



Alcaldía de Bogotá

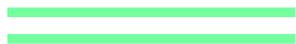
BALANCE FINAL ———
DE CONECTIVIDAD

▶ RURAL

————— DE BOGOTÁ.



**BALANCE FINAL DEL PLAN
DE CONECTIVIDAD RURAL
DE BOGOTÁ.**





En mayo de 2018, la Alta Consejería Distrital de TIC, oficina adscrita a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, publicó y divulgó la estrategia de conectividad rural para el Distrito Capital.¹

En este documento se trazó la hoja de ruta para implementar el tramo final del plan de conectividad rural planeado en la administración del alcalde Enrique Peñalosa Londoño (2016-2019), con el objetivo básico de solucionar de forma estructural las deficiencias en cuanto a la prestación de los servicios de conectividad móvil que tienen algunas localidades rurales del Distrito Capital.

Se resalta que esta estrategia es pionera en el marco de las políticas públicas de comunicaciones en Bogotá, debido a que por primera vez el Distrito acudió a los instrumentos legales, previstos en la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, que permiten estructurar proyectos, denominados como “obligaciones de hacer”, que facilitan

el desarrollo de la cobertura del servicio móvil (voz y datos) en los territorios rurales del Distrito Capital.

De esta forma, a través de una gestión directa de la Alta Consejería Distrital de TIC, con el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC, se logró instalar nueva infraestructura (antenas) de comunicaciones en Bogotá, lo que mejora el bienestar de los ciudadanos, especialmente los que habitan en las zonas rurales que son vulnerables.

El presente documento hace un balance con corte a agosto de 2019, del plan de conectividad rural y cierra esta estrategia con una serie de recomendaciones de política pública para adelantar en las siguientes administraciones distritales, bajo la necesidad de continuar con el propósito fundamental que orientó la estrategia inicial de cerrar la brecha digital en las zonas rurales del Distrito Capital.



¹ Disponible en:
<http://ticbogota.gov.co/documentos/conectividad-rural-bogota>

1

ANTECEDENTES

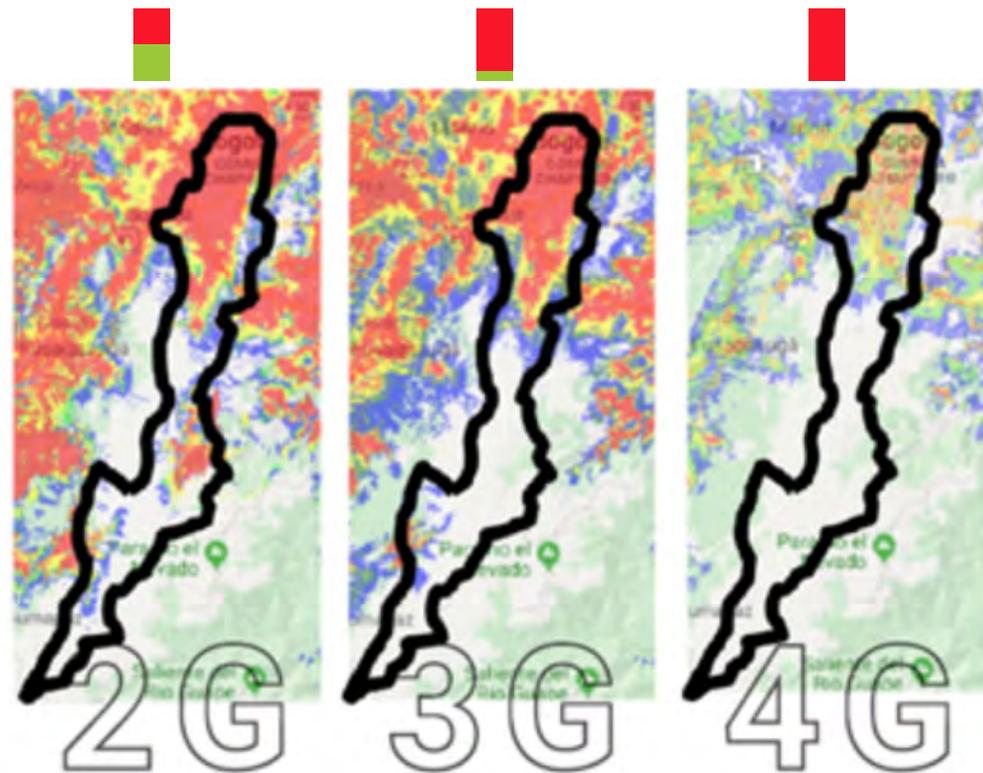
La evolución del servicio de comunicaciones móvil en Colombia, ha sido uno de los grandes hitos en materia de cobertura de un servicio público de red en nuestro país. Desde el inicio de la concesión móvil en 1994, el servicio móvil ha crecido de tal forma que a la fecha (2019) la penetración móvil superó el 127%,² cifra que refleja el grado de masificación del servicio entre los colombianos.

