I. *TIPO DE MODALIDAD CONTRACTUAL*							
Licitación Pública.		Selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por subasta inversa.		Selección abreviada de Menor Cuantía.		Concurso de Méritos	

Fecha de elaboración de estudios de Sector:	
Nombre de quien Elabora el Estudio Sector:	**LEIDY PAOLA GAMBOA TORRES**
Dependencia:	**PROCESO DE GESTIÓN DE LAS TIC**

II. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Bucaramanga elabora los Estudios del Sector para contratar "**PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD Y/O INTERNET PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ZONAS WIFI-UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**" y deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector económico realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector servicios, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por personas jurídicas que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

III. OBJETO CONTRACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD Y/O INTERNET PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ZONAS WIFI-UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

La Constitución Política en su artículo 311 establece que el Municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, así mismo en su artículo 354, establece que los servicios son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Por otra parte, el artículo 2º de nuestra Carta Magna, señala que son fines esenciales del Estado, entre otros: *"… servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo*.(…)".

En concordancia con lo anterior, el artículo 209 superior advierte que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y que *"…Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".*

De acuerdo con esto y en lo que respecta a la contratación estatal, la ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"* en su artículo 3, dispuso:

> *"ARTÍCULO 3o. DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.*
>
> *Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones*."

En tal sentido, a la Secretaría Administrativa del Municipio de Bucaramanga, en cumplimiento de la facultad residual delegada mediante Decreto No. 0220 de fecha 9 de junio de 2020, le corresponde específicamente: "

"ARTÍCULO TERCERO: DELEGACIONES ESPECÍFICAS AL SECRETARIO (A) ADMINISTRATIVO: ***Celebrar todos los contratos y convenios imputables a gastos de funcionamiento sin importar su naturaleza o dependencia donde se requiera el bien y/o servicio****.* ***Además, le corresponde la facultad residual, entendiéndose por tal, la celebración de contratos y convenios que no correspondan a ningún de los casos que expresamente sean delegados o asignados a otros despachos.*** (Negrilla y subraya fuera de texto)

PARÁGRAFO PRIMERO: De igual manera le corresponderá la facultad de suscribir contratos y convenios relacionados con la adquisición de bienes y servicios requeridos para el funcionamiento interno de la administración municipal y aquellos asuntos que por la naturaleza y funciones del cargo son de su competencia.

Así mismo y en concordancia del parágrafo primero del artículo primero del presente decreto, celebrar todos los contratos y convenios imputables a gastos de inversión inherentes, a la Secretaria."

El proceso de Gestión de las TIC tiene como objetivo principal liderar la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración Municipal mediante la definición, implementación y mantenimiento de un modelo de arquitectura de TI integrando las estrategias de gobierno electrónico y normatividad vigente asociada al sector TIC, para el beneficio de la gestión institucional y la ciudadanía. Así mismo, el Asesor asignado al referido proceso tiene la obligación de desarrollar y cumplir las funciones que se encuentran consignadas en el manual de funciones del Municipio de Bucaramanga adoptado mediante Decreto 066 de 2018 modificado por el Decreto 025 de fecha 20 de enero de 2020, que se relacionan a continuación:

1. Liderar la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración Municipal mediante la definición, implementación y mantenimiento de un modelo de arquitectura de TI, conforme a normas y procedimientos establecidos.

2. Establecer estudios técnicos de implementación de TIC con su respectivo presupuesto y el manejo de la información siguiendo especificaciones técnicas.

3. Definir políticas de seguridad informática según estándares internacionales y políticas institucionales.

4. Realizar análisis de riesgos de seguridad informática, definiendo el plan de mitigación para los mismos.

5. Administrar la infraestructura de seguridad y custodia de la información, según procedimientos establecidos.

6. Participar en la elaboración y seguimiento del presupuesto anual de inversiones en TIC, teniendo en cuenta las directrices institucionales y los recursos disponibles.

Conforme lo anterior y con el ánimo de garantizar una gestión estratégica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Municipio, el Proceso de Gestión de las TIC observando su deber funcional y misional, diseñó e implementó un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –PETI-, el cual está alineado con el mapa de procesos y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión del Municipio de Bucaramanga con un enfoque de generación de valor público, que agrupa las oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para respaldar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital a través de la generación de estrategias en línea con sus dos componentes "TIC para el Estado y TIC para los Ciudadanos" y a través de sus tres habilitadores principales como lo son "Arquitectura Empresarial, Seguridad de la Información y Servicios Ciudadanos Digitales". Bajo ese marco, se contempla como servicio TI las zonas wifi como el *"Servicio de sitios públicos gratuitos de acceso a internet para permitir a los ciudadanos acceder al uso de plataformas web y servicios de internet como trámites en línea, capacitaciones, entre otros."* En igual sentido El proceso de Gestión de las TIC cuenta dentro de la caracterización del proceso con la actividad de *"Realización de proyectos estratégicos para el beneficio de la ciudadanía"* donde se encuentran relacionadas las zonas wifi.

De otra parte, la Ley 1341 de 2009 ¨ *Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones*¨, señala de manera expresa:

ARTÍCULO 2o. PRINCIPIOS ORIENTADORES.

(…)

Son principios orientadores de la presente ley:

1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. <Numeral modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019. El nuevo texto es el siguiente:> El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. En el

2. Cumplimiento de este principio el Estado

3. Promoverá prioritariamente el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la población pobre y vulnerable, en zonas rurales y apartadas del país.

<sic>

(…)

*¨**ARTÍCULO 5o. LAS ENTIDADES DEL ORDEN NACIONAL Y TERRITORIAL Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, TIC**. Las entidades del orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país.*

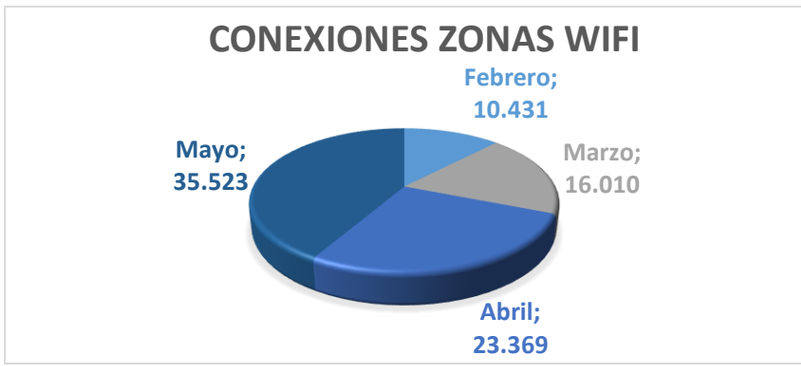
PARÁGRAFO 1o. Las entidades de orden nacional y territorial incrementarán los servicios prestados a los ciudadanos a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Gobierno reglamentará las condiciones en que se garantizará el acceso a la información en línea, de manera abierta, ininterrumpida y actualizada, para adelantar trámites frente a entidades públicas, inclusive en el desarrollo de procesos de contratación y el ejercicio del derecho al voto¨

En línea con lo anterior, la política pública del Plan de Desarrollo Municipal “Bucaramanga una Ciudad de Oportunidades”, aprobado mediante Acuerdo 013 de 2020, se ha propuesto la ejecución del **PROYECTO “FORTALECIMIENTO A LAS CAPACIDADES DE TECNOLOGÍA Y ESTÁNDARES DE CIUDAD INTELIGENTE EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA”** con el No. de registro municipal 20210680010048 y BPIN 2021680010048, que se compone de:

Línea estratégica: Bucaramanga productiva y competitiva: empresas innovadoras, responsables y conscientes
Componente: Conectividad para competitividad y la internacionalización
Programa: Bucaramanga, una mirada inteligente hacia el futuro
Meta: Diseñar e implementar 1 modelo de conectividad comunitario que permita la interacción digital de la ciudadanía a partir de la infraestructura de Zonas Digitales existentes y la aplicación de modelos de escalabilidad y tecnologías de última generación.

Las zonas wifi, son una herramienta tecnológica de gran importancia que funcionan de manera habitual en los barrios, parques, plazas de mercado y otras zonas estratégicas del Municipio de Bucaramanga, que facilitan a la comunidad en general (con un mayor impacto en la población de escasos recursos) el acceso a conectividad y servicio de internet de manera gratuita para realizar consultas, descargas, trámites y servicios en línea, al igual que el acceso a servicios de salud, educación, seguridad personal, acceso a la información, ciencia y cultura.

Ahora bien, actualmente el municipio de Bucaramanga cuenta con 80 zonas wifi instaladas y en funcionamiento, las cuales reportan a corte de 31 de mayo de 2022 un total de 85.333 de inicio de sesión y/o conexiones.



En hilo con lo anterior, las ubicaciones de las mismas se relacionan a continuación:

ÍTEM	PARQUE	COORDENADAS	BARRIO	COMUNA
1	PC COLORADOS CENTRO DE SALUD	7.177765378 -73.13365278	COLORADOS	01. NORTE
2	PC CAMPO MADRID BETANIA	7.152235729 -73.1412305	VILLAS DE SAN IGNACIO	01. NORTE
3	CENTRO RECREATIVO EL NORTE	7.148431915 -73.1347852	TEJAR NORTE	01. NORTE
4	PLAZA DE MERCADO ALBERTO RUEDA NORTE	7.1526237,-73.1341708	KENNEDY	01. NORTE
5	CANCHA KENNEDY NORTE	7.151186, -73.135102	KENNEDY	01. NORTE
6	CANCHA MARIA PAZ NORTE	7.15019, -73.14022	MARIA PAZ	01. NORTE
7	PARQUE CAFÉ MADRID NORTE	7.16412, -73.14016	CAFE MADRID	01. NORTE
8	CANCHA EL TEJAR NORTE	7.15246, -73.13641	BETANIA	01. NORTE
9	PARQUE BARRIO CLAVERIANOS NORTE	7.15779, -73.13156	CLAVERIANO	01. NORTE
10	CANCHA LOS COMBOS VILLA ROSA FUNDACIÓN CORDERO	7.15312, -73.13123	VILLA ROSA	01. NORTE

ÍTEM	PARQUE	COORDENADAS	BARRIO	COMUNA
11	CANCHA VILLA ROSA	7.15031, -73.13001	VILLA ROSA	01. NORTE
12	TRANSICIÓN NUEVA	7.142288, -73.127236	TRANSICION I-V	02. NORORIENTAL
13	CANCHA DE FÚTBOL LA BOMBONERA NORTE	7.14482, -73.13057	ESPERANZA III	02. NORORIENTAL
14	CANCHA SINTÉTICA LA ESPERANZA 3	7.14826, -73.12695	ESPERANZA III	02. NORORIENTAL
15	PARQUE SAN CRISTÓBAL NORTE	7.14381, -73.12535	SAN CRISTOBAL	02. NORORIENTAL
16	PARQUE KIOSKO LA ESPERANZA I	7.14602, -73.12521	ESPERANZA I	02. NORORIENTAL
17	SAN FRANCISCO CALZADO NUEVA	7.1297288,-73.1237512,3	SAN FRANCISCO	03. SAN FRANCISCO
18	PC SANTANDER	7.1385 -73.12236963	UNIVERSIDAD	03. SAN FRANCISCO
19	TECNOLÓGICO NUEVA	7.138 -73.12007778	UNIVERSIDAD	03. SAN FRANCISCO
20	ESTADIO 1 NUEVA	7.135396258 -73.11804999	UNIVERSIDAD	03. SAN FRANCISCO
21	PARQUE CRISTO REY	7.1366279,-73.1291327	COMUNEROS	03. SAN FRANCISCO
22	GLORIETA PARQUE SAN FRANCISCO	7.13127, -73.12494	SAN FRANCISCO	03. SAN FRANCISCO
23	PLAZA DE MERCADO SAN FRANCISCO	7.13488, -73.12438	MUTUALIDAD	03. SAN FRANCISCO
24	GLORIETA CABALLO SIMÓN BOLIVAR	7.13772, -73.12031	UNIVERSIDAD	03. SAN FRANCISCO
25	GAITAN	7.130555095 -73.13446441	GAITAN	04. OCCIDENTAL
26	PARQUE GIRARDOT	7.1224, -73.13435	GIRARDOT	04. OCCIDENTAL
27	PARQUE PRINCIPAL LA JOYA	7.1108424, -73.1402738	LA JOYA	05. GARCIA ROVIRA

28	RECREAR LA JOYA	7.1156261 - 73.1342379	ALFONSO LOPEZ	05. GARCIA ROVIRA
29	CS LA JOYA	7.113952,- 73.1342047	ALFONSO LOPEZ	05. GARCIA ROVIRA
30	PARQUE MÚLTIPLE CAMPO HERMOSO	7.10131, - 73.14082	CAMPO HERMOSO	05. GARCIA ROVIRA
31	PARQUE DE LA VIDA	7.10779, - 73.13699	CAMPO HERMOSO	05. GARCIA ROVIRA
32	CENTRO RECREATIVO LA VICTORIA	7.099880486 - 73.11639482	LA VICTORIA	06. LA CONCORDIA
33	CAMINODROMO SAN MIGUEL	7.11048,- 73.12417	SAN MIGUEL	06. LA CONCORDIA
34	PARQUE LA CONCORDIA	7.113227, - 73.11859	LA CONCORDIA	06. LA CONCORDIA
35	PARQUE LA CEIBA	7.1041, - 73.11467	LA CEIBA	06. LA CONCORDIA
36	PATINODROMO NUEVA	7.104678516 - 73.12484436	REAL DE MINAS	07. LA CIUDADELA
37	CALLE DE LOS ESTUDIANTES	7.1057847,- 73.1236398	REAL DE MINAS	07. LA CIUDADELA
38	PARQUE LOS CANELOS	7.09964, - 73.12225	REAL DE MINAS	07. LA CIUDADELA
39	PARQUE BOCA PRADERA - LOS SUEÑOS	7.10589, - 73.12165	REAL DE MINAS	07. LA CIUDADELA
40	PARQUE CIUDAD Bolívar	7.09806, - 73.1266	REAL DE MINAS	07. LA CIUDADELA
41	PARQUE LAS CIGARRAS	7.10361, - 73.1212	REAL DE MINAS	07. LA CIUDADELA
42	CANCHA PABLO VI	7.09725, - 73.11914	PABLO VI	08. SUR OCCIDENTE
43	SAN MARTIN	7.098752 - 73.110812	SAN MARTIN	09. LA PEDREGOSA
44	CANCHA DIAMANTE 1	7.09221, - 73.10685	DIAMANTE 1	09. LA PEDREGOSA
45	FONTANA REAL	7.0889907,- 73.119700	FONTANA	10. PROVENZA
46	DIAMANTE 2	7.091904 - 73.112776	DIAMANTE II	10. PROVENZA
47	PARQUE CAMINÓDROMO FONTANA	7.087646, - 73.11969	FONTANA	10. PROVENZA

