1. CARACTERIZACIÓN

LOGRO DE CIUDAD:	Posicionar globalmente a Bogotá como territorio inteligente (Smart City)
PROGRAMA:	Transformación digital y gestión de TIC para un territorio inteligente
PROYECTO DE INVERSIÓN:	REGALIAS Y 8109 - IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE CIUDAD INTELIGENTE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA CIUDADANÍA EN BOGOTÁ D.C.
META PROYECTO DE INVERSIÓN:	Regalías
FECHA DILIGENCIAMIENTO:	05/07/2024

DATOS ENTIDAD RESPONSABLE	
NOMBRE DEL PROYECTO	**SECTOR/ENTIDAD**
Implementación de servicios de conectividad 3G4G y zonas públicas WIFI en la Bogotá-Región del Sumapaz Bogotá.	Gestión Pública / Secretaría General de Bogotá D.C.
NOMBRE LIDER DE PROYECTO	**CARGO DEL LIDER**
Ángel Leonardo Martínez Martínez	Contratista, Rol – Director proyecto Conectividad 3G – 4G
DATOS DE CONTACTO	
almartinezm@alcaldiabogota.gov.co , 601-3813000	

2. GENERALIDADES

Antecedentes, descripción de la necesidad.

- Bogotá avanza en el cierre de la brecha digital. Según la Encuesta Multipropósito de 2021, realizada por la Secretaría Distrital de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el acceso a internet en los hogares de las zonas rurales aumentó 29 puntos, pasando de 9,4% en 2017 a 38,4% en 2021. Respecto al área urbana, este indicador pasó de 67,2% en 2017 a 80,7% en 2021.

- Este proyecto es parte del cumplimiento de los acuerdos de paz y se encuentra enmarcado en la iniciativa Territorio PDET Bogotá – Región, el primero en su tipo financiado con recursos provenientes del Sistema General de Regalías.

CONTEXTO DE CONECTIVIDAD

- En la localidad de Sumapaz, el acceso a internet en los hogares aumentó a más de 20 puntos, pasando de 0,2% en 2017 a 20,8% en 2021.

- En materia de cobertura en redes de comunicación, los operadores con mayor despliegue de cobertura móvil son CLARO y TIGO. A pesar de esto, la cobertura es limitada, dejando veredas sin acceso a estos servicios.

- En materia de internet hogar, el acceso es limitado. Sin embargo, este proyecto en su fase 2022 al 2024 ha llevado a la comunidad de Sumapaz, 10 Centros de Conectividad, 5 zonas WIFI, 5 Estaciones BTS y 1338 planes de conectividad móvil, los cuales son puntos de acceso público, los ciudadanos reciben a través de estas soluciones una experiencia basada en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). No obstante, esta solución puede ser insuficiente frente a la gran extensión del territorio rural de Bogotá y su población.

- El propósito del Gobierno del alcalde **Carlos Fernando Galán** es contribuir al cierre de la brecha digital, avanzando en habilidades y apropiación digital, como parte de su iniciativa de transformación digital como motor de desarrollo económico y social de Bogotá.

3. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General.

Aumentar el acceso, cobertura, calidad y apropiación de los servicios de voz y datos móviles e Internet en el Sumapaz.

1.2. Objetivos Específicos

• Fortalecer la infraestructura física y tecnológica para la solución el acceso, cobertura y calidad de voz móvil, datos móviles e internet vía WIFI en el Sumapaz.
• Facilitar el acceso público a internet a través de zonas WIFI a la comunidad del Sumapaz.
• Fortalecer los escenarios y espacios de formación para el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, por parte de los habitantes del Sumapaz.

4. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS

Relacione la caracterización de las condiciones actuales de la situación que genera la realización del proyecto, productos, población beneficiaria, etc.

• La Alcaldía Mayor de Bogotá avanza en el desarrollo del proyecto de conectividad pública rural y apropiación digital más ambicioso de la ciudad. La inversión es de $44.896.798.913, según lo aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión Región Centro Oriente (OCAD), acuerdo 5 de 2022, aprobado en enero de 2022.

Alcance:

- ✓ Habilitación de servicios de conectividad 3G y 4G, en Sumapaz, mediante la instalación y estabilización de cinco (5) radio estaciones base BTS en San Antonio, Betania, Auras, San Juan, La Unión.