No obstante lo anterior, debido a las particularidades que tiene la prestación del servicio móvil,³ y dadas las condiciones geográficas que tienen algunos sitios del territorio nacional de naturaleza rural, no ha sido posible contar con el cubrimiento pleno del servicio móvil.

El territorio rural de Bogotá no ha sido

ajeno a esta situación y de acuerdo con la información reportada por los operadores móviles, se estimó una “**huella de cobertura**” para la ciudad en función de las diferentes tecnologías móviles (2G,3G y 4G) con el objetivo de ubicar el déficit de señal que tienen los habitantes de las localidades rurales, tal como se puede observar en la siguiente ilustración:

Ilustración 1. Cobertura móvil del territorio rural de Bogotá.⁴



Fuente:
<https://www.claro.com.co/personas/soporte/mapas-d-e-cobertura/>. Recuperado el 6 de junio de 2019.



² Fuente:MINTIC-2018

³ Principalmente la dispersión de la población que no resulta atractiva para la generación de inversión que permita el despliegue de infraestructura necesaria para las comunicaciones fijas y móviles.



⁴ Para la realización de la ilustración 1 se filtró el área total de Bogotá por cada tecnología móvil disponible.

Con este ejercicio que permite estimar la “**huella**” de cobertura, se pueden caracterizar las necesidades presentes y futuras de cobertura móvil que requieren ser solucionadas en los territorios rurales de Bogotá.

De la misma forma, este insumo será clave para el desarrollo de la ciudad, en materia de planeación urbana, dado que permitirá concentrar los proyectos futuros de cobertura móvil, en las zonas rurales que tienen déficit tecnológico y que con la llegada de nuevas tecnologías como la 5G, podrán contar con Internet de alta velocidad.

2

BALANCE FINAL DE LA ESTRATEGIA DE COBERTURA MÓVIL A TRAVES DE LAS OBLIGACIONES DE HACER

(2016-2019)

Desde la expedición del Acuerdo 645 de 2016,⁵ la administración distrital trazó el camino para la actualización y adopción de las mejores prácticas de despliegue de infraestructura tanto en la zona urbana como en la zona rural de la ciudad, tarea que fue culminada con la expedición y adopción del Decreto 397 de 2017.⁶

Frente a las deficiencias de cobertura móvil que afectaban algunas zonas de la ciudad, en especial las localidades rurales, como Sumapaz, La Alta Consejería Distrital de TIC, visibilizó esta problemática ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones – MinTIC, y planteó al Ministerio la inclusión de estas zonas rurales en el listado para ser intervenidos por parte de los operadores móviles a través de las “**obligaciones de hacer**” y así mejorar la cobertura de los servicios de comunicaciones.

Como resultado del trabajo realizado por la Alta Consejería Distrital de TIC, se logró que el MINTIC obligara a los operadores móviles a cubrir las zonas rurales reseñadas en la Tabla 1, y de esta forma, es la primera vez que el Distrito utilizó con éxito las herramientas previstas en la Ley 1341



5

“Por el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá D.C. 2016 – 2020 Bogotá Mejor para Todos” .

6

“Por el cual se establecen los procedimientos, las normas urbanísticas, arquitectónicas y técnicas para la localización e instalación de Estaciones Radioeléctricas utilizadas en la prestación de los servicios públicos de TIC en Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones”

de 2009, diseñadas para llevar la cobertura de los servicios móviles a las zonas rurales o apartadas de los centros urbanos.

Tabla 1. Relación actos administrativos de las obligaciones de hacer o de cobertura para la instalación de infraestructura de comunicaciones móviles en la ruralidad de Bogotá.

OPERADOR	BARRIO	LOCALIDAD	RESOLUCIÓN	PLAZO EJECUCIÓN	ESTADO
Colombia Telecomunicaciones SA ESP	Caracolí	Ciudad Bolívar.	3511 de 2017	12 meses	Instalada
Colombia Telecomunicaciones SA ESP	Guabal	Ciudad Bolívar.	3511 de 2017	12 meses	Instalada
Colombia Telecomunicaciones SA ESP	Quiba Alto	Ciudad Bolívar.	3511 de 2017	12 meses	Instalada
Colombia Telecomunicaciones SA ESP	El Verjón Bajo	Chapinero.	3511 de 2017	12 meses	Instalada
Comcel S.A.	Pasquilla	Ciudad Bolívar.	3511 de 2017	10 meses	Instalada
Colombia Móvil S.A. E.S.P.	La Unión	Sumapaz.			Instalada
Colombia Móvil S.A. E.S.P.	San Juan	Sumapaz.			Instalada
Colombia Móvil S.A. E.S.P.	Santo Domingo	Sumapaz.			Instalada
Comcel S.A.	San Juan	Sumapaz.	1535 de 2019	3 meses	En proceso
Comcel S.A.	Santa Helena	Sumapaz.	1536 de 2019	3 meses	En proceso

Fuente: Alta Consejería Distrital de TIC. Elaboración realizada a partir de las resoluciones 3511, 3512 de 2017, 1535 y 1536 de 2019.