	48	PARQUE CRISTAL ALTO	7.07628, -73.1182	CRISTAL ALTO	10. PROVENZA
	49	TERMINAL NUEVA	7.087766499 -73.12974167	TERMINAL	11. SUR
	50	PARQUE TURBAY	7.1151647 -73.11488473	SOTOMAYOR	12. CABECERA DEL LLANO
	51	CONUCOS	7.107119271 -73.11085558	CONUCOS	12. CABECERA DEL LLANO
	52	PC PARQUE CALLE 52 NUEVA	7.112432849 -73.11055338	ANTIGUO CAMPESTRE	12. CABECERA DEL LLANO
	53	CUADRA PLAY NUEVA	7.115282065 -73.11025331	CABECERA DEL LLANO	12. CABECERA DEL LLANO
	54	PARQUE LAS PALMAS	7.11952, -73.11252	SOTOMAYOR	12. CABECERA DEL LLANO
	55	PARQUE SAN PIO	7.118581, -73.11071	CABECERA DEL LLANO	12. CABECERA DEL LLANO
	56	PARQUE LOS LEONES	7.12392, -73.10782	CABECERA DEL LLANO	12. CABECERA DEL LLANO
	57	PARQUE BOLÍVAR NUEVA	7.118770378 -73.11980576	BOLIVAR	13. ORIENTAL
	58	PARQUE DE LOS NIÑOS CRA 27 CON CALLE 32 Y CRA 26	7.1251872,-73.11902999	ANTONIA SANTOS CENTRO	13. ORIENTAL
	59	PARQUE DEL AGUA NUEVA	7.130842876 -73.11025134	QUINTA BRIGADA	13. ORIENTAL
	60	CENTRO RECREATIVO LAS AMÉRICAS NUEVA	7.125516595 -73.10764391	ALVAREZ	13. ORIENTAL
	61	BOSQUE ENCANTADO	7.125416993 -73.10683541	ALVAREZ	13. ORIENTAL
	62	PC ESTADIO NUEVO 2	7.134571676 -73.1166255	SAN ALONSO	13. ORIENTAL
	63	PARQUE ANTONIA SANTOS	7.12271, -73.12223	ANTONIA SANTOS CENTRO	13. ORIENTAL
	64	PLAZA DE MERCADO GUARÍN	7.12698,-73.11255	ALVAREZ	13. ORIENTAL
	65	PARQUE LAS AMÉRICAS	7.12706, -73.10976	ALVAREZ	13. ORIENTAL
	66	PC ALTISIMO DE MORRORICO	7.133011798 -73.10649156	MORRORICO	14. MORRORICO
	67	CANCHAS LA QUEBRADA	7.12958, -73.10509	MORRORICO	14. MORRORICO

68	PASEO DEL COMERCIO 2	7.1187896,-73.1258582	CENTRO	15. CENTRO
69	PARQUE CENTENARIO NUEVA	7.1222326,-73.1249755	CENTRO	15. CENTRO
70	PASEO DEL COMERCIO	7.117770, -73.128821	GARCIA ROVIRA	15. CENTRO
71	PARQUE SANTANDER	7.119607, -73.122849	CENTRO	15. CENTRO
72	PLAZOLETA DE LA DEMOCRACIA	7.11784,-73.13068	GARCIA ROVIRA	15. CENTRO
73	PARQUE GARCÍA ROVIRA	7.11692, -73.13006	GARCIA ROVIRA	15. CENTRO
74	PARQUE ROMERO	7.11347, -73.12806	GARCIA ROVIRA	15. CENTRO
75	CACIQUE NEOMUNDO NUEVA	7.10082, -73.106306	EL TEJAR	16. LAGOS DEL CACIQUE
76	CENTRO RECREATIVO EL MUTIS	7.100937305 -73.13008264	MUTIS	17. MUTIS
77	PARQUE ESTORAQUES	7.09160155,-73.1435250	ESTORAQUES	17. MUTIS
78	CANCHA BARRIO MANZANARES	7.09582, -73.13684	MANZANARES	17. MUTIS
79	PARQUE MONTERREDONDO	7.09308,-73.13311	MONTERREDONDO	17. MUTIS
80	PARQUE MUTIS LAS ARDILLAS	7.09872, -73.1298	MUTIS	17. MUTIS

La anterior información de las Zonas instaladas, presentan un cubrimiento e impacto para el territorio municipal, lo cual se ve reflejado en el siguiente mapa:



Dichas zonas wifi funcionan a través de un servicio de internet y/o conectividad, el cual se provee en el centro de datos del Municipio de Bucaramanga (Alcaldía de Bucaramanga – Fase 1 - Cuarto Piso), la solución dispone de bienes hardware, software y demás servicios necesarios para el funcionamiento de la red de acceso de alta velocidad en fibra óptica con un canal de 8 Gigas de internet dedicado, desde allí se distribuye a las 80 zonas wifi cuyo correcto funcionamiento se encuentra a cargo del Proceso de Gestión de las TIC, actualmente el servicio se encuentra contratado y garantizado hasta el 10 de agosto de 2022. En consecuencia, se requiere adoptar todas las medidas tendientes a garantizar la migración y continuidad de los servicios que se prestan a través de las referidas zonas wifi en favor de la comunidad del municipio de Bucaramanga, siendo menester precisar los posibles impactos que se pueden generar al no contar con la continuidad en los servicios conectividad e internet gratuito a través de las zonas wifi, así:

1. Brecha de acceso a servicio de internet.
2. Desigualdad por no acceso a la información.
3. Falta de competencia digitales.
4. Incomunicación y aislamiento de habitantes que no tienen acceso a internet.
5. Deficiencias en la calidad educativa de la población, barrera al estudio y conocimiento.
6. Analfabetismo digital – Acentúa las diferencias sociales.
7. Bajo uso y aprovechamientos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
8. Barreras para el desarrollo económico.
9. Bajo acceso a trámites y servicios en línea en el sector público y/o privado.
10. Acceso restringido a servicios de salud como tele y video consultas, así como la imposibilidad del agendamiento de servicios a través de la WEB.
11. Entre otros.

En consecuencia, el Municipio de Bucaramanga a través de la presente contratación buscará desplegar los recursos encaminados a garantizar la continuidad de los servicios de conectividad e internet gratuitos prestados a través de las

zonas wifi para el fortalecimiento de la infraestructura TIC que conllevará a mejorar las capacidades de madurez de ciudades y territorios inteligentes, así:

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SERVICIO DE INTERNET REQUERIDO

Servicio de **CONECTIVIDAD – INTERNET** en el centro de datos del Municipio de Bucaramanga de **8 Gbps dedicados y simétricos.** El contratista debe garantizar que el servicio de internet se entregue **en capa 3,** cumpliendo como mínimo con los siguientes requisitos:

a. Internet Dedicado mínimo de 8 Gbps
b. Escalable, flexible y seguro.
c. Debe permitir Direccionamiento.
d. Debe tener Soporte 7x24 Telefónico Vía Celular – Correo.
e. Enlaces exclusivos sin reúso y capacidades simétricas de subidas y bajadas.
f. Deberá garantizar los óptimos niveles de latencia.
g. Conexión remota a través de VPN.
h. Debe permitir el monitoreo del servicio de enlaces para tomar acciones proactivas ante saturación o desempeño de las aplicaciones.
i. Debe ofrecer un pool de ip públicas de mínimo “30 ips“ y deben ser ipv6 Nativo entregando un pool /48 en ipv6, las cuales son propiedad del operador.
j. La cotización debe garantizar un equipo físico en la alcaldía de Bucaramanga “ROUTER” Capa 3 con funcionalidad de enrutamiento estático, BGP, OSPF, NAT, VRF, DHCP.
k. Se debe garantizar que el servicio de internet no tenga ninguna restricción con la utilización de los distintos tipos de VPN.

Adicionalmente, deberá dar cumplimiento al anexo técnico No. 1 denominado “Condiciones adicionales para la prestación del servicio”.

IV. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

De acuerdo con la guía para la elaboración de estudios de sector, emitida por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, se tendrán en cuenta los aspectos más relevantes del sector de tecnología e innovación, que indiquen el desarrollo del sector durante las últimas vigencias, las condiciones técnicas del objeto del proceso contractual a contratar por la Administración Municipal de Bucaramanga y los aspectos regulatorios a tener en cuenta.

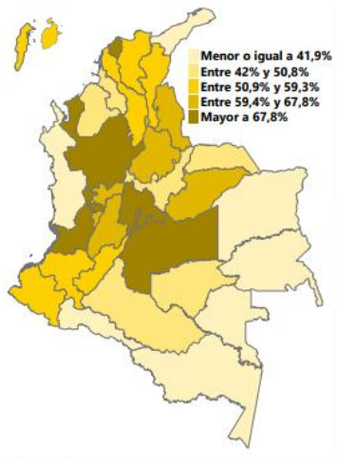
Se consultó en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, los indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad Departamental, donde se reporta un último boletín técnico para el año 2019[1]. En el cual se destaca que, entre los impactos sociales más importantes de acceso y uso de las TIC a través de los hogares, se cuentan la mayor oportunidad de acceso a información relevante a la búsqueda de empleo y la generación de ingresos, el intercambio de conocimientos, la creación de habilidades y capacidades, y mayores niveles de integración social. De esta manera, las TIC pueden incidir positivamente en la productividad y la calidad de vida de los hogares y personas. La necesidad de monitorear las tendencias asociadas a este tipo de desarrollo es reconocida ampliamente por diferentes instituciones del país. A nivel de formulación y evaluación de políticas públicas y público-privadas, los planes y programas de estímulo y masificación social de las TIC para Colombia tienden a formularse actualmente con una mayor articulación técnica y una mayor congruencia conceptual en relación con los indicadores sociales de acceso y uso de TIC producidos por el DANE.

Lo anterior es consultado, debido a que el propósito principal del servicio de internet gratuito por medio de las zonas digitales, es facilitarle a la comunidad (con un mayor impacto en la población de escasos recursos) el acceso a conectividad y servicio de internet, el boletín técnico consultado es referencia y presenta datos de interés, toda vez que

[1] Boletín Técnico, Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en hogares y personas de 5 y más años de edad Departamental, donde se reporta un último boletín técnico para el año 2019. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Disponible en línea: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_hogares_2019.pdf

evidencia las zonas del país donde más se registran accesos a internet, encontrando a Santander en un rango entre 59,4% y 67,8%, representado así:

Gráfico 1. Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron Internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo
Total departamental
2019



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.
Nota: Los rangos especificados en este gráfico fueron calculados por quintiles.

En 2019, el 51,9% de los hogares poseía conexión a Internet para el total nacional; 61,6% para las cabeceras y 20,7% en centros poblados y rural disperso. La conexión a Internet fijo registró mayor proporción de hogares para el total nacional (39,5%) y cabecera (49,9%), respecto a la conexión a Internet móvil, evidenciándose en la siguiente tabla:

Tabla 4. Proporción de hogares que poseen conexión a Internet y según tipo de conexión
Total nacional y por departamentos
2019

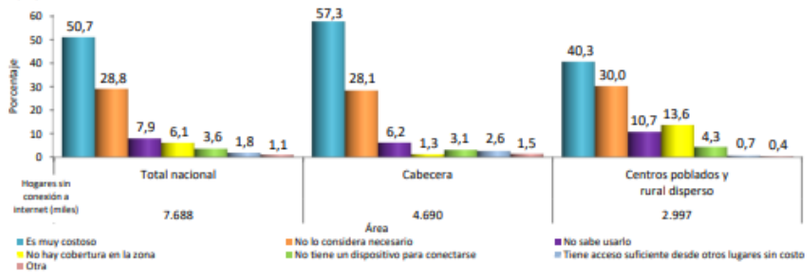
DEPARTAMENTO	Hogares con Internet (%)	Hogares con Internet - Fijo (%)	Hogares con Internet - Móvil (%)
Total Nacional	**51,9**	**39,5**	**26,2**
Amazonas	9,9	0,9	9,4
Antioquia	59,0	46,0	25,3
Arauca	25,8	12,4	17,0
Atlántico	50,1	37,5	23,0
Bogotá D.C.	74,9	69,2	32,4
Bolivar	30,9	24,6	13,6
Boyacá	35,5	22,2	22,8
Caldas	46,3	38,3	18,5
Caquetá	38,7	18,3	26,4
Casanare	39,3	21,5	26,7
Cauca	30,8	19,0	15,3
Cesar	35,7	23,5	15,6
Chocó	16,6	12,3	6,7
Córdoba	28,7	17,9	15,5
Cundinamarca	48,7	32,7	31,2
Guainía	16,1	4,9	12,6
Guaviare	24,6	9,2	18,4
Huila	36,1	26,1	19,8
La Guajira	21,0	8,8	14,8
Magdalena	36,9	24,6	16,6
Meta	55,2	36,0	33,8
Nariño	36,8	17,6	23,7
Norte de Santander	45,1	31,8	20,0
Putumayo	18,7	11,8	9,9
Quindío	57,9	49,1	25,0
Risaralda	66,6	49,5	37,3
San Andrés	18,8	8,4	13,0
Santander	60,0	41,7	38,4
Sucre	23,1	14,9	11,1
Tolima	51,0	31,7	29,8
Valle del Cauca	69,4	52,6	37,6
Vaupés	2,0	0,0	2,0
Vichada	5,2	2,3	3,3

Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.
Nota 1: Un hogar puede tener conexión tanto fija como móvil, por lo que las respuestas no son excluyentes.
Nota 2: La base de cálculo de este indicador es el total de hogares bajo cada una de las coberturas geográficas que se presentan.

En relación al Departamento de Santander, el 60% de los hogares cuenta con conexión a internet, evidenciando que, aunque el mismo se encuentra por encima del promedio nacional, aún hay un porcentaje considerable que no cuenta con el servicio del mismo.

