En cumplimiento de lo previsto en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y las directrices de Colombia Compra Eficiente en su Guía de Elaboración de Estudios del Sector - GEES Versión 02 del 24 de junio de 2022, CORPORINOQUIA realizó análisis de las condiciones del sector para la realización del proceso de SELECCIÓN ABREVIADA BAJO LA CAUSAL DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN, lo que supone hacer un estudio de las condiciones generales y particulares del sector, con el fin de que la entidad cuente con elementos técnicos que justifiquen su suscripción, cumpliendo con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, así como promover la competencia.

1. OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

PRESTAR EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET EN DUAL STACK A TODO COSTO CON INSTALACION Y CONFIGURACION PARA LAS SEDES DE YOPAL, ARAUCA, CAQUEZA Y VICHADA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA- CORPORINOQUIA.

SECTOR AL QUE PERTENECE: TERCIARIO O DE SERVICIOS

2. GENERALIDADES

2.1 Aspectos Generales

Los servicios de conectividad son prestados alrededor del mundo como herramienta habilitante para la transferencia de información y para consumir servicios y aplicaciones que se encuentran alojadas en las diferentes infraestructuras de los proveedores de servicios de nube privada y pública alrededor del mundo. Estos servicios abarcan desde servicios educativos, bases de datos con información bancaria, desarrollos propios y de terceros hasta importante información gubernamental que puede estar a disposición del público o de grupos específicos de trabajo.

Actualmente el mundo se conecta a internet por medio de más de 200 cables submarinos los cuales permiten el intercambio de información a través de los diferentes operadores y prestadores de este servicio.

En Colombia los servicios de comunicaciones son prestados por ISP nacionales y extranjeros, los cuales usan equipos de fabricantes internacionales debido a la nula oferta de desarrolladores de tecnología para la transmisión e intercambio de información local, razones por las cuales las variaciones de las monedas internacionales afectan de manera directa la prestación de estos servicios. En los casos en los cuales la prestación de servicios de conectividad en Colombia no se realiza por proveedores nacionales, estos cuentan con los permisos tanto técnicos como legales para realizar la prestación de estos servicios.

Las Entidades Estatales requieren de los servicios de TI para la captura, procesamiento, almacenamiento y distribución de información proveniente de la permanente interacción con el ciudadano y la ejecución de sus funciones.

2.2 Descripción de la Necesidad de la Entidad

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia, es la administradora de los recursos naturales y debe garantizar los diferentes mecanismos de apoyo para mantener funcionando y administrando el flujo de información entre los diferentes actores ambientales nacionales y entes territoriales de la jurisdicción de Corporinoquia; es por esto, que para lograr mantener las comunicaciones con cada uno de estos actores que apoyan y se articulan a través de esfuerzos ambientales, se hace necesario mantener un flujo constante de información y una de las formas es la comunicación electrónica, que se logra gracias a tecnologías como el correo

electrónico, la transferencia de paquetes de información, para lo cual se hace necesario tener en funcionamiento un canal constante de transferencia y recepción de datos de internet, con un ancho de banda que permita que los sistemas de información que se encuentran funcionando, funcionen de manera continua e ininterrumpida en la Corporación. Es importante resaltar, que el servicio de internet hoy en día en cualquier entidad estatal es un servicio de primera necesidad, el cual no debe ser interrumpido so pena de paralizar la operatividad de la entidad, toda vez, que a través del uso de las tecnologías y los aplicativos virtuales, así como de diferentes softwares; se realizan pagos, se reciben comunicaciones de entes de control, entes judiciales (TYBA, AUDIENCIAS VIRTUALES), entes administrativos, se responden requerimientos a los mismos, se adelantan los procesos de contratación en sus etapas pre contractual, contractual y post contractual de acuerdo a los lineamientos legales en la materia; esto es, el uso del SECOP II, SIGEP II y demás paginas públicas en las cuales se debe publicar información a diario de acuerdo a los procesos desarrollados por la entidad, y las que requieren del servicio de internet para su operatividad, convirtiéndolo en un servicio esencial. Conforme a lo anterior, en su mayoría los procesos internos y externos requieren del servicio de internet; para el caso específico de Corporinoquia, también se requiere de dicho servicio para tener (conectividad entre las sedes a sistemas de información (Athento y PCT), correo corporativo, plataformas de obligatorio cumplimiento como el SIIF Nación, Vital, SILAMC, tienda virtual entre otros), realizar consultas en los diferentes sitios web de la función pública, entes de control, Ministerios del Orden Nacional, como el de Medio ambiente, Agencia Nacional de Licencias Ambientales-ANLA de forma de tal, que el no contar con el servicio de internet impide la correcta operatividad de las actividades de la Corporación. A su vez, es importante resaltar que el acceso a la internet fue catalogado como un servicio público según la Ley 2108 del 29 de julio de 2021.