- ✓ Instalación y estabilización de cinco (5) zonas Wifi en San Antonio, Betania, Auras, San Juan, La Unión.
- ✓ Instalación y estabilización de 5 zonas Wifi en San Antonio, Betania, Auras, San Juan, La Unión.
- ✓ Habilitación de 10 centros de conectividad campesina mediante la creación y estabilización de 5 centros en Tunal Alto, Santo domingo, Raizal, San Antonio, San José y la estabilización de 5 centros de conectividad existentes en Betania, San Juan, La Unión, Nazareth, Nueva Granada.
- ✓ Formación de 1.338 personas en uso básico de TIC.

Gracias al proyecto de conectividad y apropiación digital de Sumapaz, se activará la economía local, mejorará la calidad de vida de los habitantes, se generarán capacidades de empoderamiento y se fortalecerán espacios claves como la educación, la salud y la productividad en la región campesina más grande de Bogotá.

La distribución de la población por sexo en la localidad se estima en 3.827 hombres (51,32%) y 3.630 mujeres (48,68%), De los 0 a los 49 años la población masculina es mayor a la femenina, lo cual cambia a partir del quinquenio etario de 50-54 y se mantiene de esta manera hasta el último grupo 80+. La población en edad de trabajar es de 4.805 equivalente al 64,44%.

La población dependiente es de 2.652 habitantes (35.56%), y está constituida por 2.043 personas con edades entre 0 y 14 años que corresponden al 27,4%; y por 609 personas mayores de 64 años (8,17%) La gran diversidad del territorio rural, la vasta extensión, la privilegiada oferta ambiental y la diversidad de actividades hacen que se presenten múltiples usos, al igual que grupos de valor, los cuales transitan o tienen alguna actividad con el suelo rural. A continuación, se encontrarán los principales usuarios que tienen acciones en la ruralidad de la Bogotá D.C - Región:

1. Campesinos
2. Estudiantes
3. Turistas
4. Funcionarios
5. Personal Militar
6. Investigadores

1. Los campesinos: Tienen necesidades específicas en cuanto al abastecimiento de materias primas que permiten la producción agrícola, fuente principal de sus ingresos, teniendo relación con los centros poblados rurales, ya que en estos se encuentran la mayoría de los insumos, maquinaria, prestación de servicios digitales y herramienta necesaria para la producción, además en estos sitios se realiza el intercambio comercial de su producción.

2. Los estudiantes: Presentes en la ruralidad son quienes más tiempo realizan actividades en equipamientos públicos y en el espacio público rural, y quienes más requieren de los servicios de conectividad asociado a la cobertura de internet.

3. Los turistas: Requieren de infraestructura que les permita transitar en condiciones seguras, requiriendo una correcta señalización de los hitos de turismo, restaurantes, tiendas, hoteles, hospitales, acceso a internet y acceso al transporte.

4. Los funcionarios: Presentes en el territorio rural, concentran sus actividades en los centros poblados o nodos de equipamientos, ya que en estos se realizan las principales actividades administrativas y técnicas, requiriendo de un acceso permanente al servicio de internet, así como al servicio de datos móviles y conectividad a telefonía celular.

5. Los militares: presentes en la zona se caracterizan por recorrer la malla vial rural, haciendo vigilancia permanente por medio de largas caminatas sobre las calzadas, requieren de un servicio de conexión a telecomunicaciones que garantice su correcto ejercicio en el territorio.

5. HITOS

HITOS AÑO 2024	AVANCE
Aprovisionamiento BTS	• Se cuenta con 5 de 5 autorizaciones de instalación de BTS. • A la fecha se han recibido las torres de La Unión, Betania y Las Auras. • Está pendiente que la interventoría reciba las torres de San Juan y San Antonio. • Está pendiente la fase de estabilización por 30 meses.
Aprovisionamiento de Zonas WIFI	• 5 zonas WIFI instaladas, activas y funcionando. • Las 5 zonas WIFI se encuentran en etapa de estabilización hasta octubre de 2025.
Estabilización Centros de Conectividad Campesina existentes	• 5 Centros de Conectividad Campesina existentes activos y prestando servicios a la comunidad del Sumapaz. • Los 5 Centros se encuentran en etapa de estabilización hasta octubre de 2025.
Aprovisionamiento Centros de Conectividad Campesina Nuevos	• 5 Centros de Conectividad Campesina nuevos activos y prestando servicios a la comunidad del Sumapaz. • Los 5 Centros se encuentran en etapa de estabilización hasta octubre de 2025.
Planes 3G/4G	• Se tiene programado entrega de 1338 SIMCARD para septiembre de 2024, a los 999 hogares inscritos en la JAL y organizaciones focalizadas descritas en el DTS.
Talleres de formación TIC	65 capacitaciones con corte a agosto de 2024. 1091 beneficiarios capacitados en apropiación y uso de las TIC., tenemos como meta 84 talleres y 1338 personas, la cual esta por cronograma para septiembre de 2024.
Operador general del proyecto	Ejecución del contrato interadministrativo 4130000-748-2022, suscrito en julio de 2022.