El boletín menciona que, durante el mismo período del análisis, los hogares que no tenían conexión a internet manifestaron el costo elevado como la razón principal de no conexión a Internet con 50,7% para el total nacional, seguido por los hogares que no lo consideran necesario (28,8%), no sabe usarlo (7,9%), no tiene cobertura en la zona (6,1%) y los hogares que no acceden porque no tienen un dispositivo para conectarse (3,6%), como se evidencia en la siguiente gráfica:

Gráfico 12. Distribución de los hogares que no poseen conexión a Internet, según razón principal por la que el hogar no tiene conexión
Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2019

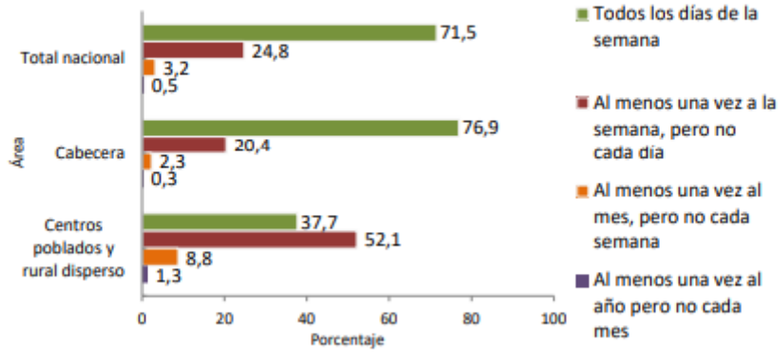


Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.
Nota 1: Se indagó por la razón principal por la cual los hogares no poseen conexión a Internet, es decir, la respuesta es excluyente.
Nota 2: Por efecto del redondeo en miles, la suma del total de hogares sin conexión a Internet puede diferir ligeramente.

Por otro lado, el DANE en el mismo boletín técnico, presenta informe y datos estadísticos del uso de internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo, donde En 2019 Santander fue el séptimo departamento donde las personas de 5 y más años registraron el mayor uso de Internet (en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo) con 67,3%.

Así las cosas, en 2019, para el total nacional y de las personas de 5 y más años que usaron Internet, 71,5% lo hicieron todos los días de la semana; 24,8% lo hicieron al menos una vez a la semana, pero no cada día, y 3,2% lo hicieron al menos una vez al mes, pero no cada semana. Para cabecera, del total de personas de 5 y más años que usaron Internet, 76,9% lo hicieron todos los días de la semana; 20,4% lo usaron al menos una vez a la semana, pero no cada día, y 2,3% lo usaron al menos una vez al mes, pero no cada semana. Para centros poblados y rural disperso, del total de personas de 5 y más años que usaron Internet, 37,7% lo hicieron todos los días de la semana; 52,1% lo usaron al menos una vez a la semana, pero no cada día, y 8,8% lo usaron al menos una vez al mes, pero no cada semana, como se representa a continuación:

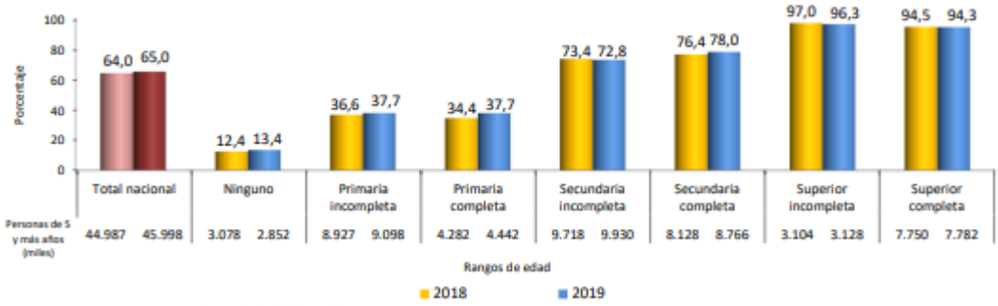
Gráfico 30. Distribución de personas de 5 y más años de edad que usaron Internet, según frecuencia de uso
Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2019



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.
Nota: La suma de las distribuciones puede no dar 100% debido a la aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

Para el total nacional, los niveles educativos en los que mayor proporción de personas reportaron haber usado Internet en 2019, fueron el nivel superior incompleto (96,3%) y superior completo (94,3%). En contraste, la menor proporción de personas que usaron Internet fueron los que no tenían ningún nivel educativo, con 13,4%

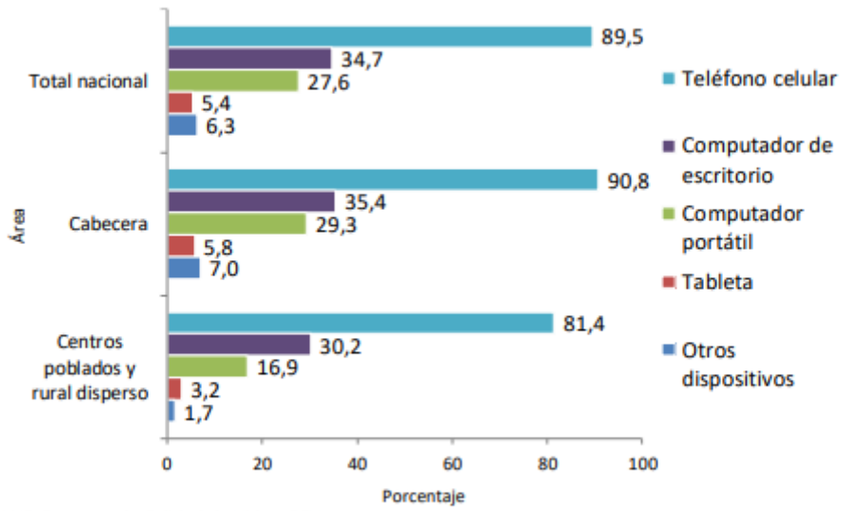
Gráfico 32. Proporción de las personas que usaron Internet en cualquier lugar, según nivel educativo
Total nacional
2018 y 2019



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.

En 2019 y para el total nacional, 89,5% del total de las personas de 5 y más años que usaron Internet lo hicieron desde un teléfono celular; 34,7% se conectó a Internet desde un computador de escritorio y 27,6% se conectó a través de un computador portátil. Para cabecera, la conexión a Internet a través de un teléfono celular registró el mayor porcentaje de uso con 90,8%, seguido por computador de escritorio y computador portátil, con 35,4% y 29,3%, respectivamente. Para centros poblados y rural disperso, el uso de Internet conectado a través de un teléfono celular registró el mayor porcentaje de uso, con 81,4%, seguido por el computador de escritorio y computador portátil, con 30,2% y 16,9%, respectivamente

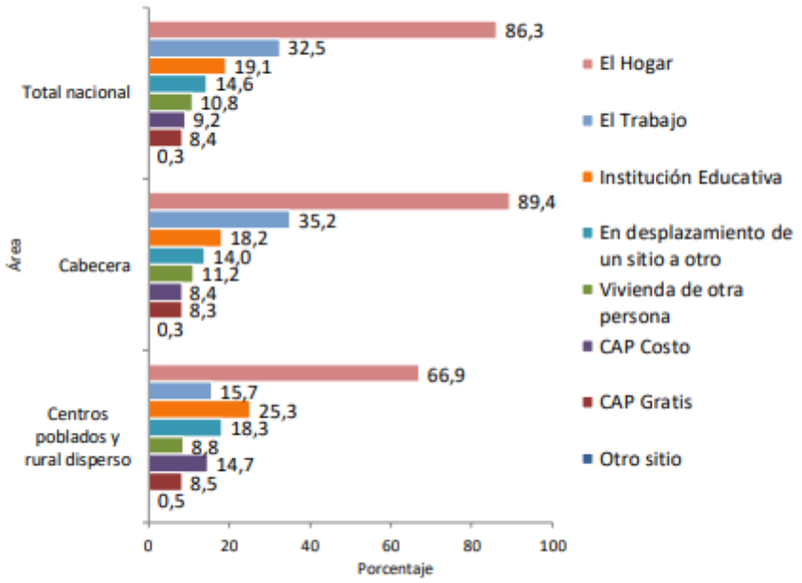
Gráfico 33. Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron Internet, según dispositivos utilizados para conectarse
Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2019



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.
Nota 1: Las proporciones de los diferentes dispositivos para conectarse a Internet no suman 100% porque las opciones de respuesta no son excluyentes.
Nota 2: Otros dispositivos corresponden a reproductores digitales de música, video e imagen, consolas para juegos electrónicos, televisor inteligente, entre otros.

En 2019 para el total nacional, el hogar fue el sitio que registró el mayor porcentaje de uso de Internet por personas de 5 y más años de edad, con 86,3%, seguido por el trabajo y la institución educativa, con 32,5% y 19,1%, respectivamente. Para cabecera, el hogar fue el sitio que registró el mayor porcentaje de uso de Internet por personas de 5 y más años de edad, con 89,4%, seguido por el trabajo y la institución educativa, con 35,2% y 18,2%, respectivamente. Para centros poblados y rural disperso, el hogar fue el sitio que registró el mayor porcentaje de uso de Internet por personas de 5 y más años de edad, con 66,9%, seguido por la institución educativa y en desplazamiento de un sitio a otro, con 25,3% y 18,3%, respectivamente.

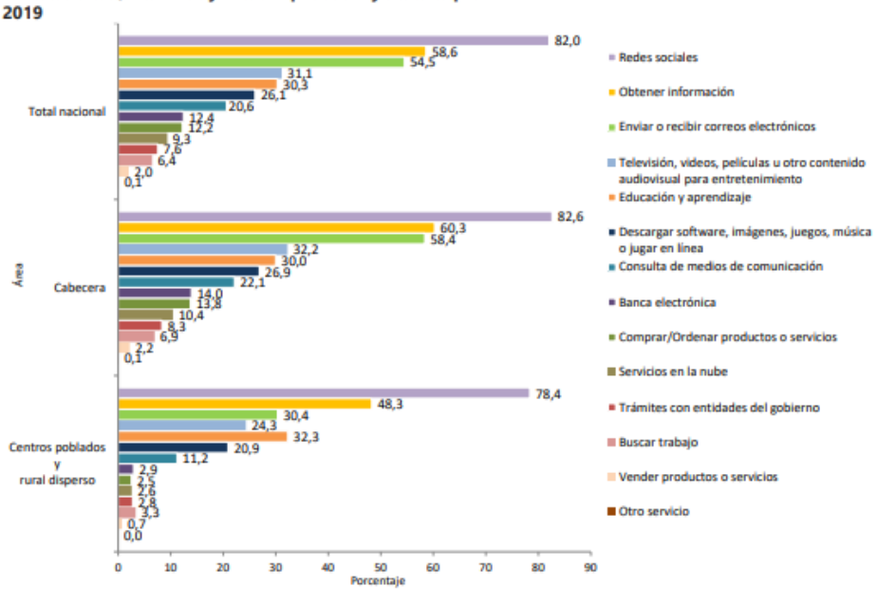
Gráfico 34. Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron Internet, según sitios de uso
Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2019



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.
Nota: Las proporciones de los diferentes sitios de uso de Internet no suman 100% porque las opciones de respuesta no son excluyentes.

Finalmente, en relación a la actividad de uso, el informe presenta siguiente comportamiento:

Gráfico 35. Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron Internet, según actividad de uso
Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2019



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.
Nota: Las proporciones de las diferentes actividades de uso de internet no suman 100% porque las opciones de respuesta no son excluyentes.

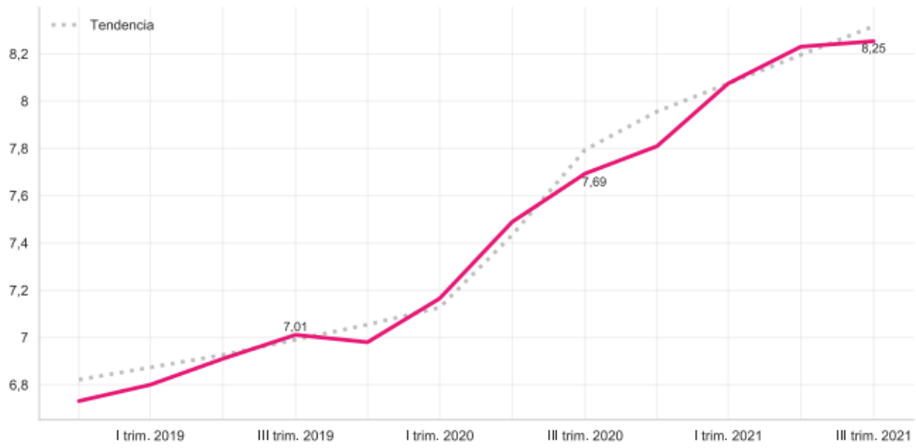
Adicional a la información presentada, se consultó el Boletín de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)[2] el cual busca divulgar los datos relevantes de los servicios de telecomunicaciones:

[2] Boletín de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). MINISTERIO TIC. Disponible en línea: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-198842_archivo_pdf.pdf

I. Acceso fijo a Internet
II. Acceso móvil a Internet
III. Telefonía fija
IV. Telefonía móvil.

Donde al término del tercer trimestre de 2021, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 8,25 millones, es decir, cerca de 560 mil nuevos accesos que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó una cifra de 7,69 millones, como se evidencia en la siguiente gráfica:

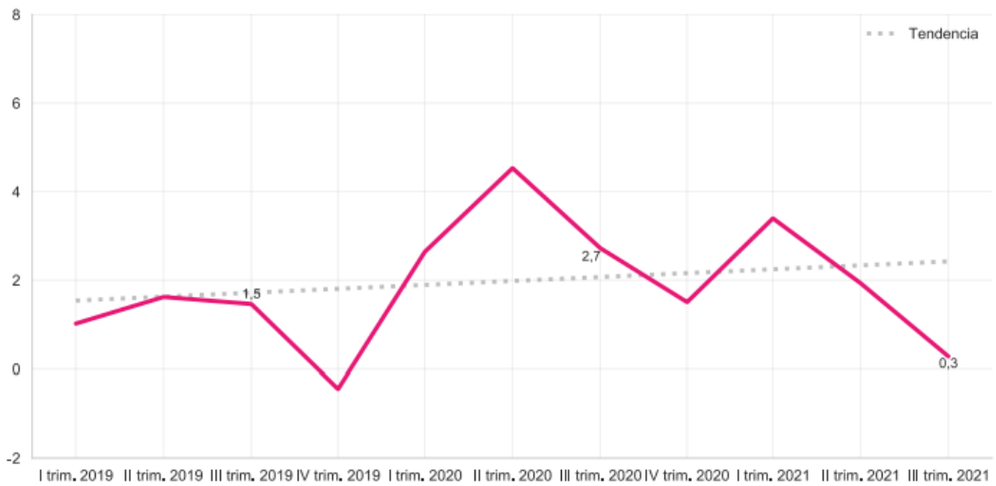
Gráfico 1. Accesos fijos a Internet (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021.

Con una variación del 0,3 % entre el tercer trimestre de 2021 y el trimestre inmediatamente anterior, los accesos fijos a Internet presentaron un crecimiento en valores absolutos de más de 22 mil nuevos accesos, mientras que la variación porcentual presentada en el 2020 para el mismo periodo de análisis fue de 2,7 %.