Sumado a lo anterior, la necesidad del presente proceso de contratación también se ve sustentada en el cumplimiento del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la Corporación, según el cual se debe garantizar la disponibilidad y continua operación de la infraestructura tecnología, como los son: correo corporativo, servicio Web y sistemas de información, los cuales hacen parte de la gestión de tecnología y deben mantenerse en funcionamiento permanente beneficiando a todos los usuarios, tanto internos como externos de la Corporación.

Es importante indicar que las sedes de Corporinoquia: sede principal ubicada en la ciudad de Yopal, comprende la sede de la carrera 23 No 18-31, así como la granja el Uary (hogar de paso de fauna silvestre), la subsede Territorial de Corporinoquia en el municipio de Arauca departamento de Arauca, la Subsede Vichada ubicada en el municipio de la Primavera y Puerto Carreño departamento del Vichada y la unidad ambiental de Cáqueza ubicada en el municipio de Caqueza Departamento de Cundinarmarca, requieren estar interconectadas de manera permanente y continua con acceso a los servicios Informáticos que se administran desde la sede principal en Yopal, Casanare, como mecanismo de centralización de la información, siendo fundamental para esta labor el servicio de internet en la sede y subsedes.

Por su parte, como quiera que las capacidades de ancho de banda adquirido en vigencias anteriores han sido suficiente para lograr la intercomunicación con las subsedes de Corporinoquia en mención, se hace necesario adquirir el ancho de banda de internet así: de ciento cincuenta (150) Megabytes para la Sede principal en Yopal, treinta y dos (32) megabytes para la Dirección Territorial de Corporinoquia en Arauca, treinta y dos (32) megabytes en la Unidad Ambiental de Corporinoquia en Cáqueza, Cundinamarca, y veinticinco (25) megabytes para la Dirección Territorial de Corporinoquia en el Vichada, con reúso 1:1 y diez (10) megabytes para la granja el Uary, así como quince (15) megabyte para el punto adicional en vichada con reúso 1:2. De igual forma, resulta necesario que la empresa que suministre el servicio de Internet, entregue los equipos necesarios para la instalación del servicio, por lo tanto, la empresa debe ofrecer el servicio internet con instalación y toda la configuración que se requiera para su normal funcionamiento y prestación del servicio.

Es necesario mantener los lineamientos establecidos en las Resoluciones 2710 de 2017 y 1126 de 2021, del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en donde se deben realizar acciones encaminadas a mantener el Protocolo IPv6 en coexistencia del protocolo IPv4 en Dual Stack.

Es importante indicar, que si bien la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia en cumplimiento de lo dispuesto en el literal a) del parágrafo 1 del artículo 1 del Decreto No. 310 de 2021, el cual establece que para el año 2021 las Corporaciones Autónomas de que trata la ley 99 de 1993 y el artículo 331 de la Constitución Política de Colombia deberán ingresar a la Tienda Virtual del Estado Colombia y en razón al tipo de bien o servicio que se requiere para satisfacer la necesidad descrita, la cual en todo caso, corresponde a la adquisición de SERVICIO DE CONECTIVIDAD INTERNET DEDICADO EN FIBRA OPTICA; dio cumplimiento a la citada normatividad en las vigencias anteriores; no obstante, se evidencia que el Acuerdo Marco para la Prestación de Servicios de Conectividad III No. CCENEG-024-1-2020, venció el 19 de noviembre de 2023 y verificando en tienda virtual actualmente no se tiene un acuerdo marco activo, por lo que resulta necesario realizar el proceso de selección abreviada a través de la plataforma transacciona SECOP II. Al respecto, la Corporación realizó consulta a Tienda Virtual con radicado número P20240116000364, quien respondió aclarando que en ausencia de un acuerdo marco, las Entidades Estatales deben adelantar los procesos de selección a través de la modalidad que estimen conveniente para satisfacer sus necesidades.

El presente proceso estará amparado con recursos de la vigencia 2024, por tanto, se encuentra incluido en al plan de compras de la presente vigencia.

2.3 Aspectos Económicos

Según Jorge Díaz Cardiel[1], socio director general de Advice Strategic Consultants el ritmo actual de los negocios junto con la transformación digital a nivel mundial sienta como anillo al dedo a las compañías tecnológicas. A través de estas se impulsan las nuevas tecnologías y las inteligencias artificiales que promueven y estimulan la creación de nuevos productos y servicios, actuando de forma positiva sobre las ventas de las empresas y sobre la economía.

Prevé que el 2024 continuará la inversión empresarial en Internet of Things, Robotics y Edge Computing, con fuerte acento en la conectividad y mejora de los interfaces. Se impondrán los modelos de Inteligencia Artificial, tras un 2023 "dedicado a" la experimentación con la inteligencia artificial generativa. Más allá de profesiones creativas, que usan inteligencia artificial generativa, cada vez más refinada, la inteligencia artificial predictiva se hará un hueco a lo largo de 2024 y 2025 y ubica los sectores de las tecnologías de la información y digitalización; servicios financieros; servicios profesionales; fabricación; telecomunicaciones; ocio y entretenimiento; energía y retail - distribución, como aquellos de mayor inversión.

