21. Ubicación de la infraestructura para telefonía móvil o celular. En todos los casos, las estructuras requeridas para el funcionamiento de la telecomunicación celular o móvil deberán cumplir con los siguientes parámetros para su ubicación o localización específica:

a) *Polígonos residenciales:*
(...)

3. Se prohíbe la instalación de antenas y/o estructuras para telecomunicación celular o móvil sobre las terrazas y/o azoteas de edificaciones en los polígonos residenciales

b) *En otros polígonos:*

(...) No se permite la instalación en azoteas de establecimientos educativos, salas de cunas, jardines infantiles, predios urbanos donde existan torres de alta tensión, ni en hogares de ancianos sin importar el polígono en el que se encuentren. (...)

Para servicios de telecomunicaciones móviles, cada estación de telecomunicaciones tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación en cuestión y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación, razón por la cual, las tecnologías se han desarrollado para entregar la mejor calidad en los servicios disminuyendo las áreas de cobertura y la capacidad de usuarios de cada estación.

La prohibición de instalación de infraestructuras en terrazas, balcones, edificaciones privadas residenciales o de carácter público, restringe el despliegue de telecomunicaciones y de nueva tecnología, por lo cual, como consecuencia se tendrán sectores poblados sin cobertura alguna de servicios de telecomunicaciones, o con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios. Con el agravante que los sectores residenciales son los que albergan una de las mayores concentraciones de usuarios al servicio de telecomunicaciones.

2.2 DISTANCIAS MÍNIMAS DE 100 METROS ENTRE ANTENAS

Se recomienda eliminar las prohibiciones y restricciones de distancias mínimas entre infraestructura de telecomunicaciones, del Decreto Municipal 22-015 de 2022, aparte b- *En otros polígonos*, del subnumeral 21 del numeral 23 del artículo 90 "*Normas para urbanización y construcción*".

"21. Ubicación de la infraestructura para telefonía móvil o celular. En todos los casos, las estructuras requeridas para el funcionamiento de la telecomunicación celular o móvil deberán cumplir con los siguientes parámetros para su ubicación o localización específica:
(...)

b) *En otros polígonos:*

En polígonos distintos a residenciales, se podrá instalar estas torres y monopolos a una distancia de eje a eje de estructura con un mínimo de cien (100) metros en cualquier espacio siempre y cuando cumplan las condiciones de instalación establecidas en el presente documento. (...)"

Para servicios de telecomunicaciones móviles, cada estación de telecomunicaciones tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación en cuestión y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación, razón por la cual, las tecnologías se han desarrollado para entregar la mejor calidad en los servicios disminuyendo las áreas de cobertura y la capacidad de usuarios de cada estación.

La exigencia de distancias mínimas entre estaciones restringe el despliegue de telecomunicaciones y nueva tecnología, por lo cual, como consecuencia se tendrán sectores poblados sin cobertura alguna de servicios de telecomunicaciones, o con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios.

2.3 REQUISITOS PARA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES EN PREDIOS PRIVADOS

Se recomienda eliminar las exigencias dispuestas en el subnumeral 22 del numeral 23 del artículo 90 del Decreto Municipal 22-015 de 2022:

"En el caso de solicitudes para la localización de infraestructuras para telefonía móvil en predios privados se realizará mediante licencia de urbanización y construcción a través de la Secretaría de Planeación."

La exigencia de licencia de construcción para infraestructura de telecomunicaciones, desconoce las disposiciones de orden nacional (Decreto 1078 de 2015) que ya establecen requisitos únicos para permisos, adicionando una carga a los peticionarios que afecta en tiempos y costos los procesos de ampliación de cobertura de redes y se convierte en un desincentivo para el despliegue de infraestructura.

Así las cosas, lo anterior implicará menor cobertura móvil en el municipio, una calidad de la señal deficiente y en ocasiones zonas sin cobertura por la falta de infraestructura.

Al respecto se recomienda que dicha disposición sea eliminada y se alineen las normas con la normatividad nacional en la materia, principalmente con lo definido en el artículo 2.2.2.5.12. del Decreto 1078 de 2015 establece los requisitos únicos para la instalación de estaciones radioeléctricas. Lo anterior, dado que el trámite podría incluir unos requisitos innecesarios e implicar

un desgaste tanto de la administración, así como del solicitante, retrasando la instalación de infraestructura en perjuicio de la comunidad.

Debe recordarse que no se podrá solicitar un requisito adicional a los establecidos anteriormente de acuerdo con la Ley 962 de 2005 y el Decreto Ley 019 de 2012.

2.4 ALTURA MÁXIMA PARA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

Se recomienda eliminar las restricciones del subnumeral 29 del numeral 23 del artículo 90 del Decreto Municipal 22-015 de 2022:

"29. Altura máxima para infraestructuras de telefonía celular o móvil. La altura de la torre soporte de antenas y sistemas radiantes de transmisión de telecomunicaciones se medirá desde el suelo natural y será máximo la permitida en el sector o polígono normativo. Para tal efecto, dichas instalaciones podrán sobrepasar hasta máximo el 30% de la altura total de la torre soporte original, cuando sea compartida la estructura base entre distintos operadores."