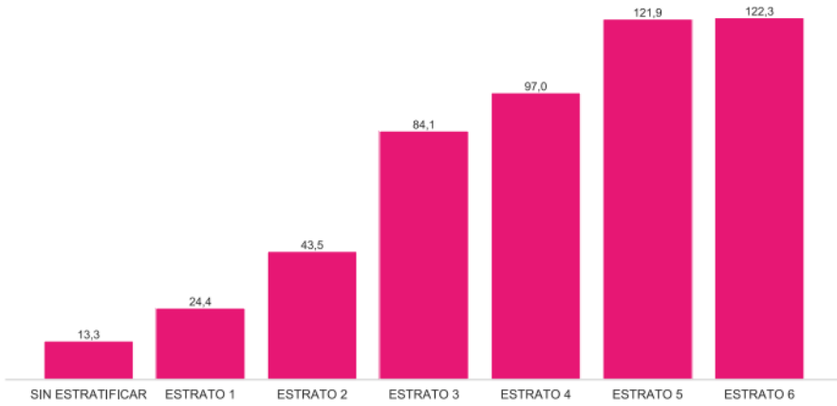
Gráfico 3. Variación porcentual trimestral del número de accesos a Internet fijo



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021.

En relación a la velocidad de descarga promedio de Internet fijo en los estratos 3, 4, 5 y 6 superan la velocidad promedio de descarga nacional al finalizar el tercer trimestre de 2021, siendo los estratos 4, 5 y 6 los que concentraron la mayor cantidad de accesos fijos a Internet con velocidad de descarga cercana a 100 Mbps, evidencia que se representa así:

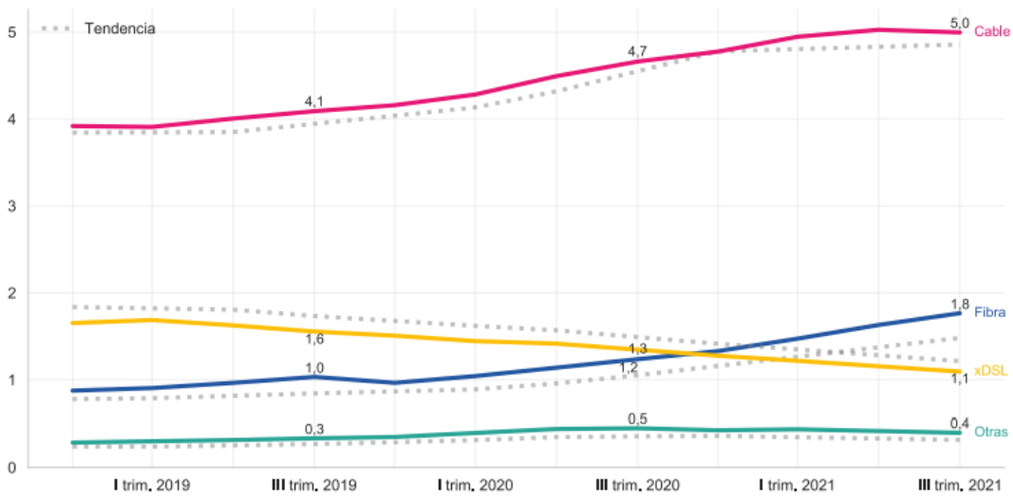
Gráfico 11. Velocidad de descarga por estrato - segmento residencial (Mbps)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021. Cálculos MinTIC.

Al término del tercer trimestre de 2021, las principales tecnologías de acceso fijo a Internet en cuanto a valores absolutos fueron: Cable, con 5,0 millones de accesos; fibra óptica, con 1,8 millones de accesos; xDSL, con 1,1 millones de accesos y otras tecnologías, con 400 mil accesos fijos a Internet.

Gráfico 13. Accesos fijos a Internet por tipo de tecnología (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021. Cálculos MinTIC.

Así las cosas, a lo largo de los últimos trimestres, todas las tecnologías de acceso fijo a Internet aumentaron la velocidad de descarga. Es así como, al término del tercer trimestre de 2021, la tecnología de acceso fijo a Internet que presentó la mayor velocidad de descarga promedio en todo el país fue fibra óptica, con 85,5 Mbps; seguida por cable con 73,4 Mbps; otras tecnologías con 10,9 Mbps; y xDSL con 6,1 Mbps.

Al término del tercer trimestre de 2021, Bogotá, D.C., con 27,52 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes, lideró el indicador frente a los 32 departamentos de Colombia, seguida por los departamentos de Risaralda con 22,36 y Quindío con 21,93 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes. En relación al Departamento de Santander reportó 17,05 accesos fijos por cada 100 habitantes.

Por lo documentado anteriormente, se evidencia que el porcentaje de hogares que no pueden permitirse el acceso a los servicios es representativo y se encuentra relacionado por cuestiones económicas, afectando directamente a los estratos económicos muy bajos, lo que fortalece la necesidad de brindar los servicios relacionado en el presente proceso de contratación en beneficio de la ciudadanía.

V. ESTUDIOS ECONOMICOS

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Respecto a las actividades comerciales, se encuentra en la sección J información y comunicaciones, con código CIIU 6110, Actividades de telecomunicaciones alámbricas. Se consultó en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, el boletín técnico relacionado con cuentas satélites de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2020-2021 preliminar, donde se evidencia que el valor agregado de la actividad manufacturera TIC ascendió a 202,6 mil millones de pesos presentando un crecimiento de 26,5%; mientras que en 2020p el valor agregado fue de 160,2 mil millones de pesos, con un decrecimiento de 3,0%. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la industria manufacturera TIC presentó un crecimiento de 27,3% para 2021pr; y de 6,1% para 2020p[3].

Tabla 3. Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
2019 - 2021[pr]

Cuenta	Transacciones y Saldos Contables	2019	2020[p]	2021[pr]
Cuenta de Producción	Producción	462.715	442.615	563.746
	(-) Consumo Intermedio	297.595	282.455	361.164
	(=) Valor Agregado	**165.120**	**160.160**	**202.582**
Cuenta de generación del ingreso	(-) Remuneración de los asalariados	55.040	44.214	55.030
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	7.159	6.772	8.626
	(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**102.921**	**109.174**	**138.926**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p] provisional
[pr] preliminar

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional de estos bienes y servicios es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2021pr la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC4 ascendió a 90,2 billones de pesos presentando un crecimiento de 11,1%. Mientras que en 2020p la producción descendió a 81,2 billones de pesos y decreció 1,6%.

Tabla 9. Producción nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
2019 - 2021[pr]

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2019	2020[p]	2021[pr]
Computadores y equipo periférico	3.918	7.488	9.537
Equipos de comunicación	8.137	8.198	8.199
Equipos electrónicos de consumo	192.313	161.331	205.480
Otros bienes y componentes TIC	11.851	5.278	6.163
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	364.550	546.040	336.547
Comercio TIC	5.810.804	6.153.127	7.255.199
Servicios de telefonía fija	3.175.058	2.923.899	2.760.160
Servicios de telefonía móvil	13.448.598	13.646.283	14.151.196
Servicios de otras telecomunicaciones	7.284.519	6.770.654	7.799.793
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.548.654	6.873.689	7.499.195
Servicios de manufactura para equipos TIC	69.017	88.845	113.159
Software de negocios y servicios de licencias	1.721.974	2.011.340	2.349.527
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	13.942.438	14.197.862	15.929.019
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.162.550	1.179.988	1.336.505
Otros servicios TI	2.732.788	2.748.630	2.884.337
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.113.610	5.005.632	5.481.549
Contenido en línea y servicios relacionados	995.997	1.777.695	2.240.407
Otros contenidos y servicios relacionados	336.575	323.473	398.660
Total productos característicos TIC	**62.923.351**	**64.429.452**	**70.764.633**
Otros productos no característicos TIC	19.614.377	16.768.799	19.428.096
Total producción	**82.537.728**	**81.198.252**	**90.192.729**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p] provisional
[pr] preliminar
* La medición de los servicios de "Software de juegos", se incluye en los productos de "Servicios y consultoría de tecnologías de la información" debido a que en la medición no fue posible separar la producción nacional en estos servicios.

[3] Boletín técnico relacionado con cuentas satélites de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2020-2021. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Disponible en línea: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2021pr.pdf

MATRIZ DE TRABAJO DEL SECTOR TIC 2019-2020p

Conforme a lo presentado por el DANE en su Boletín Técnico de CSTIC, en 2020p, la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC decreció 15,1%; explicado principalmente por las actividades de comercio y servicios TI, que decrecieron 21,2% y 10,2%, respectivamente.

Tabla 10. Oferta de trabajo equivalente a tiempo completo (TECT), actividades características TIC
Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo
2019 - 2020P

Actividad característica TIC	Oferta Total		Tasa de crecimiento anual (%)
	2019	2020P	
Telecomunicaciones	159.387	144.172	-9,5
Servicios TI	193.210	173.429	-10,2
Contenido y media	90.451	73.845	-18,4
Comercio	213.718	168.324	-21,2
Infraestructura	8.838	5.275	-40,3
Manufactura	4.413	3.497	-20,8
Total sector TIC	670.017	568.542	-15,1

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
P provisional

PARTICIPACIÓN COMPETITIVA DE LAS MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA

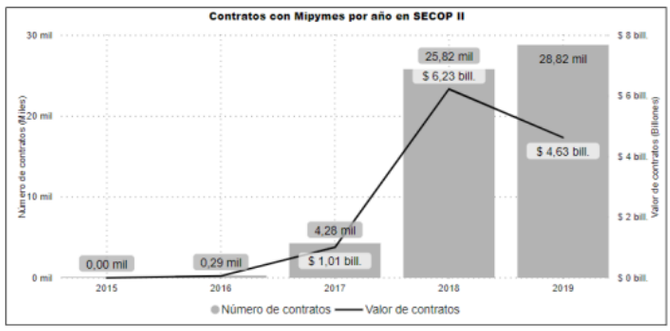
En atención a la Guía para promover la participación de las Mipymes en los procesos de compra pública y en virtud del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, que modificó la Ley 590 de 2000, se entiende por micro (incluidas las famiempresas) pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros[4]:

	Planta de personal	Activos totales
Mediana empresa	Entre 51 y 200 trabajadores	Entre 100.000 a 610.000 UVT
Pequeña empresa	Entre 11 y 50 trabajadores	Entre 501 y menos de 5.000 SMMLV
Microempresa	No superior a 10 trabajadores	Valor inferior a 500 SMMLV / excluida vivienda

El Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas.

De acuerdo con los datos registrados en el SECOP I-II, la celebración de contratos entre las Entidades Estatales y Mipymes han incrementado exponencialmente durante los últimos años:

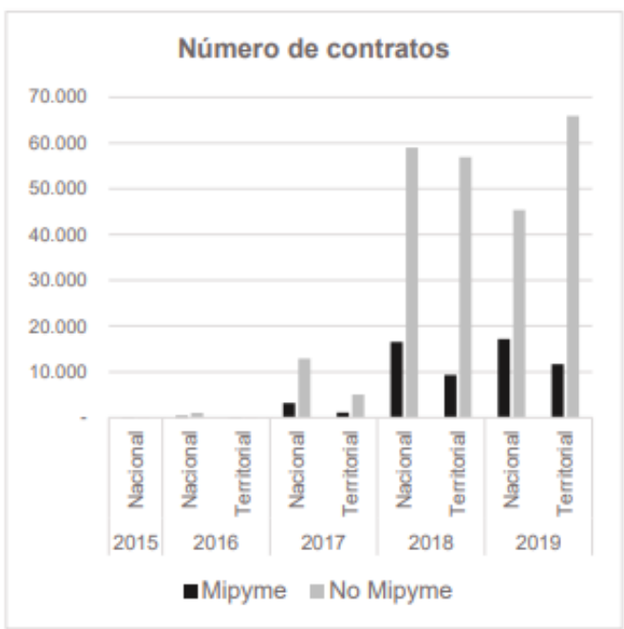
[4] Guía para promover la participación de las Mipymes en los procesos de compra pública. Colombia Compra Eficiente. Disponible en línea: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/propuesta_guia_vf_-mipymes.pdf



[1] Datos registrados a mayo 10 de 2019 en el SECOP II.

TOP bienes y servicios más contratados por Mipymes - SECOP II - 2019 (Por segmento)	# Contratos	Valor
Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	7.854	$ 734.965.577.210
Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	2.762	$ 792.758.815.434
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	1.918	$ 437.567.979.925
Servicios de Salud	1.347	$ 135.834.370.358
Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	1.074	$ 186.822.474.033

Según los datos registrados, de 2015 a 2019 a nivel territorial el porcentaje de las compras públicas que han sido contratadas con micro, pequeñas y medianas empresas ha sido mucho menor que el porcentaje registrado con respecto al nivel nacional:



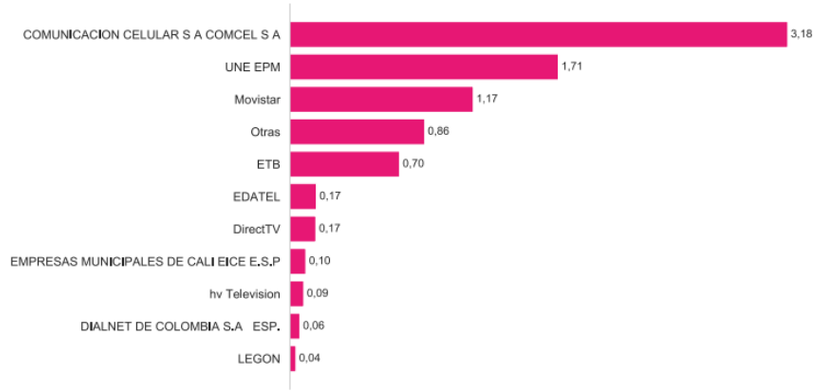


Es por lo anterior, que se recomienda tener en cuenta la Guía para promover la participación de las Mipymes en el proceso de compra, dispuesto por Colombia Compra Eficiente, con el fin de eliminar las barreras que desincentivan la participación de las Mipymes en procesos de compra que representan un valor significativo del gasto público.

B. ANÁLISIS DE MERCADO

En el proceso de identificación de potenciales proveedores del sector se consultó el último boletín trimestral de las TIC[5], publicado en el mes de febrero de 2022, en el cual se evidencia que el proveedor con mayor número de accesos fijos a Internet fue Comcel (3,18 millones), seguido por UNE EPM (1,71 millones), Movistar (1,17 Millones) y ETB (700 mil).