En la actualidad las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC), constituye uno de los principales motores de transformación social, desarrollo económico y aumento de competitividad. También es un sector que aborda todos los ámbitos de la vida humana generando un valioso aporte a la sociedad del conocimiento y con ello la transformación y evolución manera proactiva entre los Grupos de Interés y en la sociedad en general, así como todas las posibilidades que brindan al desarrollo de nuevas formas de organizarse, comunicarse, educar y aprender, por lo que el Gobierno Nacional insiste en la necesidad de que los entes territoriales y demás entidades del estado promuevan su uso. Por esto en el marco del programa Alta Gerencia Publica TIC con alcaldes y gobernadores electos, el ministro Lizcano anuncio una inversión de 4 billones de pesos en el 2024.

De acuerdo con el último boletín técnico emitido por el DANE en marzo de 2023[2], en la cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) respecto de la generación de ingresos del sector en el año 2022el valor agregado del sector TIC ascendió a 46,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 16,3% con respecto a 2021; mientras que en 2021 el valor agregado fue de 40,2 billones de pesos, con un crecimiento de 10,2% con respecto a 2020.

[1] https://www.ituser.es/opinion/2023/12/el-sector-tic-digital-crecera-el-doble-que-el-pib-en-2024
[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bol-satelite-tic-2022pr.pdf

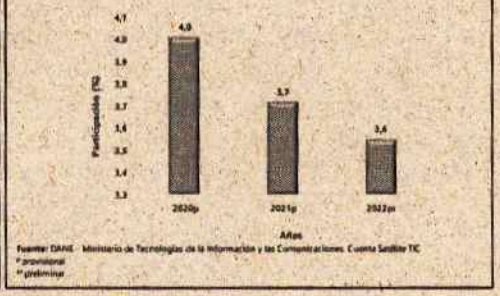
A nivel nacional la participación del sector fue de 3,6% en el año 2022, cifra ligeramente menor a la registrada en el año inmediatamente anterior.

Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
2020P - 2022Pr

Cuenta	Transacciones y Saldos Contables	2020P	2021P	2022Pr
Cuenta de Producción	Producción	72.717.825	80.666.107	94.330.768
	(-) Consumo intermedio	36.247.666	40.493.269	47.622.037
	(=) Valor agregado	**36.470.159**	**40.172.838**	**46.708.731**
Cuenta de generación del ingreso	(-) Remuneración de los asalariados	13.668.149	15.315.358	18.297.295
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.166.474	1.517.106	1.868.931
	(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**21.635.536**	**23.340.374**	**26.542.505**

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

Gráfico 2. Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 2020P - 2022Pr



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

Por actividad económica, las telecomunicaciones y los servicios TI representan el mayor crecimiento del sector con un 45,9% y 33,9% respectivamente, es decir mas del 80% del los resultados del sector lo ocupan estas dos actividades.

Tabla 2. Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC 2020P - 2022Pr

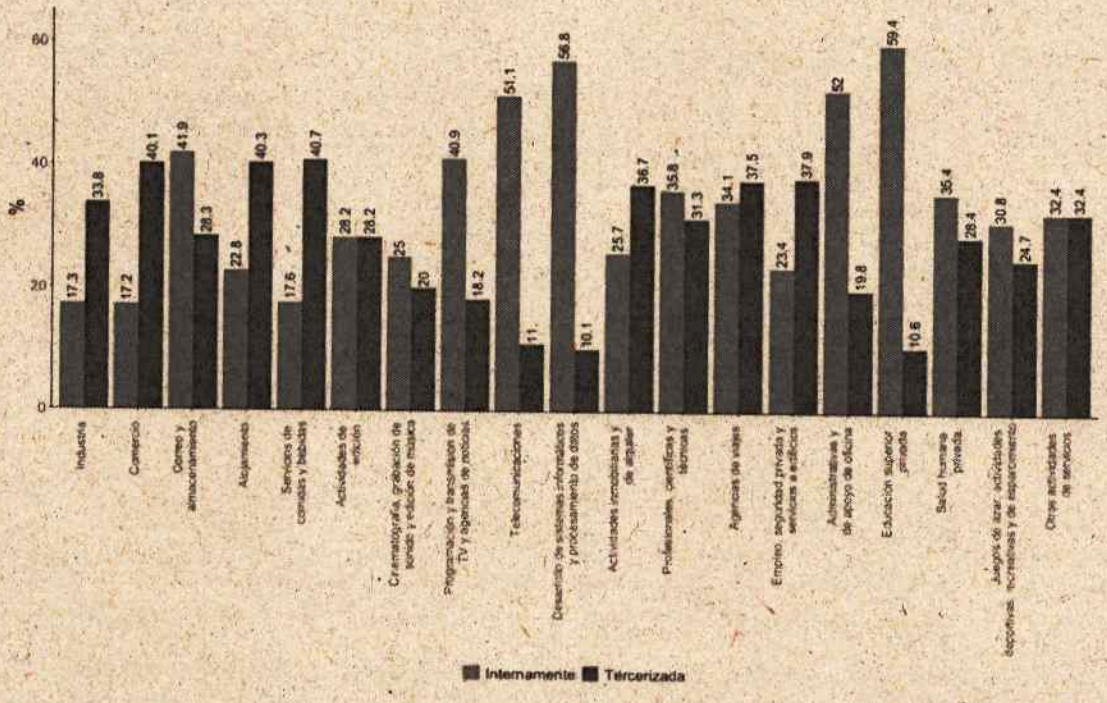
Actividad característica TIC	2020P	2021P	2022Pr
Telecomunicaciones	45,9	44,2	40,3
Servicios TI	33,9	35,6	38,7
Comercio TIC	12,1	11,5	11,9
Contenido y media	7,2	7,8	8,1
Manufactura TIC	0,4	0,5	0,6
Infraestructura TIC	0,5	0,3	0,3
Total sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