Las estructuras para servicios de telecomunicaciones pueden ser instaladas en distintos tipos de soporte, sin embargo, es importante resaltar que si se restringe la altura a la cual pueden estar estos elementos, también se restringe la cobertura de los servicios móvil celular, radiodifusión sonora, entre otros.

Tal situación tiene la potencialidad de limitar el despliegue en caso de requerirse una instalación de elementos de telecomunicaciones que superen las alturas previstas en el citado artículo, puesto que la infraestructura de telecomunicaciones podría necesitar una mayor altura para superar los obstáculos y transmitir o recibir de manera correcta, en este sentido, es indispensable tener en cuenta que la altura requerida en la instalación de elementos de soporte para redes de telecomunicaciones dependerá de las edificaciones circunvecinas, así como de la densidad de usuarios que se ubican en una zona determinada.

En este sentido, las limitaciones de altura en diferentes áreas restringen el despliegue de nueva infraestructura soporte de telecomunicaciones, y como consecuencia, se tendrían sectores dentro del municipio con condiciones deficientes de calidad y cobertura que afectarán a los usuarios actuales y potenciales de dichos servicios.

3. NORMATIVIDAD VIGENTE Y REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA SERVICIOS DE COMUNICACIONES

A continuación, se presenta un resumen de la normatividad nacional aplicable a la instalación de infraestructura para servicios de comunicaciones, con la cual las entidades territoriales pueden tener en cuenta para expedir su normatividad territorial.

TEMÁTICA	NORMA	Enlace a la norma
Autonomía de las entidades territoriales frente al despliegue de infraestructura.	Los artículos 287 y 313 de la Constitución Política de Colombia , señalan las normas relativas al ordenamiento territorial y a la reglamentación del uso de suelo como manifestación del principio de autonomía territorial. Las Leyes 152 de 1994 y 388 de 1997 , establecen la competencia normativa relacionada con la planeación y uso del suelo por parte de las entidades territoriales.	http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
Promoción para el despliegue y uso de infraestructura	El artículo 2º de la Ley 1341 de 2009 hace referencia al uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, teniendo como objeto que los distintos órganos del Estado contribuyan a efectos de permitirle a los ciudadanos acceder a las TIC.	http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1341_2009.html
Acceso a las TIC y despliegue de infraestructura	El Artículo 193 de La Ley 1753 de 2015 , modificado por los artículos 309 de la Ley 1955 de 2023 y 147 de la Ley 2294 de 2023 , establece el deber de la Nación de asegurar la prestación continua, oportuna y de calidad de los servicios públicos de comunicaciones para lo cual las autoridades de todos los órdenes territoriales identificarán los obstáculos que restrinjan, limiten o impidan el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones necesaria para el ejercicio y goce de los derechos constitucionales y procederá a adoptar las medidas y acciones que considere idóneas para removerlos.	http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1753_2015_pr003.html#193
Requisitos únicos para la instalación de estaciones radioeléctricas en	Los requisitos únicos se encuentran establecidos en el artículo 2.2.2.5.12 del Decreto 1078 de 2015 , y en resumen son los siguientes: Registro TIC, plano de localización, licencia de	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormati

TEMÁTICA	NORMA	Enlace a la norma
telecomunicaciones.	<p>construcción cuando se requieran obras y los requisitos establecidos en la Resolución ANE 773 de 2023.</p> <p>Así mismo, se deberán tener en cuenta las disposiciones nacionales cuando el caso específico lo amerite, por ejemplo: permisos ambientales, manejo de patrimonio, autorización de Aeronáutica Civil.</p>	<p>vo/norma.php?i=77888</p> <p>https://www.ane.gov.co/Sliders/ANE%202021/Resolucion%CC%81n%20No.%20000773%20de%2031102023.pdf</p>
Límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos y despliegue de antenas de radiocomunicaciones	<p>Los límites de exposición se encuentran establecidos en el Decreto 1370 de 2018 por el cual se dictan disposiciones relacionadas con los límites de exposición de las personas a los campos electromagnéticos generados por estaciones de radiocomunicaciones y en la Resolución 773 de 2023 de la ANE en la que se reglamentan las condiciones que deben cumplir las estaciones radioeléctricas, con el objeto de controlar los niveles de exposición de las personas a los campos electromagnéticos y se dictan disposiciones relacionadas con el despliegue de antenas de radiocomunicaciones.</p>	<p>https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201370%20DEL%2002%20DE%20AGOSTO%20DE%202018.pdf</p> <p>https://www.ane.gov.co/Sliders/ANE%202021/Resolucion%CC%81n%20No.%20000773%20de%2031102023.pdf</p>
Elementos de transmisión y recepción que no requieren autorización de uso de suelos para ser instaladas	<p>De acuerdo con el parágrafo 3 del artículo 193 de la Ley 1753 de 2015 los elementos de transmisión y recepción que por sus características en dimensión y peso puedan ser instaladas sin la necesidad de obra civil para su soporte estarán autorizadas para ser instaladas sin mediar licencia de autorización de uso del suelo, siempre y cuando respeten la reglamentación en la materia expedida por la ANE y la CRC.</p>	<p>http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1753_2015_pr003.html#193</p>