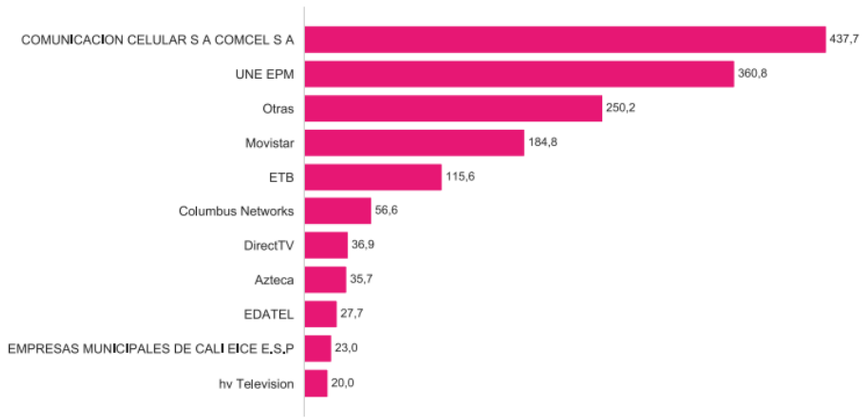
Gráfico 6. Proveedores según número de accesos fijos a Internet (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021.

Durante el tercer trimestre de 2021, el proveedor con mayores ingresos operacionales en pesos colombianos por concepto de la prestación del servicio de acceso fijo a Internet fue Comcel ($ 437.700 millones), seguido por UNE EPM ($360.800 millones), Movistar ($ 184.800 millones) y ETB ($115.600 millones).

Gráfico 7. Principales proveedores según ingresos operacionales (miles de millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. . Fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021.

De igual forma, se consultó la última base de datos reportada por la Superintendencia de Industria y Comercio, encontrando las siguientes empresas con actividad económica relacionada con telecomunicaciones:

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
830079015	MELTEC COMUNICACIONES S.A.	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
800136835	CENTURYLINK COLOMBIA S.A.S.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
800144976	VERIZON COLOMBIA S.A.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones

[5] Boletín trimestral de las TIC. Colombia TIC. Disponible en línea: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-198842_archivo_pdf.pdf

800196299	COMPAÑIA COLOMBIANA DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y TELEMATICOS COLVATEL S.A E.S.P	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900111343	CICSA COLOMBIA SA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
901255527	ATP FIBER COLOMBIA SAS	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
900107634	UNIFY LTDA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
811021654	INTERNEXA S.A.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
860015732	SOCIEDAD INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
830119227	SITAINFORMATION NETWORKING COMPUTING COLOMBIA SA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
830016046	AVANTEL S.A.S. EN REORGANIZACION	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
830062000	GILAT COLOMBIA S.A.. ESP	J6130 - Actividades de telecomunicación satelital
830077975	AXEDE S.A. EN REORGANIZACION	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900319696	CONVERGYS CUSTOMER MANAGEMENT COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900466896	ZTE COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900548102	AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S A S	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
901021850	EDGE NETWORK SERVICES COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
830045126	BT COLOMBIA LTDA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
805012299	CODESA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
806009543	UFINET COLOMBIA SA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
830104796	GILAT NETWORKS COLOMBIA S A ESP	J6130 - Actividades de telecomunicación satelital
830059734	SKYNET DE COLOMBIA S.A.S ESP	J6130 - Actividades de telecomunicación satelital
830067620	IGT COMUNICACIONES COLOMBIA LTDA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
830114921	COLOMBIA MOVIL S.A. E.S.P.	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
860025285	ERICSSON DE COLOMBIA S.A.S.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
860068070	ITALTEL SPA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
860533206	ENERGIA INTEGRAL ANDINA S.A EN REORGANIZACIÓN	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
890905065	EDATEL S.A.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
900037148	IGT COLOMBIA LTDA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900046908	INFRAESTRUCTURA CELULAR COLOMBIANA S.A - ESP	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
900134430	NOKIA SOLUTIONS AND NETWORKS COLOMBIA LTDA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900134570	TELXIUS CABLE COLOMBIA S.A.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas
900258336	TIVIT COLOMBIA DC TERCERIZACION DE PROCESOS SERVICIOS Y TECNOLOGIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900308815	.CO INTERNET S A S	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900455901	SPEEDCAST SUCURSAL COLOMBIA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
900543169	CYAN SECURITY COLOMBIA S A S	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
900868635	ANDEAN TOWER PARTNERS SAS	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
901032662	PLURAL COMUNICACIONES SAS	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas

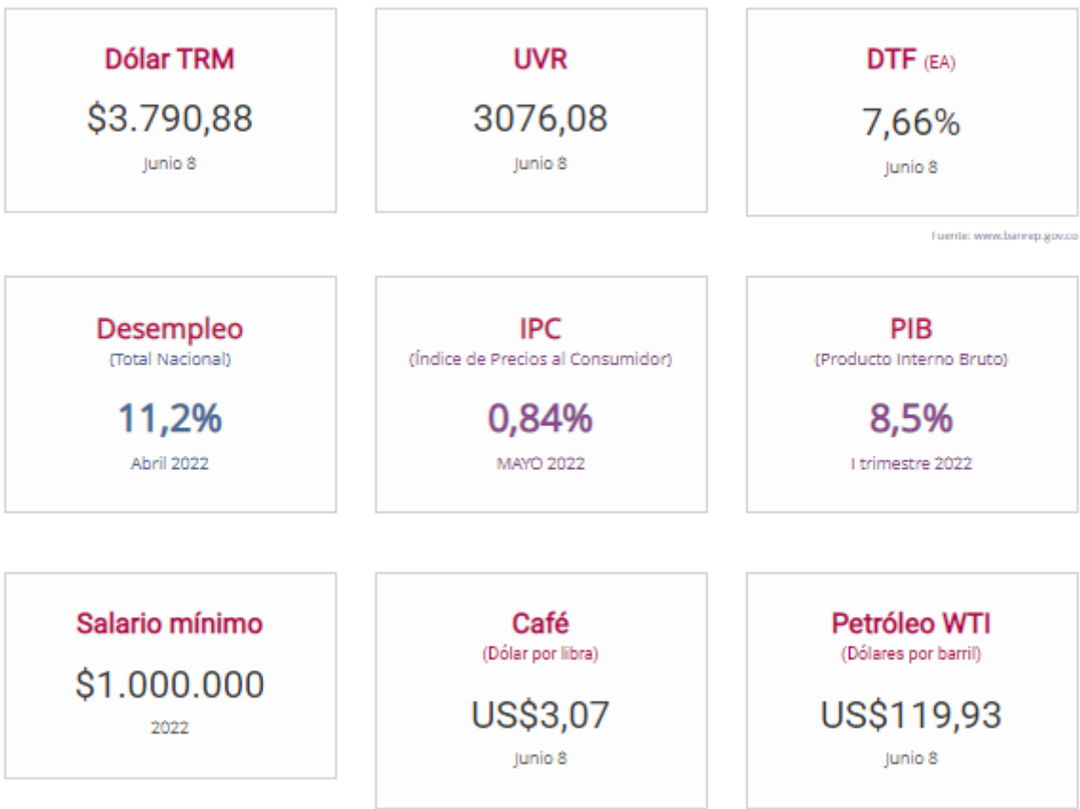
C. *CLASIFICACIÓN SEGÚN EL CATÁLOGO DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS, CÓDIGO UNSPSC.*

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia compra eficiente, el servicio de internet se puede ubicar en:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
81000000	81110000	81112100	81112101	Proveedores de servicio de internet (psi)

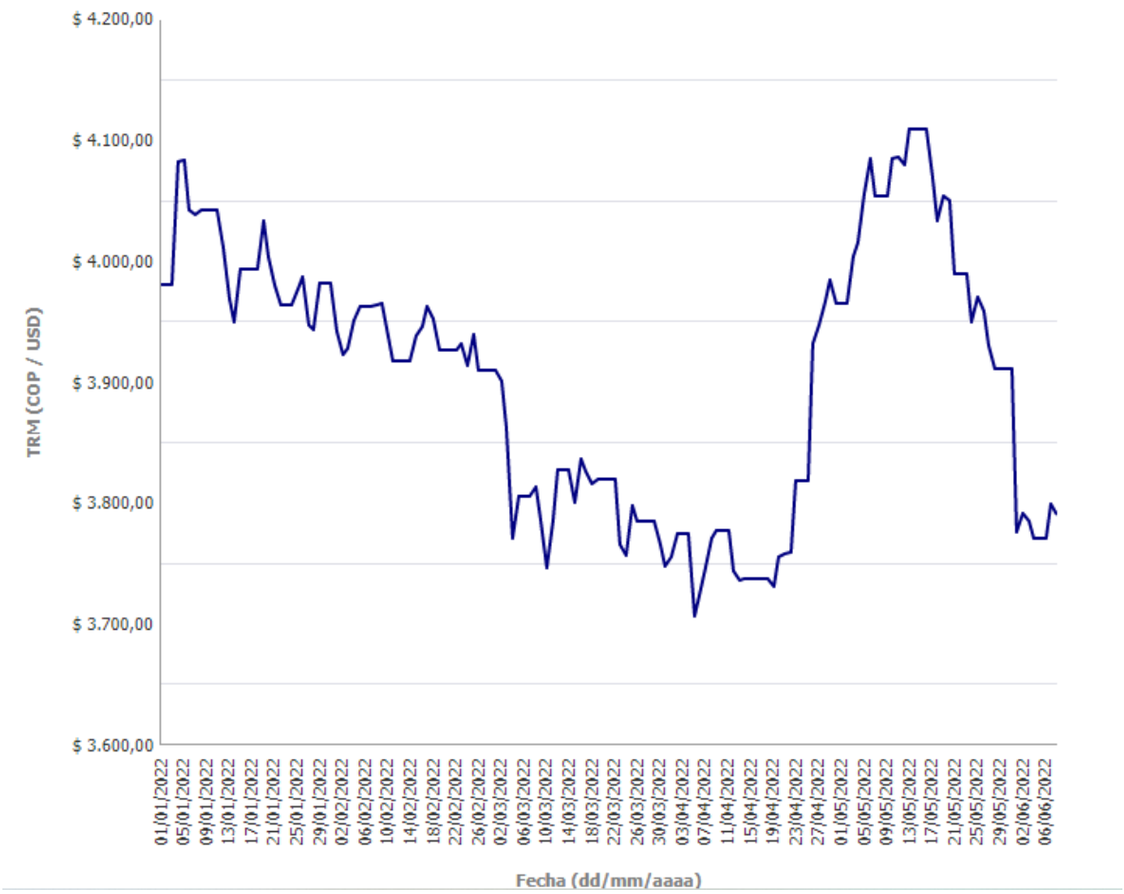
D. INDICADORES ECONÓMICOS

A continuación, se relacionan los indicadores económicos que representan mayor impacto en el presente proceso contractual:



TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO - TRM

Hoy en día, los mercados están muy interconectados y esto se refleja en los mercados financieros y una de las variables de ajuste más importante es el precio de la moneda de cada país. Guiados en que el desarrollo del proceso contractual contempla la adquisición de elementos tecnológicos, los cuales son en su mayoría importados, se estudiará el comportamiento que ha tenido el dólar en el transcurso del año 2022.



Fuente: Banco de la República

En el caso particular del peso colombiano se ha presentado una fuerte volatilidad durante lo corrido del año, presentándose periodos de apreciación y depreciación de la moneda que generan incertidumbre en las diferentes actividades económicas de carácter público y privado del país.

En el transcurso del año se evidenció que la TRM alcanzó en su nivel más alto el valor de $4.110 el día14 de mayo del año 2022 y desde entonces ha comenzado a disminuir. En el caso particular del peso colombiano, las principales variables que influyen de manera relevante en el comportamiento de esta moneda son, el precio del petróleo, el EMBI Colombia (indicador de bonos de mercados emergentes) spread para Colombia, y el índice del dólar -DXY-, que refleja el fortalecimiento de la moneda americana frente a una canasta de divisas con los países que tiene relación comercial.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

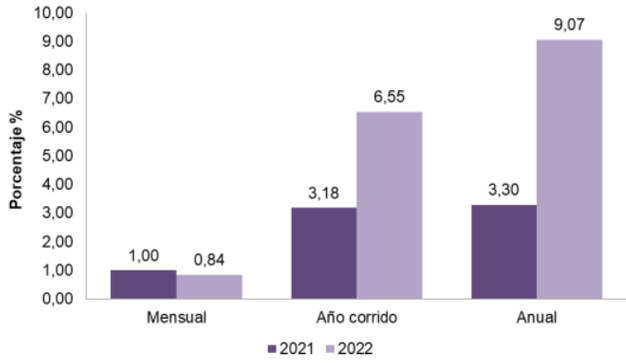
El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. En el último reporte presentado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE[6], se evidenciaron las siguientes cifras:

[6] Boletín técnico, Índice de precios al consumidor, IPC. Mayo 2022. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_may22.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Mayo 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de mayo de 2022, el IPC registró una variación de 0,84% en comparación con abril de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,84%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,56%), Restaurantes y hoteles (1,18%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,88%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,83%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,66%), Salud (0,61%), Prendas de vestir y calzado (0,55%), Recreación y cultura (0,38%), Transporte (0,27%), Educación (0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

PRODUCTO INTERNO BRUTO, PIB

Se realiza la consulta en la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), quien en su último boletín técnico correspondiente al primer trimestre de 2022pr[7], presentó la información del comportamiento del Producto Interno Bruto. En el informe, se evidencia que en el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021 pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,9%.

• Información y comunicaciones crece 3,9%.