Prestación de servicios profesionales de apoyo a la supervisión (6 perfiles)	Suscripción de contratos por prestación de servicios para apoyo a la supervisión del proyecto, a septiembre de 2024 se cuenta con 6 contratistas de diferentes especialidades profesionales.
Interventoría	Ejecución del contrato de interventoría de código 4130000-761R-2022, suscrito en agosto de 2022 con vigencia a septiembre 16 de 2024.
Selección abreviada (transporte supervisión)	Ejecución del contrato de prestación de servicios de código 4130000-830-2022, de agosto de 2022 a julio de 2025.

HITOS AÑO 2025	AVANCE
Estabilización Centros de Conectividad Campesina	Estabilización de los 10 centros de conectividad campesina, durante el 2025.
Entrega de CCC	Los Centros de Conectividad Campesina antiguos serán entregados al Fondo de Desarrollo Local en julio de 2025
Estabilización Zonas WIFI	Estabilización de las 5 zonas WIFI, durante el 2025.
Entrega de zonas WIFI	Las zonas WIFI serán estregadas en octubre de 2025
Estabilización Antenas BTS	Estabilización de las 5 antenas BTS, durante el 2025.
Finalización Planes 3G/4G	Finalización de los planes móviles en agosto de 2025

HITOS AÑO 2026*	AVANCE
Estabilización Centros de Conectividad Campesina nuevos	Estabilización de los Centros de Conectividad Campesina hasta marzo de 2026
Entrega de los Centros de Conectividad Campesina nuevos	Los Centros de Conectividad Campesina se entregan en marzo de 2026
Estabilización Antenas BTS	Estabilización de las 5 antenas BTS, hasta diciembre de 2026.
Terminación del proyecto.	Formalización de la terminación del proyecto, en diciembre de 2026.

*Se recomienda realizar un prorroga al contrato de la ETB por 13 meses (diciembre de 2026) para dar cumplimiento al alcance, tiempo y presupuesto que fueron establecidos y aprobados por el SGR en 2022. Lo anterior es para evitar posibles sanciones o un IGPR bajo a Bogotá D.C. como entidad ejecutora.

HITOS AÑO 2027	AVANCE
Cierre formal del proyecto.	Formalización del cierre del proyecto, incluyendo resolución de cierre, en junio de 2027.

6. ESTRUCTURA DE COSTOS

PROYECCIÓN CUATRIENIO *Nota: Se adjunta documento "ESTRUCTURA DE COSTOS"*	
VIGENCIA 2024	Se adjunta la reporte de ejecución presupuestal

7. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
2022 - 2025	1. Diagrama de Gant fuente GESPROY	Ángel Leonardo Martínez Martínez.

8. RIESGOS QUE SE MONITOREAN EN LA EJECUCIÓN AL CONTRATISTA

- Mala calidad de los elementos y/o bienes requeridos para el cumplimiento del objeto del proceso (no cumpla con las especificaciones técnicas) o deficiencias profesionales y/o técnicas del personal a cargo del contratista.

- Incumplimiento de los tiempos y protocolos establecidos para la administración, operación, soporte y mantenimiento de la infraestructura asociada a la toda la solución tecnológica del proyecto.

- Que no se cumplan a cabalidad las obligaciones contractuales.

- Que no se ejecuten las actividades planeadas para el cumplimiento del objeto y las obligaciones derivadas en el plazo estipulado.

- Que no se generen avances significativos en la ejecución del contrato por causas imputables al contratista.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

Plazo de ejecución: 39 meses.
Fecha de inicio proyecto: 14/07/2022.
Fecha terminación proyecto: 17/10/2025.

10. CONTROL DE CAMBIOS

Numeral que cambió	Detalle de los cambios efectuados	Fecha de cambio	Profesional/asesor de despacho que realiza el cambio	Versión
N/A	No aplica	N/A	No aplica	NA

11. CONTROL DE REVISIÓN

FECHA DE REVISIÓN	OBSERVACIÓN DE LA REVISIÓN	FIRMA	VERSIÓN
11/07/2024	Sin observaciones	Juan Carlos Parada Asesor de despacho	V1

Elaboró:	Ángel Leonardo Martínez Martínez Gerente del proyecto	
Aprobó	Iván Mauricio Duran Pabón Consejero Distrital TIC	

Proyecto:

Angel Leonardo Martínez, Contratista

Leonardo Vargas, Contratista.