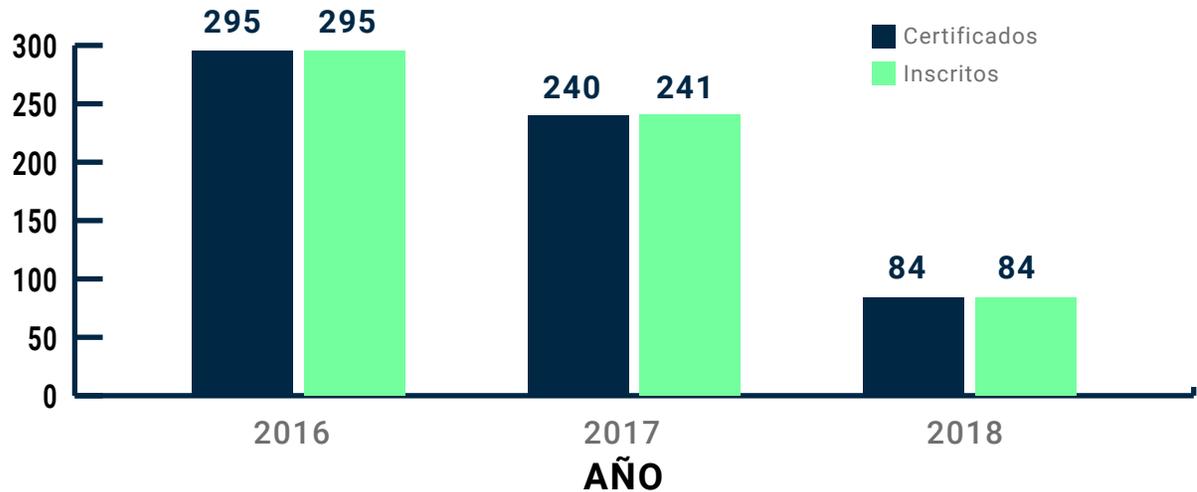
7

Las resoluciones 3511 y 3512 de 2017 fueron expedidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por tratarse de obligaciones de hacer, mientras que las resoluciones 1535 y 1536 fueron expedidas por la Secretaría Distrital de Planeación.

Adicionalmente, es importante mencionar las iniciativas que se están desarrollando para promover la promoción, formación y conectividad en las zonas rurales de la ciudad. Actualmente, la Alta Consejería Distrital de TIC, a través de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá es partícipe del convenio interadministrativo

4130000-725-2019,

firmado entre el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar y la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá – ETB S.A. E.S.P., desde allí se encarga de apoyar y contribuir al desarrollo de las habilidades digitales de la población de la vereda de Pasquilla, ubicada en Ciudad Bolívar, a través del suministro de un enlace satelital de banda ancha para beneficio de todos los residentes de esta vereda. A continuación en la **Gráfica 1** se presenta el total de personas inscritas y certificadas en el nodo de formación digital de Pasquilla a lo largo de los convenios ejecutados.



Fuente: Elaboración propia. Informes de ejecución operativa convenios interadministrativos 442-2016, 737-2017 y 786-2018. Alta Consejería Distrital de TIC.

Los contenidos impartidos a la población de la vereda de Pasquilla se dividen en 6 grandes temáticas las cuales son:

1. Alfabetización digital.
2. informática.
3. Herramientas TIC para niños.
4. Herramientas web 2.0.
5. Economía digital.
6. Manejo de dispositivos móviles.

las cuales a su vez están compuestas de 27 cursos en total como formación en emprendimiento empresarial y juvenil, google drive, herramientas web 2.0, suite de office, creación de páginas web HTML, edición de video y audio, entre otros.



Por su parte, es importante resaltar que la Alcaldía Local de Sumapaz, junto con la ETB S.A. E.S.P., estructuró 5 portales interactivos para facilitar medios que permitieran el acceso y la formación a los habitantes de la localidad, estos portales se encuentran ubicados en:

- La Unión
- San Juan
- Betania
- Nazareth
- Granada

De la ejecución de este proyecto entre 2016 y 2017 se logró certificar a:

263

habitantes de la localidad de
268 inscritos.