[7] Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB), I trimestre 2022pr. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Disponible en línea: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_producion_y_gasto.pdf

• Industrias manufactureras crece 1,4%

En relación a la actividad de información y comunicaciones en el primer trimestre de 2022pr, el valor agregado crece 20,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr.Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 3,9%, respecto al trimestre inmediatamente anterior:

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr- I / 2021pr-I	2022pr - I / 2021pr - IV
Información y comunicaciones	**20,6**	**3,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

VI. OFERTA EN EL SECTOR

En el Municipio de Bucaramanga en los últimos años se han celebrado los siguientes procesos de contratación relacionados con el objeto contractual PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD Y/O INTERNET PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ZONAS WIFI-UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, así:

No Proceso	Objeto	Valor	Fecha del proceso	Número de Participantes
SI-CI-269-2017	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros tendientes a la habilitación y promoción de espacios de acceso gratuito a internet a través de las zonas wi.fi que integran las TIC para el uso de la comunidad en el municipio de Bucaramanga	$ 2.033.989.525	15-09-2017	N.A
SI-CI-009-2019	Aunar esfuerzos en la operación, mantenimiento y sostenibilidad para el acceso gratuito a internet a través de las zonas WI–FI de la comunidad de Bucaramanga Santander	$ 1.266.893.693	23-01-2019	N.A
SA-TIC-CPS-157-2021	Prestación del servicio integral de potenciación y puesta en funcionamiento de elementos GPON en la fibra óptica, así como el funcionamiento y/o activación de zonas wifi y puntos de conectividad	$6.525.004.111	19-07-2021	2

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), varias entidades públicas a nivel nacional han adelantado procesos de selección relacionados al objeto que en el Municipio pretende contratar. Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

Entidad Contratante	Gobernación del Cauca	Gobernación del Quindío	Municipio de Pitalito Huila
Número del Contrato	DC-SG-MC-023-2022	012-2022 SELECCION ABREVIADA MENOR CUANTIA	MP-SEM-SAMCSI-PS-004-2022
Año suscripción de la aceptación	2022	2022	2022
Estado	Proceso adjudicado y celebrado	Proceso adjudicado y celebrado	Proceso adjudicado y celebrado
Modalidad de Selección del contrato	Mínima cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada subasta inversa
Objeto del contrato	El contratista se obliga con el departamento del cauca a prestar servicios de conectividad a internet para las diferentes secretarías y dependencias de la gobernación del departamento del cauca de acu	Prestar el servicio integral de acceso dedicado a internet, soporte técnico en sitio, seguridad perimetral gestionada y conectividad en la red de datos para las diferentes dependencias del centro administrativo departamental "ancizar lopez lópez", el centro cultural metropolitano de convenciones, punto vive digital centenario del departamento del quindio y en los lugares donde se requiera el servicio para el correcto funcionamiento de la entidad; así como servicio de conexión a internet	Contratar la prestación de servicios de conectividad a internet sedes educativas del municipio de pitalito
Plazo de	3 meses	232 Días	180 días
Valor total del contrato	$79.674.240	$256.700.063	$449.336.860,08
Contratista	DOBLECLICK SOFTWARE E INGENIERIA SAS	AYA RADIOCOMUNICACIONES S.A.S	CONECTTIC SAS
Garantía	Garantía única que cubra los amparos de: Cumplimiento (10%) Calidad del servicio (10%)	Garantía única que cubra los amparos de: Cumplimiento (20%) Pago de salarios (15%) Calidad y correcto funcionamiento de los bienes (20%)	Garantía única que cubra los amparos de: Cumplimiento (20%) Pago de salarios (20%) Calidad del servicio (20%) Responsabilidad civil extracontractual: si

Forma de pago	EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA pagará al CONTRATISTA de forma mensual el servicio efectivamente prestado, previo recibo de satisfacción por el supervisor, una vez el CONTRATISTA presente el informe de actividades y los documentos necesarios para tramitar las cuentas o facturas. Para efectos de realizarse los pagos, EL CONTRATISTA debe acreditar que se encuentra el día en el pago de aportes a seguridad social (salud, pensión y riesgos) y parafiscales (SENA, ICBF Y CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR).	El Departamento del Quindío pagará el valor del contrato, así: Mediante pagos mensuales vencidos, de conformidad con los servicios real y efectivamente prestados durante el periodo de ejecución que se cobre, previa presentación de facturas y del respectivo informe mensual, donde conste el cumplimiento del contrato a satisfacción por parte del supervisor o funcionario designado para la vigilancia y control, acompañado con certificación que acredite el pago de aporte al sistema general de seguridad social (salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales) y de acuerdo con la disponibilidad del P.A.C. (Plan anual mensualizado de caja). Parágrafo: El Departamento realizará en cada pago los descuentos correspondientes a los tributos que cause este contrato.	ACTAS PARCIALES: Hasta el 100 % del valor del contrato se pagará mediante actas parciales por mensualidades vencidas conforme a los servicios de INTERNET efectivamente prestados, previa presentación de la factura, acompañada de la certificación original de cada uno de los rectores de los establecimientos educativos así como la verificación y aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y apoyo a la supervisión LIDER Tics, al igual que la constancia de pago de seguridad social y los aportes parafiscales del personal utilizado en la ejecución del contrato. en todo caso el valor del contrato será hasta por la suma indicada y de acuerdo con el tiempo real de ejecución contractual. PAGO FINAL: El pago final, corresponderá a la última mensualidad vencida, facturada y cobrada acompañada del Acta de Liquidación
Fuente de Financiación	Recursos propios	Recursos propios	Sistema General de Participaciones - SGP. No Incluye AESGPRI
Indicadores financieros	NA	LIQUIDEZ Mayor o igual a 0,87 ENDEUDAMIENTO Menor o igual a 0,85 COBERTURA DE INTERESES Mayor o igual a 0,76 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO Mayor o igual a 0,05 RENTABILIDAD DEL ACTIVO Mayor o igual a 0,05	LIQUIDEZ Mayor o igual a 1,73 ENDEUDAMIENTO Menor o igual a 0,62 COBERTURA DE INTERESES Mayor o igual a 3,78 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO Mayor o igual a 0,37 RENTABILIDAD DEL ACTIVO Mayor o igual a 0,14

Dentro de las características técnicas exigidas por estas entidades para la efectiva ejecución del objeto del contrato, se destaca que este tipo de procesos se han manejado bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía y subasta inversa, en los cuales el contratista se ha obligado a constituir garantía única con los amparos de Cumplimiento, Calidad del servicio, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y pago de salarios; se recomienda tener en cuenta constituir garantía única con los amparos mencionados anteriormente y mantener la forma de pago con mensualidades vencidas dada la prestación del servicio.

Análisis de Acuerdo Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda

De acuerdo con el Decreto No. 310 de 2021 por el "*Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015*, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional como características especiales", se realizó la búsqueda en la plataforma de Colombia Compra Eficiente de Acuerdos Marco Vigentes y/o instrumento de agregación de demanda que contemplara actividades de similar naturaleza a la que se presente contratar a través de la presente contratación, donde se puede evidenciar:



Desde el equipo técnico, se revisaron las condiciones técnicas del catálogo del Acuerdo Marco de Precios ¨Servicios de Conectividad III – CCENEG-248-AMP-2020", encontrando que se contempla la adquisición de servicios de conectividad en las siguientes categorías:

(i) Conectividad Terrestre
(ii) Conectividad satelital
(iii) Conectividad Móvil
(iv) Gestión de tráfico
(v) Gestión de Seguridad,
(vi) Servicios Complementarios
(vii) Habilitación de voz

Revisado el cubrimiento geográfico de los segmentos del Acuerdo Marco, se puede determinar que el departamento de Santander se encuentra clasificado dentro del segmento 2 y región número 8, en cuyo catálogo se contemplan servicios de conectividad que si bien, en principio pueden ser similares, difiere de la capacidad técnica del servicio que se requiere contratar, el cual es el servicio de canal dedicado de 8 GB para garantizar un adecuado funcionamiento de las ochenta (80) zonas wifi.

Aunado a lo anterior, debe resaltarse que el plazo de ejecución del proceso contractual es inferior a seis meses, respecto a este punto, la cláusula 3 de la minuta del Acuerdo Marco para la prestación de servicios de conectividad No. CCENEG-024-1-2020, se señala de manera expresa e inequívoca que ¨El tiempo mínimo de adquisición de los Servicios de Conectividad es de seis meses¨, por lo cual en el caso que los bienes y/o servicios que se pretenden adquirir estuviesen incluidos en el AMP ¨Conectividad III¨ el Municipio de Bucaramanga no podría adelantar la contratación por un término de ejecución inferior al allí dispuesto.

Análisis de Bolsa de Productos

En relación a la utilización del mecanismo de bolsa de productos debe señalarse que el Municipio de Bucaramanga para efectuar la rueda de negocios debe disponer de recursos para garantizar los costos asociados a su uso tales como contrato de comisión, servicios prestados a las Sociedades Comisionistas Miembros de la Bolsa, servicios de acceso al sistema de negociación, así como por modificaciones, correcciones, ampliaciones en el término de complementación o cumplimiento y por todos los demás servicios conexos o complementarios o que en desarrollo de su objeto social provea al mercado.

Estudio de precios de mercado

Se realizó un análisis de precios en el mercado colombiano, paro lo cual el área requirente presentó solicitud de cotización a personas jurídicas, de conformidad con el requerimiento técnico, mediante uso de la plataforma SECOP 2, con solicitud número SA-TIC-COT-007-2022, advirtiendo que al momento de cotizar debían tener en cuenta los valores correspondientes a los gravámenes ordenanzales y municipales que se causen con la celebración y ejecución del contrato (Ver anexo, solicitud de cotización).

Dadas las cotizaciones recibidas, se realiza el respectivo análisis de precios empleando el método de la media aritmética, el cual consiste en la determinación del promedio aritmético de los valores unitarios presentados por los cotizantes, con el objetivo de determinar el valor unitario que deberá tener en cuenta cada oferente al momento de la presentación de su propuesta económica:

ESTUDIO DE PRECIOS DE MERCADO						
ESPECIFICACIONES Y/O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS: Canal de internet dedicado Capa 3, 8 GB PLAZO: Cinco 4 meses 10 días						
COTIZACIÓN NO. 1 EME		COTIZACIÓN NO. 2 SISTECO SAS		COTIZACIÓN NO. 3 UNE EPM		VALOR TOTAL PROMEDIO
VALOR MENSUAL ($)	VALOR TOTAL ($)	VALOR MENSUAL ($)	VALOR TOTAL ($)	VALOR MENSUAL ($)	VALOR TOTAL ($)	
$64.600.000	$ 279.933.333	$ 32.122.392	$ 139.197.033	$ 73.295.143	$ 317.612.286	$ 245.580.884

Nota 1: Los valores incluyen servicio de instalación, razón por la cual no genera un costo adicional para la entidad.

Nota 2: Los valores mensuales incluyen el valor del IVA y gravámenes ordenanzales y municipales de acuerdo con su carga impositiva.

Nota 3: El presupuesto oficial se calcula proyectando una prestación de servicio de internet por el término de cuatro (4) meses y diez (10) días de acuerdo al cronograma de instalación y puesta en funcionamiento del servicio aprobado por el supervisor.

Por lo anterior, el proceso presenta un presupuesto por valor de DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($245.580.884), incluido IVA y demás gravámenes departamentales y municipales, incluido impuestos, tasas y contribuciones.

El contrato se adjudicará al proponente habilitado que haya presentado menor valor y en ningún de caso, el valor ofrecido podrá superar el valor total promedio establecidos en el estudio de precios presentado anteriormente, so pena de rechazo de la propuesta.

De conformidad con el análisis realizado, es estima para el proceso un plazo de ejecución hasta el día 31 de diciembre de 2022, previo cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, con el propósito de garantizar el servicio a la ciudadanía en la vigencia 2022.

Análisis de criterios diferenciales aplicados a Mipymes en el Municipio de Bucaramanga

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial establecido es inferior a US $125.000 dólares, se evidencia que el presente proceso de contratación cumple con las condiciones y podría presentarse a limitación a Mipymes. En este sentido, se

recomienda tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, con el propósito de incluir condiciones habilitantes para incentivar las Mipymes con domicilio en el territorio nacional.

Por lo anterior y con el propósito de identificar las condiciones habilitantes para incentivar las Mipymes trabajadas a la fecha en el Municipio de Bucaramanga, se comparte el siguiente análisis:

Proceso de Contratación	Objeto Contractual	Tipo de proceso contractual	Fecha de publicación	Factor diferencial aplicado
SA-SA-SASI-005-2022	REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIDO RESPUESTOS DE LAS MOTOCICLETAS Y VEHICULOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Selección abreviada subasta inversa	18-05-2022	Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
SINT-SASI-06-2022	PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Selección abreviada subasta inversa	23-05-2022	Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
SDS-SDS-SASI-004-2022	ADQUISICIÓN DE MATERIAL VEGETAL PARA BENEFICIAR A PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS.	Selección abreviada subasta inversa	21-04-2022	Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

En relación a la información presentada anteriormente, se recomienda emplear como factor diferencial el número de contratos para la acreditación de la experiencia.

VII. ANALISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

El Municipio de Bucaramanga evidenció que existen empresas bajo las actividades económicas enmarcadas con código CIIU del sector telecomunicaciones: J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas, J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas, J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones, J6130 - Actividades de telecomunicación satelital.

Tamaño de la muestra:

Se consultó la base de datos de la Superintendencia de Sociedades a nivel nacional, donde se encontró que para el año 2020, 38 empresas se encontraban registradas en las actividades económicas anteriormente mencionadas. Dado lo anterior se construye una matriz con los indicadores a solicitar en el proceso de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 y los manuales de Colombia Compra Eficiente. Luego se agrupa la información en tablas y se establecen rangos para estudiar la tendencia de cada indicador de una forma más depurada, que permita conocer la realidad de la muestra de una forma más efectiva, seleccionándose así el indicador con mayor participación en los rangos para luego establecer su promedio aritmético. Ver anexo, empresas de la muestra.

A. LIQUIDEZ

La liquidez es la capacidad que tiene una empresa para obtener dinero en efectivo y así hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes.

LIQUIDEZ				
RANGO		**CANTIDAD**	**%**	**PROMEDIO**
0	0,99999999	7	18%	0,60
1	1,99999999	19	50%	1,42
2	2,99999999	4	11%	
3	3,99999999	1	3%	
4	4,99999999	3	8%	
5	5,99999999	0	0%	
6	6,99999999	1	3%	
7	7,99999999	0	0%	
8	8,99999999	0	0%	
9	9,99999999	0	0%	
Mayor a	10	3	8%	
TOTAL		38	100%	

Se aplica media aritmética al rango de tendencia 1, que proyecta 1,42. El Municipio de Bucaramanga determina como índice de liquidez que **debe ser mayor o igual a 1,42.**

B. ENDEUDAMIENTO

El endeudamiento nos indica en que porcentaje los activos totales de una empresa están comprometidos con sus acreedores (pasivo total/activo total). Es el resultado de dividir el pasivo total en el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones de largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

ENDEUDAMIENTO				
RANGO		CANTIDAD	%	PROMEDIO
0,0000	0,099999	4	11%	
0,1000	0,199999	1	3%	
0,2000	0,299999	2	5%	
0,3000	0,399999	4	11%	
0,4000	0,499999	4	11%	
0,5000	0,599999	5	13%	
0,6000	0,699999	2	5%	
0,7000	0,799999	4	11%	
0,8000	0,899999	6	16%	0,86
0,9000	0,999999	3	8%	
1,0000	1,099999	2	5%	
1,1000	1,199999	0	0%	
Mayor a	1,2	1	3%	
TOTAL		38	100%	

En la muestra, el 16% de las empresas se encuentran entre el rango de 0,8 y 0,899, se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución homogénea), que proyecta 0,86. sin embargo, atendiendo a las características sustentadas en el Manual de Contratación de la entidad, el Municipio de Bucaramanga establece como índice de endeudamiento menor o igual a 0,70. El Municipio de Bucaramanga determina que el índice de endeudamiento **debe ser menor o igual a 0,70.**

C. COBERTURA DE INTERESES

La razón de cobertura de intereses refleja la capacidad que tiene la empresa para cumplir obligaciones Financieras adquiridas con terceros, es claro que en la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que las empresas incumplan sus obligaciones financieras.

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos.