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

Con relacion al uso e implementación de las TIC por parte de las empresas en el país, la encuesta de tecnologías de la información y las comunicaciones en empresas[3] arrojo que en el año 2020 el 17,2% de las empresas del sector comercio contaron con un área o dependencia encargada de coordinar la implementación de las TIC internamente, y el 40,1% lo hicieron externamente. Para las empresas de industria, los respectivos porcentajes fueron 17,3% y 33,8%. En cuanto a las empresas del sector servicios, se encuentra que los subsectores con mayor porcentaje de empresas con área interna encargada de las TIC fueron Educación superior privada, Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos, y Administrativas y de apoyo de oficina con porcentajes de 59,4%, 56,8% y 52,0%, respectivamente.

[3] file:///C:/Users/Diego%20Chavez/Downloads/bol_entic_empresas_2020.pdf

Gráfico 1. Porcentaje de empresas que cuentan con un área o dependencia (diferente a la tradicional oficina de sistemas) encargada de coordinar la implementación de TIC (internamente o externamente)
Total nacional
2020



Fuente: DANE, ENTIC EMPRESAS
Nota: La base del cálculo es el total de empresas investigadas según subsector.

En cuanto al PIB diferentes analistas en el país esperaban que el 2023 sostuviera un crecimiento mayor al registrado que según el DANE se ubicó en 0,6%, respecto del año anterior. Las actividades económicas que más contribuyeron fueron: Actividades financieras y de seguros; 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. Mientras que los sectores de Industria, Comercio y Construcción, que no logran recuperarse de la racha de malos resultados impidieron que la cifra no fuese mayor.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023^{pr}/ 2022^{p}	2023^{pr}-IV / 2022^{p}-IV	2023^{pr}-IV/ 2023^{pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	7,9	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,0	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0,9
Producto Interno Bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE, CT

El sector de la información y comunicaciones crece 1,4%, respecto al año 2022. En el cuarto trimestre de 2023, el valor agregado de información y comunicaciones crece3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022.

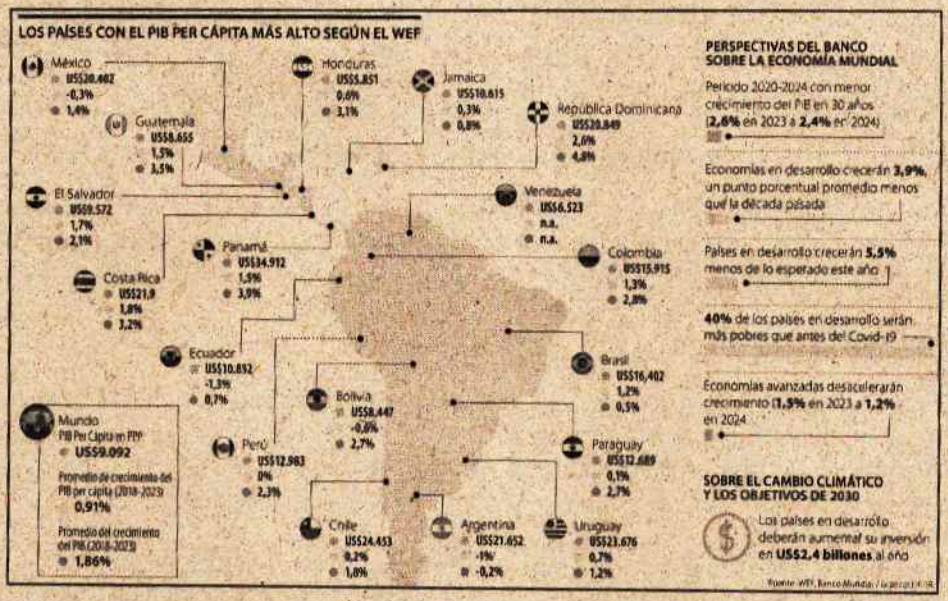
Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023^{pr}/ 2022^{p}	2023^{pr}-IV / 2022^{p}-IV	2023^{pr}-IV/ 2023^{pr}-III
Información y comunicaciones	**1,4**	**3,1**	**1,8**