3

LA ASIGNACIÓN DEL ESPECTRO DE 700 MHZ, UNA NUEVA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LA COBERTURA MÓVIL EN BOGOTÁ.



La inclusión y adjudicación de las zonas rurales de la ciudad en las obligaciones de hacer vigentes, marcó un hito en la realización de política pública TIC para la ruralidad de la ciudad, pero es necesario continuar con el esfuerzo de proveer nuevos servicios de comunicaciones para las zonas rurales.

Para cumplir con este propósito, la Alta Consejería Distrital de TIC, evidenció ante el MINTIC, las zonas rurales de Bogotá que necesitan contar con la cobertura que se asigne en el marco del proceso de subasta del espectro de la banda de 700MHz. En este proceso, el Gobierno Nacional planea una nueva ronda de asignación de cobertura para los centros poblados que a 2019 no tienen señal completa o es deficitaria.

El 9 de agosto de 2019, el MINTIC publicó la lista inicial de los centros poblados que se van a beneficiar con nuevas obligaciones de cobertura móvil. Para Bogotá, el MINTIC plantea cubrir los siguientes sitios rurales:

Tabla 3 Relación de los centros poblados que se beneficiarán con nuevas obligaciones de cobertura móvil en el marco de la asignación de la banda de

700 MHZ.

#	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD (Vereda- Corregimiento - Centro poblado)	LOCALIDAD (Corregimiento)
231	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Arrayán	Santafé - Vía Bogotá Choachi.
337	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Barrios Unidos.	Barrios Unidos
997	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Chisacá.	Sumapaz
1224	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Curubital.	Sumapaz
1581	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	El Hato.	Sumapaz
3153	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Las Margaritas.	Sumapaz
3182	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Las Palmas.	Sumapaz - Nazareth
3333	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Los Andes.	Ciudad Bolívar UPZ El Luce
3348	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Los Arrayanes.	Usme-UPZ Parque Entrenubes
3452	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Los Ríos.	Sumapaz- Nazareth
4971	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	San Juan.	Sumapaz- San Juan de Sumapaz

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



Con estos puntos, se estima que, al cierre de la Administración Peñalosa, se habrán garantizado 11 nuevos sitios rurales, que por lo menos deberán ser cubiertos con 2 o 3 estaciones radioeléctricas. Se observa que con este proceso se logrará mejorar la conectividad para la localidad 20 de Sumapaz, objetivo fundamental en materia TIC que se trazó como meta, esta Administración.



4

RECOMENDACIONES Y PLAN DE ACCION 2020-2021.

- Una vez finalice el proceso de asignación de la banda de 700 MHZ, es necesario implementar un plan de acción con las entidades nacionales (MINTIC, CRC, ANE), distritales y ambientales (ANLA, CAR) para poder instalar las nuevas antenas o estaciones radioeléctricas asignadas al Distrito Capital en sus centros poblados rurales. Para tal efecto, se recomienda a la Secretaría General, a través de la Alta Consejería Distrital de TIC, estructurar y desarrollar un proyecto, en enero de 2020, que lidere este plan de acción y coordine a las diferentes entidades públicas y privadas (operadores móviles) con el fin de instalar esta infraestructura en las zonas rurales asignadas por el Gobierno Nacional.
- Es fundamental desarrollar los instrumentos técnicos para medir el avance de la cobertura móvil en las

zonas rurales del Distrito Capital, para lo cual se recomienda a la Alta Consejería Distrital de TIC, continuar con el desarrollo de los mapas que identifican la “huella de cobertura”

- En el marco de la reglamentación de la Ley 1978 de 2019, es recomendable que la Alta Consejería Distrital de TIC, coordine una estrategia para desarrollar proyectos asociados a las “obligaciones de hacer” con el MINTIC. Especialmente, es relevante que se pueda construir un proceso técnico y jurídico que simplifique los trámites asociados a nuevas obligaciones de cobertura que en el futuro solicite el Distrito ante el MINTIC.
- Se recomienda que en los procesos de asignación de cobertura móvil se incluya la participación activa de las comunidades que habitan las

localidades rurales de Bogotá y así, de manera ágil y efectiva, se continúe con la ampliación de la cobertura para beneficiar a estos bogotanos.

- La estrategia de conectividad rural es una política pública que en el mediano plazo se podrá complementar con planes de formación digital, uso de las herramientas digitales para tecnificar los procesos agrícolas, telemedicina y uso de las tecnologías para procesos educativos en las zonas rurales de la ciudad.





Alcaldía de Bogotá