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES				
RANGO		CANTIDAD	%	PROMEDIO
Menor a	-0,001	2	7%	
0,0000	9,999	17	61%	2,16
10,0000	19,999	0	0%	
20,0000	29,999	0	0%	
30,0000	39,999	1	4%	
40,0000	49,999	0	0%	
50,0000	59,999	1	4%	
60,0000	69,999	0	0%	
70,0000	79,999	0	0%	
80,0000	89,999	0	0%	
90,0000	99,999	0	0%	
Mayor a	100	0	0%	
INDETERMINADO		7	25%	
TOTAL		28	100%	

En la muestra el 61% de las empresas se encuentran entre el rango de 0 y 9,999, Se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución homogénea), que proyecta 2,16. El Municipio de Bucaramanga determina como índice de razón de cobertura de intereses que **debe ser mayor o igual a 2.**

Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el

cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses. Esta situación deberá indicarse en la propuesta mediante certificación firmada por Revisor Fiscal o Contador Público en caso que el proponente no esté obligado a tenerlo.

D. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

El indicador de la rentabilidad del patrimonio mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio, a mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y por ende, mejor es la Capacidad Organizacional. Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Patrimonio.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO				
RANGO		**CANTIDAD**	**%**	**PROMEDIO**
Menor a	-0,001	10	26%	
0,0000	0,09999	13	34%	0,05
0,1000	0,19999	2	5%	
0,2000	0,29999	3	8%	
0,3000	0,39999	3	8%	
0,4000	0,49999	1	3%	
0,5000	0,59999	1	3%	
0,6000	0,69999	2	5%	
0,7000	0,79999	0	0%	
0,8000	0,89999	1	3%	
0,9000	0,99999	0	0%	
1,0000	1,09999	0	0%	
1,1000	1,19999	1	3%	
1,2000	1,29999	0	0%	
1,3000	1,39999	0	0%	
Mayor a	1,4	1	3%	
TOTAL		38	100%	

Se observa en la muestra que el 74% de las empresas se encuentran en el rango mayor a 0, se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución homogénea), que proyecta 0,05. El Municipio de Bucaramanga determina como índice de rentabilidad del patrimonio que **debe ser mayor o igual a 0,05.**

E. RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Mide la capacidad de generación de utilidad Operacional por cada peso invertido en el activo, a mayor rentabilidad sobre los Activos, mayor es la rentabilidad de los accionistas. Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional en el activo total.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO				
RANGO		**CANTIDAD**	**%**	**PROMEDIO**
Menor a	-0,001	11	29%	
0,0000	0,09999	22	58%	0,04
0,1000	0,19999	4	11%	
0,2000	0,29999	0	0%	
0,3000	0,39999	1	3%	
0,4000	0,49999	0	0%	
0,5000	0,59999	0	0%	
0,6000	0,69999	0	0%	
0,7000	0,79999	0	0%	
0,8000	0,89999	0	0%	
0,9000	0,99999	0	0%	
Mayor a	1,4	0	0%	
TOTAL		38	100%	

Se observa que en la muestra el 71% de las empresas se encuentran en el rango de 0 y 0,099, se aplica media aritmética al rango de la tendencia representativa (distribución homogénea), que proyecta 0,04. El Municipio de Bucaramanga determina que el índice de rentabilidad del activo **debe ser mayor o igual a 0,04**.

Teniendo en cuenta lo anterior, los siguientes son los indicadores solicitados para el presente proceso:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 1,42
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 0,7
Cobertura de intereses (veces)	Utilidad Operacional/ Gastos de Intereses	Mayor o igual a 2
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 0,05
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 0,04

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, los indicadores se calcularán con la opción 2 de la Guía del Manual de Requisitos Habilitantes. En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aportará el valor total del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural, lo cual se realizará de la siguiente manera:

$$indicador = \frac{\sum n1 = 1\ componente\ \ 1\ del\ indicador\ \ i\ X\ porcentaje\ de\ participacion\ i}{\sum n1 = 1\ componente\ \ 2\ del\ indicador\ \ i\ X\ porcentaje\ de\ participacion\ i}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO ADMISIBLE, para el respectivo proceso que se está evaluando.

VIII. ASPECTOS LEGALES

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Ley 1882	15 de Enero de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
CONPES 3714	01 de diciembre de 2011	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Acuerdo Municipal 030	Agosto 04 de 2010	Política Ambiental de Bucaramanga.
Circular externa única de Colombia Compra eficiente	2018	Circular externa única de Colombia Compra eficiente.

Adicionalmente, se encuentra la siguiente normatividad relacionada con el Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, TIC:

NORMA	CONTENIDO
Ley 64 de 1978.	"Por el cual se reglamenta el ejercicio de la Ingeniería, la Arquitectura y profesiones auxiliares."
Decreto - Ley 2150 de 1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Decreto 2573 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1078 de 2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
Decreto 1008 del 14 de junio de 2018	Por el cual se adiciona el título 16 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse los numerales 23 y 25 del artículo 476 del Estatuto Tributario
Ley 1955 de 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 - "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".
Decreto 2106 de 2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
Directiva 02 de 2019	Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el Estado
Decreto 1419 de 2020	Por el cual se subroga la sección 1 del capítulo 2 del título 6 de la parte 2 del libro 2 del decreto número 1078 de 2015, decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones
Acuerdo 013 de 2020	"Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo 2020-2023 Bucaramanga ciudad de Oportunidades"
Ley 2043 de 2020	"Por medio de la cual se reconocen las prácticas, laborales como experiencia profesional y-o relacionada y se dictan otras disposiciones; Art. 1o."
Ley 2052 de 2020	"Por medio de la cual se establecen disposiciones , transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y10 administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones"
Decreto 45 de 2021	Por el cual se derogan el decreto 704 de 2018 y el artículo 1.1.2.3. del decreto número 1078 de 2015, único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones
Decreto 934 de 2021	Por el cual se adiciona el Capítulo 7 al Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para reglamentarse el Parágrafo 2 del artículo 11 de la Ley 1341 de 2009.
Decreto 377 de 2021	Por el cual se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1078 de 2015, decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, para reglamentar el registro único de tic y se dictan otras disposiciones
Decreto 1789 de 2021	Por el cual se reglamenta el artículo 18 de la Ley 2069 de 2020 y se adicionan los artículos 2.2.2.47.9 y 2.2.2.47.10 al Decreto 1074 de 2015, en lo relacionado con el uso de la firma electrónica y digital como una herramienta para facilitar la innovación y la transformación digital
Acuerdo 3 de 2015	Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el Capítulo IV de la

	Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el Capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.
Decreto 45 de 2021	Por el cual se derogan el decreto 704 de 2018 y el artículo 1.1.2.3. del decreto número 1078 de 2015, único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones
Ley 23 de 1982	Ley sobre derechos de autor.
Ley 1266 de 2008	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
Ley 1273 de 2009.	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado “de la protección de la información y de los datos”- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
Ley 1341 de 2009	"Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional de espectro y se dictan otras.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1753 de 2015	“Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 20142018 “Todos por un nuevo país”.
Decreto 1412 de 2017	"Por el cual se adiciona el título 16 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse los numerales 23 y 25 del artículo 476 del Estatuto Tributario"
Ley 1834 de 2017	"Por medio de la cual se fomenta la economía creativa ley naranja"
Decreto 1008 del 14 de junio de 2018	"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
Acuerdo 013 de 2020	"Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo 2020-2023 Bucaramanga ciudad de Oportunidades"
G.SIS.01 Guía del dominio de Sistemas de Información	Guía para lograr la adopción de los elementos del dominio de sistemas de información, que componen el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de TI de Colombia.
Ley 1273 de 2009.	"Por medio de la cual se modifica el código penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones"
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"
Ley 1712 de 2014	"Por medio de la Cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de acceso a la información pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
Decreto 1078 de 2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"

Resolución 000460 de 2022	"por la cual se expide el Plan Nacional de infraestructura de datos y su hoja en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital, y se dictan los lineamientos generales para su implementación
Decreto 1008 del 14 de junio de 2018	"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
Ley 1474 de 2011	Estatuto anticorrupción.
Ley 1437 de 2012	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
Ley 1680 de 2013	"Por la cual se garantiza a las personas ciegas y con baja visión, el acceso a la información, a las comunicaciones, al conocimiento y a las tecnologías de la información y de las comunicaciones"
Ley 1618 de 2013	"Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad"
Decreto 2641 de 2012	Por el cual se reglamentan los artículos 73 y 76 de la Ley 1474 de 2011.
Ley 1712 de 2014	"Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de acceso a la información pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
Decreto 103 de 2015.	"Por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones".
Resolución 3564 de 2015	Por la cual se reglamentan los artículos 2.1.1.2.1.1, 2.1.1.2.1.11, 2.1.1.2.1.2, y el parágrafo 2 del artículo 2.1.1.3.1.1 del Decreto N° 1081 de 2015.
Decreto 1078 de 2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"
Decreto 0029 de 2016.	"Por el cual se crea el Comité Anti tramites y de Gobierno en Línea del Municipio de Bucaramanga".
Resolución 0266 de 2016.	" Por la cual se designa el Funcionario Líder para el desarrollo de las estrategias del Comité Anti tramites y de Gobierno en Línea, deficiencia administrativa y política cero de papel en el Municipio de Bucaramanga"
Resolución 103 de 2017	"Por la cual se adopta el Marco Institucional de Seguridad y Privacidad de la información para el Municipio de Bucaramanga"
Resolución 489 de 2017	Se ajusta el marco Institucional de Seguridad y Privacidad de la Información para el Municipio de Bucaramanga
Resolución 340 del 26 de diciembre de 2018	" Por medio del cual se adopta la Política de Tratamiento de Datos Personales del Municipio de Bucaramanga".
NTC 5854 de 2012	ACCESIBILIDAD A PÁGINAS WEB
Conpes 3649 de 2010	Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación Política nacional del servicio al ciudadano.
Resolución 3066 de 2011	"Por la cual se establece el Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de los Servicios de Comunicaciones".
Ley 1712 de 2014	Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones

Decreto 103 de 2015	Este decreto tiene por objeto reglamentar la Ley 1712 de 2014, en lo relativo a la gestión de la información pública.
Ley 962 de 2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
Decreto 2482 de 2012 (Anti trámites)	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión.
Resolución 3564 de 2015	Por la cual se reglamentan los artículos 2.1.1.2.1.1, 2.1.1.2.1.11, 2.1.1.2.1.2, y el parágrafo 2 del artículo 2.1.1.3.1.1 del Decreto N° 1081 de 2015.
Decreto 415 de 2016.	"Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones."
Decreto 0098 de 2018	Por el cual se crea y reglamenta el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Administración Central de Bucaramanga
Decreto 0035 de 2019	"POR EL CUAL SE MODIFICA, ADICIONA Y AJUSTA EL DECRETO 098 DE 2018, EN DESARROLLO DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO"
Acuerdo 013 de 2020	"Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo 2020-2023 Bucaramanga ciudad de Oportunidades"
Resolución 1272 de 2020 MINTIC	Realiza definiciones de acceso universal, servicio universal y elimina la definición de interconexión e interoperabilidad, del glosario de definiciones de la Resolución 202 de 2010.
Ley 2052 de 2020	Ordena el uso de medios electrónicos cuando las autoridades habiliten canales digitales para comunicarse entre ellas que también podrán ser usados por personas naturales y jurídicas cuando el procedimiento lo permita.
Decreto 614 de 2020	Por el cual se adiciona el Título 18 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para establecer los canales oficiales de reporte de información durante las emergencias sanitarias
Decreto 620 de 2020	Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e), j) y literal a) del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9o del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Resolución 002160 de 2020	"Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos"
Resolución 1519 de 2020	Define los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 (Transparencia y acceso a información pública) y se definen los requisitos en materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos
Resolución 2893 de 2020	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones.

Ley 2080 de 2021	Reforma la Ley 1437 de 2011 Código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo (Establece lineamientos de uso de medios electrónicos en los procedimientos administrativos de las entidades públicas
G.ES.06 Guía Estructura PETI (MINTIC)	La presente guía presenta a las instituciones del sector público una propuesta de la estructura que deben tener los Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información – PETI o también conocido como Planes estratégicos de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones – PETIC que se desarrollan en cada una de las instituciones.
Decreto 1008 del 14 de junio de 2018	Establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital
Decreto 0098 de 2018	Crea y reglamenta el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Administración Central de Bucaramanga
Decreto 0035 de 2019	Modifica, adiciona y ajusta el Decreto 0098 de 2018.
Ley 1955 de 2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 - "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". - VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento.
Resolución N° 001519 del 24 de agosto de 2020	“Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos”
Acuerdo 013 de 2020	El plan de desarrollo de la Alcaldía de Bucaramanga 2020-2023, tiene programas como Bucaramanga, una mirada inteligente hacia el futuro, Gobierno ágil y transparente, Gobierno Digital y Seguridad Digital
Directiva presidencial 03 del 15 de marzo de 2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia digital, seguridad digital y gestión de datos.
Resolución número 00500 de marzo 10 de 2021	Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital.
Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI	Imparte lineamientos en materia de implementación y adopción de buenas prácticas, tomando como referencia estándares internacionales, con el objetivo de orientar la gestión e implementación adecuada del ciclo de vida de la seguridad de la información (Planeación, Implementación, Evaluación, Mejora Continua), permitiendo habilitar la implementación de la Política de Gobierno Digital.
Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	Simplifica e integra los sistemas de desarrollo administrativo y gestión de calidad y los articula con el sistema de control interno de la entidad.
Modelo de Gestión de Riesgos de Seguridad Digital - MGRSD	Marco de gestión de riesgos de seguridad digital en el cual se identifiquen las amenazas y vulnerabilidades a las que una entidad pueda estar expuesta al momento de llevar a cabo actividades socio económicas en el entorno digital.
Plan TIC 2018 - 2022	Dentro del plan se impulsa la transformación y la seguridad digital para el ciudadano y promueve la identificación de riesgos generados en el entorno digital.
Plan estratégico institucional MINTIC 2019 - 2022	Estrategia Gobierno Digital y Seguridad Digital. Fortalecimiento de la calidad y disponibilidad de la información para la toma de decisiones en el sector TIC y los ciudadanos.
ISO 27001: 2006	Tecnologías de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Requisitos.