Fuente: DANE, CT

Según el diario la republica[4] La economía colombiana ha vivido una fuerte desaceleración en 2023, en medio de una política monetaria restrictiva y una caída en la inversión, pese a esto se ubica en el top 10 de los países con el PIB per cápita más alto de la región, solo por encima de Ecuador y Perú. Las cuentas que realiza el FEM indican que el dato, ajustado por PPP, llegó a US$15.915.

[4] https://www.larepublica.co/globoeconomia/estos-son-los-paises-con-el-producto-interno-bruto-per-capita-mas-alto-durante-2023-3784144



2.4 Gremios y Asociaciones que participan en el Sector

Con el devenir de los procesos y actividades económicas que se llevan a cabo en el país y en las economías, desde mucho tiempo atrás se pudo identificar cómo la asociación de personas y organizaciones que cumplían tareas afines les permitía alcanzar de una manera más eficiente los objetivos propuestos dentro de su actividad comercial.

En esa medida nacen los gremios como respuesta a las necesidades y retos que han traído los cambios en el entorno comercial, los cuales van más allá de las fronteras de un país, y se enmarcan en conceptos como la globalización, el comercio exterior, las multinacionales, entre otros.

Las agremiaciones se han convertido en una fuerza indispensable para la nación y la manifestación de intereses comunes para los integrantes de estas organizaciones, aporta de manera directa a la creación de país. Básicamente estamos hablando de un pensamiento colectivo que busca garantizar la sostenibilidad de un sector económico determinado y cómo esta influye en el desarrollo económico de la nación y de la calidad de vida, no solo de los agremiados, sino también de individuos beneficiarios de los productos o servicios que son resultado de los procesos productivos de cada organización que compone el gremio. Establecen políticas comerciales al igual que busca la planificación de proyectos a desarrollar para los años venideros, pero que deben ser aprobadas por el Congreso de la Republica.

Algunas de estas agremiaciones son:

GREMIOS	
Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS-	www.acis.org.co
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes - ANDESCO -	www.andesco.org.co
Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS	www.asomedios.com
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT-	www.ccit.org.co
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL-	www.cintel.org.co

Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas - FEDESOFT-	www.fedesoft.org
Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia	www.asotic.org

Fuente: https://mintic.gov.co/portal/inicio/Atencion-y-Servicio-a-la-Ciudadania/Transparencia/135688:Agremiaciones-y-Asociaciones

En todo caso es necesario precisar que tanto los agentes como las asociaciones, deben ceñirse a los procesos y procedimientos que por disposición legal se hayan establecido y través de los cuales se satisface la necesidad planteada. Los lineamientos técnicos serán descritos en el estudio previo respectivo.

2.5 Aspectos Técnicos

Los servicios de conectividad pueden agruparse en segmentos. Por ejemplo Colombia Compra Eficiente los agrupa de la siguiente manera: (i) conectividad terrestre, (ii) conectividad satelital, (iii) conectividad móvil, (iv) servicios complementarios, (v) servicios de gestión de tráfico, (vi) servicios de gestión de seguridad y (vii) habilitación de voz sobre IP. Donde cada categoría tiene la siguiente definición:

Enlaces de conectividad terrestre: Servicios estandarizados de instalación, ampliación, crecimiento y traslado de enlaces que le permiten a las Entidades cubrir diversos escenarios de infraestructura para interconectar, a través de medios terrestres (fibra, cobre o radioenlace), dos puntos entre sí, o enlaces a Internet. Adicionalmente, esta Categoría incluye servicios anexos que cubren necesidades particulares de seguridad de interconexión terrestre.

Enlaces de conectividad satelital: Servicios estandarizados de instalación, ampliación, crecimiento y traslado de enlaces que le permiten a las Entidades cubrir diversos escenarios de infraestructura para interconectar dos puntos entre sí o enlaces a Internet por medio de conexiones con tecnología satelital. Adicionalmente, esta Categoría incluye servicios anexos que cubren necesidades particulares en cuanto a las antenas y el seguimiento a puntos específicos.

Enlaces de conectividad móvil: Servicios estandarizados de internet móvil que le permiten a las Entidades interconectar por medios móviles uno o varios puntos a Internet usando tecnologías móviles ampliamente reconocidas como 3G, 4G y 5G. A través de esta categoría, las Entidades Compradoras pueden adquirir (i) servicios de datos limitados e ilimitados y (ii) los equipos terminales, según las necesidades de cada entidad.