TEMÁTICA	NORMA	Enlace a la norma
Compartición de infraestructura soporte para elementos de redes de telecomunicaciones	Las condiciones para que un prestador de servicios de telecomunicaciones, incluidos los operadores de TV por cable, pueden hacer uso de elementos de soporte de otros agentes (PRST o sector eléctrico) según lo establecido en la Resolución CRC 5050 de 2016 Título IV capítulos 10 y 11.	https://normograma.info/crc/docs/resolucion_crc_5050_2016.htm
Ubicación de estaciones de radiodifusión sonora	La ubicación de las estaciones de Radiodifusión Sonora está reglamentada en el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora en AM (Numeral 4.18.2) y FM (Números 5.1.9 y 5.17.2).	http://www.ane.gov.co/Agencia/SitePages/radiodifusion-sonora.aspx
Trámite de solicitudes de despliegue de infraestructura fijas o con obras civiles.	Mediante la Resolución 0463 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se adoptó el Formulario Único Nacional para la solicitud de licencias urbanísticas y el reconocimiento de edificaciones y otros documentos.	https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/resolucion-463-de-2017.pdf
Licencias urbanísticas y reconocimiento de edificaciones.	El Decreto 1469 de 2010 y sus modificaciones (compilado en el Decreto 1077 de 2015) reglamenta las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.	https://minvivienda.gov.co/normativa/decreto-unico-reglamentario-sector-vivienda-ciudad-y-territorio-decreto-1077-de-2015?idss=Qj9aTAinWf3n6hd
Infraestructura de telecomunicaciones, sobre infraestructura vial nacional de carreteras concesionadas y férreas	Cuando el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones requiera la realización de obras en la infraestructura vial nacional de carreteras concesionadas, el PRST deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en la Resolución 716 del 28 de abril de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Infraestructura que fija el procedimiento para el otorgamiento de los permisos para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura Vial de Carretera Concesionada y Férrea.	https://www.ani.gov.co/sites/default/files/resolucion_716_de_2015.pdf

TEMÁTICA	NORMA	Enlace a la norma
Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, y áreas o zonas de protección ambiental y en suelo de protección.	Para las áreas protegidas del SINAP debe tenerse en cuenta lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y en las áreas o zonas de protección ambiental y en suelo de protección, salvo que cuenten con permiso de la autoridad ambiental correspondiente, quien determinará los criterios conforme a las normas vigentes.	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153
Instalación y despliegue de infraestructura para servicios de telecomunicaciones en los Bienes de Interés Cultural – BIC- de los grupos urbano y arquitectónico.	De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1185 de 2008 y en el artículo 2.3.1.3. del Decreto 1080 de 2015 Único Reglamentario del Sector Cultura y en el Plan Especial de Manejo y Protección respectivo.	http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1185_2008.html#:~:text=Esta%20ley%20define%20un%20r%C3%A9gimen,la%20Lista%20Representativa%20de%20Patrimonio https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76833
Definición de alturas de la infraestructura y redes de telecomunicaciones	Los estudios de viabilidad de alturas de la infraestructura y redes de telecomunicaciones deberán llevarse a cabo de conformidad con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC.	http://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/reglamentacion/rac
Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE.	Resolución del Ministerio de Minas y Energía 90708 de 2013 por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.	https://www.minenergia.gov.co/documentos/3822/22726-Resolucion_9_0708_de_agosto_30_de_2013_expedici

TEMÁTICA	NORMA	Enlace a la norma
		on RETIE 2013.pdf

De acuerdo con lo anterior, se recomienda que la instalación de infraestructuras para telecomunicaciones se rija por las disposiciones de la Ley 1341 de 2009 y por lo establecido en el Capítulo 5 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015 (subrogado por el Decreto 1370 de 2018) y la Resolución ANE 774 de 2018, modificada por la Resolución ANE 133 de 2020, expedida por la Agencia Nacional del Espectro -ANE- en lo referente a límites de exposición a campos electromagnéticos. y cumpliendo con lo establecido en el Decreto 1078 de 2015, en cuanto a las restricciones que establezca en altura y seguridad aérea la aeronáutica civil o FAC.

Finalmente, no sobra destacar que todas las barreras, restricciones y prohibiciones al despliegue de infraestructura para servicios de telecomunicaciones cobran vital importancia al recordar que en el numeral 3 del artículo 2° de la Ley 1341 de 2009, se indica textualmente lo siguiente:

"El Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios,

(...)

*Para tal efecto dentro del ámbito de sus competencias, las entidades de orden nacional y territorial **están obligadas a adoptar todas las medidas que sean necesarias para facilitar y garantizar el desarrollo de la infraestructura requerida**, estableciendo las garantías y medidas necesarias que contribuyan en la prevención, cuidado y conservación para que no se deteriore el patrimonio público y el interés general" (negrillas propias).*