ISO 27001:2013	Normativa internacional que provee requerimientos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de información
ISO 27002:2018	Guía de directrices y/o controles para iniciar, implementar, mantener y mejorar la gestión de la seguridad de la información en la entidad.
ISO 27005:2018	Gestión de riesgos de seguridad de la información.
ISO 22301:2019	Requerimientos para gestión de la continuidad del negocio; seguridad y resiliencia.
ISO 27035:2020	Guía de mejores prácticas dirigidas a la gestión de la información de incidentes de la seguridad.
CONPES 3701 de 2011	Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa.
CONPES 3854 de 2016	Política Nacional de Seguridad Digital
CONPES 3920 de 2018	Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data).
CONPES 3995 de 2020	Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital- Establece medidas para ampliar la confianza digital y mejorar la seguridad
Decisión Andina 351 de 1993	Régimen común sobre derecho de autor y derechos conexos
Ley 1887 de 2018	Fomenta la producción del blog y otros contenidos digitales a través de diferentes plataformas tecnológicas.
Decreto 681 de 2020	Por el cual se adiciona el título 19 a la parte 2 del decreto 1078 de 2015, decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, para establecer las reglas para implementar el artículo 154 de la ley 1955 de 2019
CONPES 3975 de 2019	POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Ley 1955 de 2019	Expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 - "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". Los alcaldes podrán promover las acciones necesarias para implementar la modificación de los planes de ordenamiento territorial y demás normas distritales o municipales que contengan barreras al despliegue de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones.
Ley 1978 de 2019	Moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), distribuye competencias, crea un regulador único y dicta otras disposiciones.
Conpes 3650 de 2010	Importancia estratégica de la Estrategia de Gobierno en Línea.
Conpes 3785 de 2013 (Servicios al ciudadano)	Política nacional de eficiencia administrativa al servicio del ciudadano y concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por la suma de USD 20 millones destinado a financiar el proyecto de eficiencia al servicio del ciudadano.
Decreto 1008 de 2018	Establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital
Resolucion 2893 de 2020 MINTIC	"Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, opas y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al portal único del estado colombiano, y se dictan otras disposiciones

Resolucion 3436 de 2017 MINTIC	"Por la cual se reglamentan los requisitos técnicos, operativos y de seguridad que deberán cumplir las zonas de acceso a internet inalámbrico de que trata el capítulo 2, título 9, parte 2, libro 2 del decreto 1078 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones"
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Art. 2.2.9.1.2.1
Resolución 002160 de 2020	"Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos"
Resolucion 2893 de 2020 MINTIC	"Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, opas y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al portal único del estado colombiano, y se dictan otras disposiciones"
Directiva presidencial 3 de 2021 Presidencia	"Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos."
Resolución 000460 de 2022	"por la cual se expide el Plan Nacional de infraestructura de datos y su hoja en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital, y se dictan los lineamientos generales para su implementación
Resolucion 500 de 2021 MINTIC	" Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de gobierno digital."
Ley 1341 de 2009	"Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones -tic-, se crea la agencia e espectro y se dictan otras disposiciones."
Ley 2108 de 2021	Ley de Internet como servicio público esencial y universal" o por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones
Ley 1341 de 2009	"Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones -tic-, se crea la agencia e espectro y se dictan otras disposiciones."
Resolución 2710 de 2017 MINTIC	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo ipv6
Resolución 1126 de 2021 MINTIC	Por la cual se modifica la resolución 2710 de 2017

IX. ASPECTO INTERNACIONAL

De conformidad con lo establecido en el segundo inciso del artículo 2.2.1.1.1.3.1.del Decreto N° 1082 de 2015, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto N° 1082 de 2015, se realiza el análisis basado en el manual para el manejo de acuerdos comerciales emitido por Colombia Compra Eficiente, en el cual se encuentra que la Entidad debe realizar análisis del aspecto internacional. En este sentido, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados entre Estados, los cuales incluyen obligaciones y derechos en materia de compras públicas en los cuales existe como mínimo el

compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios del Estado con el que se firma el Acuerdo Comercial[8].

La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales en los que Colombia es parte:

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[5]	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte[8]	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[9]	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de acceso descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial[4].	Ley 2067 de 2020

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Adicionalmente a los anteriores Acuerdos, las Entidades Estatales deben tener en cuenta que la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–, la cual incluye algunas obligaciones en materia de Trato Nacional para servicios, de acuerdo con la Sección C.1.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procede a realizar el análisis, según la metodología presente en el Manual para el manejo de acuerdos comerciales en procesos de contratación, para entidades del nivel subcentral del gobierno, lo que se resume en la siguiente tabla:

[8] Manual para el manejo de acuerdos comerciales en procesos de contratación. CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021. Colombia Compra Eficiente. Fecha de consulta 28-04-2022. Disponible en línea: https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias

Acuerdo Comercial		¿Vigente?[9]	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial[10]	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO (i) Adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG; y (ii) para servicios de construcción a partir de 5.000.000 DEG	-	NO
	México	SI	NO	-	-	NO
	Perú	SI	SI	NO (i) Adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG; y (ii) para servicios de construcción a partir de 5.000.000 DEG	-	NO
Canadá		SI	NO	-	-	NO
Chile		SI	SI	NO (i) Adquirir bienes y servicios a partir de $1.021.836.954; y (ii) para servicios de construcción a partir de $25.545.923.858.	-	NO
Corea		SI	NO	-	-	NO
Costa Rica		SI	SI	NO (i) adquirir bienes y servicios a partir de 498.999 US; y (ii) para servicios de construcción a partir de 7.008.000 US	-	NO
Estados Unidos		SI	NO	-	-	NO
Estados AELC		SI	SI	NO (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG; y (ii) para servicios de construcción a partir de $5.000.000 DEG	-	NO
México		SI	NO	-	-	NO
Triangulo Norte	El salvador	SI	NO	-	-	NO
	Guatemala	SI	SI	SI Aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía $85.000.000.	NO*	SI
	Honduras	SI	NO	-	-	NO
Israel		SI	SI	NO (i) Adquirir bienes y servicios a partir de 250.000 DEG; y (ii) para servicios de construcción a partir de 5.000.000 SDR	-	NO
Unión Europea	Reino Unido	SI	SI	NO (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG; y (ii) para servicios de construcción a partir de $5.000.000 DEG	-	NO
	Irlanda del Norte	SI	SI	NO (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG; y (ii) para servicios de construcción a partir de $5.000.000 DEG	-	NO
Comunidad Andina de Naciones - CAN		SI	SI	SI Aplicable a todos los procesos de contratación de las entidades estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del proceso de contratación.	NO	SI

[9] Acuerdos comerciales vigentes. Ministerio de Comercio. Fecha De consulta: 8-06-2022. Disponible en línea: https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente

[10] Umbrales de los tratados comerciales. Fecha de consulta: 8-06-2022. Disponible en línea: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/umbrales_tratados_comerciales_-_2022_-_2023.pdf

*NOTA: Conforme a la excepción 14 presente en el acuerdo comercial con Guatemala presente en el triángulo del norte, es importante tener en cuenta que sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifica las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de convocatoria; los estudios y documentos previos o el borrador del pliego de condiciones.

Realizado el análisis anterior, se evidencia que la necesidad del presente proceso de contratación está incluida en dos Acuerdos Comerciales, la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones –CAN y el Acuerdo Comercial del Triángulo del Norte específicamente con Guatemala, evidenciados con SI en la última columna de la tabla anterior; para aquellos que recibieron calificación de NO en la misma columna, hacen referencia a que no se encuentran incluidos y por consiguiente no se encuentra cobijada la presente contratación. Así mismo, Según el manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los procesos de Contratación, el Municipio de Bucaramanga debe tratar como colombianos a los bienes y servicios ofrecidos por proponentes del Estado con el cual Colombia suscribió el Acuerdo Comercial aplicable. En este sentido se consultaron los plazos mínimos para presentar propuestas, los cuales son los siguientes:

Tabla 1. Plazos mínimos para presentar las propuestas

Acuerdo Comercial	Plazo general	Plazo Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes	Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Alianza Pacífico	30 días	10 días	10 días
Canadá	30 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	30 días	13 días	10 días
Costa Rica	30 días	10 días	10 días
Estados AELC	10 días	10 días	10 días
Estados Unidos	30 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días
Israel	40 días	10 días	10 días
México	40 días	N/A	25 días

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Basados en lo anterior y al no evidenciar un plazo para el acuerdo comercial con la CAN y el Acuerdo Comercial del Triángulo del Norte específicamente con Guatemala, se recomienda establecer, en el cronograma del proceso, un tiempo suficiente a los interesados para preparar sus propuestas para cumplir con esta obligación y acorde a la normatividad legal vigente. Así mismo, dar aplicación al compromiso de Trato Nacional y, por lo tanto, tratar a los proponentes, bienes y servicios extranjeros como proponentes, bienes y servicios colombianos.

QUIEN LO ELABORA	**FIRMA**	
	NOMBRE	LEIDY PAOLA GAMBOA TORRES
	CARGO	CONTRATISTA PROCESO DE GESTIÓN DE LAS TIC
ORDENADOR DEL GASTO	**FIRMA**	
	NOMBRE	MONICA LUCIA SARMIENTO OLARTE
	CARGO	SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Revisó Aspectos Técnico: Carlos Omar Ortiz Arévalo - Contratista Proceso de Gestión de las TIC
Revisó: Oscar Leonardo Carreño Córdoba – Contratista Subsecretaria de Bienes y Servicios
Aprobó: Wilfredo Ariel Gómez Bueno – Asesor de Despacho, TIC

ANEXO.
EMPRESAS DE LA MUESTRA

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	Activos corrientes totales	Total de activos	Pasivos corrientes totales	Total pasivos	Patrimonio total	Ganancia (pérdida) por actividades de operación	Costos financieros
830079015	MELTEC COMUNICACIONES S.A.	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	BOGOTA D.C.	56392165	66491833	28280549	39247594	27244239	7936048	6923740
800136835	CENTURYLINK COLOMBIA S.A.S.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	159510920	615606484	127258433	170058183	445548301	28402007	5146282
800144976	VERIZON COLOMBIA S.A.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	12684923	21561313	3148796	6840377	14720936	276528	43829
800196299	COMPAÑIA COLOMBIANA DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y TELEMATICOS COLVATEL S.A E.S.P	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	34634958	38689425	10615368	12523161	26166264	314194	99514
900111343	CICSA COLOMBIA SA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.	49789503	61964028	32027501	32388219	29575809	10587125	313879
901255527	ATP FIBER COLOMBIA SAS	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	BOGOTA D.C.	11776112	41580144	11080049	12726906	28853238	-439442	274530
900107634	UNIFY LTDA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	21804519	23335977	13354442	13354442	9981535	57085	852190
811021654	INTERNEXA S.A.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	MEDELLIN-ANTIOQUIA	112481783	468531810	113973799	388182772	80349038	25765519	14376162
860015732	SOCIEDAD INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	2269978	27567143	3324128	9599883	17967260	-864994	
830119227	SITAINFORMATION NETWORKING COMPUTING COLOMBIA SA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	7041973	34310077	6051926	29088858	5221219	-28388	
830016046	AVANTEL S.A.S. EN REORGANIZACION	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	BOGOTA D.C.	123446000	783836000	194717000	366895000	416941000	-69737000	143667000
830062000	GILAT COLOMBIA S.A.. ESP	J6130 - Actividades de telecomunicación satelital	BOGOTA D.C.	8568047	27669358	1409277	3283449	24385909	-3806873	
830077975	AXEDE S.A. EN REORGANIZACION	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	23777901	28030161	22769682	24508955	3521206	3168365	

900319696	CONVERGYS CUSTOMER MANAGEMENT COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	55359109	227222042	25745488	238092746	-10870704	3454043	22296616
900466896	ZTE COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	16115335	25718009	8442346	14798850	10919159	2492884	573703
900548102	AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S A S	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	208134000	366539000	124426000	334303000	32236000	-51380000	37350000
901021850	EDGE NETWORK SERVICES COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	4473586	38647636	2015077	2015077	36632559	515403	
830045126	BT COLOMBIA LTDA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.	16081007	19068238	9867792	10658733	8409505	-560975	59001
805012299	CODESA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	CALI-VALLE	12494269	20959835	10178744	10427171	10532664	930609	218271
806009543	UFINET COLOMBIA SA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	68362000	361171587	151454084	280866439	80305148	51123481	11572220
830104796	GILAT NETWORKS COLOMBIA S A ESP	J6130 - Actividades de telecomunicación satelital	BOGOTA D.C.	547486	2046003	13142	13142	2032861	-80393	2103
830059734	SKYNET DE COLOMBIA S.A.S ESP	J6130 - Actividades de telecomunicación satelital	BOGOTA D.C.	11305339	33547305	23703157	26138620	7408685	1631676	1301234
830067620	IGT COMUNICACIONES COLOMBIA LTDA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.	2773949	2774965	108477	108477	2666488	131572	2625
830114921	COLOMBIA MOVIL S.A. E.S.P.	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	BOGOTA D.C.	738291122	4454274081	1026370558	4417302593	36971488	156400289	374842488
860025285	ERICSSON DE COLOMBIA S.A.S.	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	306569542	314342333	286193030	301574015	12768318	1921407	6790135
860068070	ITALTEL SPA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	19710391	21670974	19471013	19471013	2199961	-841219	449874
860533206	ENERGIA INTEGRAL ANDINA S.A EN REORGANIZACIÓN	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	SAN-ANDRES-SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	258075064	644031430	96375279	321042939	322988491	25866384	13603064
890905065	EDATEL S.A.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	MEDELLIN-ANTIOQUIA	217010414	534963750	48592203	241350134	293613616	27154052	13096466
900037148	IGT COLOMBIA LTDA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	150413601	152229077	133876462	133876462	18352615	9733216	2083985
900046908	INFRAESTRUCTURA CELULAR COLOMBIANA S.A - ESP	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.	113477995	114796180	9790152	10156094	104640086	8923902	249923
900134430	NOKIA SOLUTIONS AND NETWORKS COLOMBIA LTDA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	273685101	288432585	222898885	225504869	62927716	12533395	14110228

900134570	TELXIUS CABLE COLOMBIA S.A.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.	94328527	129675761	51832936	88335943	41339818	2810881	5055304
900258336	TIVIT COLOMBIA DC TERCERIZACION DE PROCESOS SERVICIOS Y TECNOLOGIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	17605266	44315972	11052706	11101265	33214707	1985349	68573
900308815	.CO INTERNET S A S	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	170744362	191698341	116201380	137954284	53744057	60377309	34816355
900455901	SPEEDCAST SUCURSAL COLOMBIA	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.	8326469	12943850	5509720	13191028	-247178	-86215	843439
900543169	CYAN SECURITY COLOMBIA S A S	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	BOGOTA D.C.	5849870	6806783	1459840	5671713	1135070	461756	1185383
900868635	ANDEAN TOWER PARTNERS SAS	J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	BOGOTA D.C.	34378623	497488912	15194354	325073117	172415795	827063	22893638
901032662	PLURAL COMUNICACIONES SAS	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.	52135241	157878369	201236046	225201253	-67322884	-46447562	73815192