Servicios complementarios: Servicios estandarizados que apalancan la planeación y operación de los servicios y contiene servicios anexos que les permiten a las Entidades, implementar, gestionar y monitorear detalladamente el funcionamiento de los servicios contratados.

Servicios de gestión de tráfico: Servicios estandarizados que robustecen la gestión de tráfico y operación de los servicios de conectividad.

Servicios de gestión de seguridad: Servicios estandarizados que robustecen la seguridad y operación de los servicios de conectividad como dispositivos especializados físicos o en la nube, con diferentes niveles de capacidad

Habilitación Voz sobre IP: Servicios estandarizados que habilitan el servicio de Voz sobre IP en canales previamente contratados ya sea exclusiva o compartida con otras soluciones conforme lo requieran las entidades. Los servicios incluidos en esta Categoría contienen los elementos básicos para que el canal contratado esté en capacidad de soportar una solución de telefonía IP, pero no incluye los dispositivos, software, herramientas y soporte de usuario final. Específicamente, la Categoría contiene los siguientes dispositivos especializados para habilitar el servicio de Voz sobre IP: Servicio de central telefónica IP, Gateway análogo, Gateway VoIP análogo y Gateway VoIP.

Para el presente proceso, la oficina de sistemas adscrita a la Subdirección de Planeación Ambiental, oficina de sistemas la encargada de determinar las condiciones técnicas de los servicios de conectividad que se requieren, de acuerdo con las condiciones particulares y especificas de la entidad. Dicha actividad fue realizada por ingeniera CRISTINA MARIA GUAUQUE PEREA, profesional del área de sistemas quien le correspondió la estructuración de las fichas técnicas aplicables al los servicios que se pretende contratar.

2.6 Marco Regulatorio

El marco regulatorio y normativo proporciona las bases sobre las cuales toda persona sea natural o jurídica dirige su accionar comercial, es decir determinan el alcance y naturaleza de la participación de la empresa en determinado negocio.

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del presente proceso de contratación, nos permitimos hacer referencia a las normas y políticas establecidas por el Gobierno Nacional, en el ámbito de las telecomunicaciones y servicios de conectividad:

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.

Ley 1266 del 2008

Esta norma establece disposiciones generales del hábeas data y 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, entre otros. Esta ley tiene por objeto desarrollar el derecho consagrado en el artículo 15 de la Constitución Política que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar la información que haya sido recogida sobre ellas en bancos de datos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales relacionadas con la recolección, tratamiento y circulación de datos personales. Así mismo, establece los principios de la administración de datos: Principio de veracidad, de finalidad, de circulación restringida, de temporalidad de la información, de interpretación integral de derechos constitucionales, de seguridad y de confidencialidad; los derechos de los titulares de la información, los deberes de los operadores, las fuentes y los usuarios de información y la vigilancia de los destinatarios de la ley, entre otros.

Ley 1273 de 2009

Crea un nuevo bien jurídico tutelado denominado "de la protección de la información y de los datos" buscando preservar integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones. Esta ley protege a los sistemas de Información de los atentados contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y de los sistemas informáticos. La esta norma sanciona, entre estos atentados, el acceso abusivo a los sistemas informáticos, la obstaculización ilegítima de un sistema informático o red de telecomunicaciones, la interceptación de datos, la ejecución de daños informáticos, el uso de software malicioso, la violación de los datos personales, la suplantación de sitios web para capturar datos personales, circunstancias de agravación punitiva, el hurto por medios informáticos y semejantes y la Transferencia no consentida de activos, redundando en la importancia de los Sistemas de Información y su protección para los ciudadanos y el Estado.

Ley 1341 de 2009

Determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

Ley 1342 del 2009

Consagra derechos y deberes de los prestadores y usuarios de los servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Entre otras disposiciones, relacionadas con facturación, PQRs y suspensiones, establece: (i) El deber de los prestadores de servicio de suministrar información a los usuarios; (ii) Que el contrato es el mecanismo que regula la prestación del servicio y puede incluir ANS; y (iii) Que los datos de los usuarios del servicio deben estar protegidos de acuerdo con la normativa aplicable.

Ley 1581 de 2012

Establece la base sobre protección de datos personales. Esta ley establece la prohibición de transferencia de datos personales de cualquier tipo a países que no proporcionen niveles adecuados de protección de datos y excepciones, y que la Superintendencia de Industria y Comercio está a cargo de definir las condiciones para que el proveedor maneje correctamente la información que el usuario del servicio pone a su cargo.

Posteriormente, la Superintendencia de Industria y Comercio emitió la circular 005 del 10 de agosto de 2017, fijó los estándares de un nivel adecuado de protección de datos personales en los términos del artículo 26 de la Ley 1581 de 2012. Esta circular, señala el listado de países que garantizan un nivel adecuado de protección de datos, por lo cual es posible transferir información a dichos países sin que dicho tratamiento implique una violación a la protección de datos personales. Posterior a la circular expedida y bajo el mismo lineamiento la Superintendencia de Industria y Comercio emitió la circular 008 del 15 de diciembre del mismo año, en la cual se incluyó a Japón dentro del listado de países que cuentan con un nivel adecuado de protección de datos personales de acuerdo con los términos del artículo 26 de la presente ley.

Ley 1672 del 2013

La cual establece los lineamientos para la política pública de gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) generados en el Territorio Nacional. Los RAEE son residuos de manejo diferenciado que deben gestionarse de acuerdo con las directrices que para el efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Decreto Ley 019 de 2012.

Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. Racionalización de trámites a través de medios electrónicos. Criterio de seguridad.

Decreto 2693 del 2012.

Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011.

Decreto 542 del 2014.

Por el cual tiene por objeto fijar el alcance de los elementos que configuran la contraprestación periódica que deben pagar los proveedores de redes y de servicios de telecomunicaciones a favor del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, conforme a lo dispuesto en los artículos 10 y 36 de la Ley 1341 de 2009.

Decreto 1074 de 2015.

El Decreto 1074 de 2015 en el artículo 2.2.2.25.5.1, establece las características del contrato de transmisión de datos, que regula la relación entre la Entidad Estatal y el encargado del tratamiento de datos personales, es decir, el proveedor de Servicios de Conectividad. Al suscribir dicho contrato, el proveedor toma responsabilidad como encargado del tratamiento de los datos personales y adquiere obligaciones tanto con el titular como con el responsable de los datos, en donde debe salvaguardar y mantener la confidencialidad correspondiente.
Así mismo, en el artículo 2.2.2.25.1.3. también define qué es transferencia y transmisión de datos en el contexto de la protección de datos personales, aclarando con estas definiciones el alcance de la Ley 1581 de 2012:

1. Transferencia: La transferencia de datos tiene lugar cuando el responsable y/o encargado del tratamiento de datos personales, ubicado en Colombia, envía la información o los datos personales a un receptor, que a su vez es responsable del tratamiento y se encuentra dentro o fuera del país.
2. Transmisión: Tratamiento de datos personales que implica la comunicación de los mismos dentro o fuera del territorio de la República de Colombia cuando tenga por objeto la realización de un tratamiento por el encargado por cuenta del responsable.

Decreto 1076 de 2015.

Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición.

Decreto 728 de 2017.

Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico

Decreto 258 del 2018.

Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1008 del 2018.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC expidió el Decreto 1008 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".

Para lograr la implementación de la Política de Gobierno Digital, en diciembre de 2018 MinTIC emitió el Manual de Gobierno Digital en su versión 6, dirigido a entidades públicas nacionales y territoriales, y en el cual es desarrollado el proceso de implementación de la política a través de cuatro grandes momentos: 1. Conocer la Política, 2. Planear la Política, 3. Ejecutar la Política y 4. Medir la Política.

Con la expedición de esta estrategia, MinTIC busca avanzar hacia una política pública que permita desarrollar dos componentes fundamentales: 1. TIC para el Estado y 2. TIC para la Sociedad, los cuales son habilitados por tres

elementos transversales i) Seguridad de la Información, ii) Arquitectura y iii) Servicios Ciudadanos Digitales, que contribuyan al desarrollo de los siguientes propósitos:

1. Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad.
2. Lograr procesos internos seguros y eficientes a partir del fortalecimiento de las capacidades de gestión de TI.
3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información.
4. Empoderamiento ciudadano a través de la consolidación de un Estado Abierto.
5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de las TIC.

Con la implementación de la Política de Gobierno Digital, anteriormente conocida como "Estrategia de Gobierno en Línea" se busca la interacción entre todos los actores del sistema, entiéndase Estado, Ciudadanos, Industria, Academia, etc., con el objetivo de promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital a saber: "El valor público se relaciona con el desarrollo social, la gobernanza, la garantía de derechos, la satisfacción de necesidades, la prestación de servicios de calidad y el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. No sólo es hacer uso de las tecnologías, sino cómo las tecnologías ayudan a resolver problemas reales. Valor público también es lograr que el Estado llegue a donde no llega el mercado, satisfaciendo necesidades y problemáticas".

En este sentido frente a lo relacionado con Conectividad actuando como habilitador dentro de la Política de Gobierno Digital que adopten las entidades estatales, las entidades estatales deberán definir la tecnología y las capacidades de los canales de comunicación que permitirán la conexión e interoperabilidad ya sea con otras entidades estatales, servicios alojados en nubes probadas o públicas o servicios de acceso a internet tanto para los funcionarios como para el público en general.

Resolución 3066 del 2011 de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Por medio de esta resolución, fueron incluidas definiciones de términos asociados a la ciberseguridad tales como: autenticación, autorización, ciberespacio, ciberseguridad, confidencialidad de datos, disponibilidad, entidad, infraestructura crítica, integridad de datos, interceptación, interferencia, interrupción, no repudio, pharming, phishing, software malicioso (malware), vulnerabilidad. Por otra parte, fue modificada la redacción del Artículo 2.4 de la resolución CRT 1740 de 2007, incluyendo la necesidad por parte de los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones que ofrezcan acceso a Internet que deben utilizar los recursos técnicos y logísticos que garanticen la seguridad de la red y la integridad del servicio, para evitar la interceptación, interrupción, e interferencia del mismo.

Resolución 3101 del 2011 Comisión de Regulación de Comunicaciones.

Por medio de la cual se expide el régimen de acceso, uso e interconexión de redes de comunicaciones y se dictan otras disposiciones.

Resolución 3066 del 2011 Comisión de Regulación de Comunicaciones.

Por la cual se establece el Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de los Servicios de Comunicaciones. La presente resolución aplica a las relaciones surgidas entre los proveedores de servicios de comunicaciones, de que trata la Ley 1341 de 2009, y los usuarios, a partir del ofrecimiento y durante la celebración y ejecución del contrato de prestación de servicios de comunicaciones, en cumplimiento de la Ley y la regulación vigente. Se exceptúan del presente régimen, los servicios de televisión establecidos en la Ley 182 de 1995 y sus

modificaciones, los de radiodifusión sonora de que trata la Ley 1341 de 2009, y los servicios postales previstos por la Ley 1369 de 2009.

Resolución 3067 del 2011 Comisión de Regulación de Comunicaciones.

Por la cual se definen los indicadores de calidad para los servicios de telecomunicaciones. El régimen de calidad definido en esta resolución aplica a todas las redes y los servicios de telecomunicaciones del Estado, independientemente del tipo de habilitación que ostenta el proveedor, exceptuando los Servicios de Televisión consagrados en la Ley 182 de 1995 y sus modificaciones, Servicios Auxiliares de Ayuda y Especiales y los Servicios de Radiodifusión Sonora de que trata la Ley 1341 de 2009.

Resolución No. 000106 del 2013 Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Por la cual se establecen las condiciones y requisitos para la obtención de los registros de proveedor de capacidad satelital y se dictan otras disposiciones. Esta resolución tiene por objeto establecer las condiciones y requisitos para el registro de proveedor de capacidad satelital, con el fin de ofrecer, proveer y utilizar para si mismo o para terceras personas dicha capacidad en el territorio colombiano de conformidad con los procedimientos de la unión internacional de telecomunicaciones UIT.

Resolución No. 0002710 del 2017 Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La cual tiene por objeto formular medidas para la adopción del protocolo IPv6 en Colombia por parte de los obligados. Así mismo, establece medidas para los proveedores de redes y servicios de Telecomunicaciones para que cursen tráfico y ofrezcan conectividad y servicios en IPv6 a las entidades objeto de la resolución en mención.

Resolución 5161 del 2017 Comisión de Regulación de Comunicaciones.

La cual establece las definiciones y condiciones regulatorias de banda ancha en el país y se dictan otras disposiciones.

Resolución No. 0003436 del 2017 Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Esta resolución tiene por objeto definir los requisitos técnicos, operativos y de seguridad que deben cumplir las zonas de acceso público y gratuito a internet inalámbrico en Entidades Públicas del Orden Nacional.

Circular externa 005 de 2017 de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 1581 de 2012, la Superintendencia de Industria y Comercio expidió la Circular Externa No 005 de 10 de agosto de 2017 que adiciona el título 3 al capítulo V de la Circular Externa Única cuyo objeto es fijar los estándares de un nivel adecuado de protección en el país receptor de la información personal y las condiciones para obtener una declaración de conformidad para realizar transferencia internacional de datos personales. De acuerdo con el referido artículo 26 de la Ley Estatutaria 1581 de 2012 (Régimen General de Protección de Datos Personales), hay 3 supuestos que habilitan la transferencia internacional de datos personales, a saber:

1. El país receptor ofrece un nivel adecuado de protección, de acuerdo con los estándares fijados por la Superintendencia de Industria y Comercio, que no podrán ser inferiores a los dispuestos en la ley.
2. La operación de transferencia se encuentra enmarcada dentro de las excepciones fijadas por el artículo 26.

3. La Superintendencia de Industria y Comercio profiere una declaración de conformidad relativa a la viabilidad de la transferencia internacional de datos personales que en concreto es sometida a su consideración

La misma Circular dispone el listado enunciativo de países que garantizan un Nivel adecuado de protección, los cuales son: Alemania; Austria; Bélgica; Bulgaria; Chipre; Costa Rica; Croacia; Dinamarca; Eslovaquia; Eslovenia; Estonia; España; Estados Unidos de América; Finlandia; Francia; Grecia; Hungría; Irlanda; Islandia; Italia; Letonia; Lituania; Luxemburgo; Malta; México; Noruega; Países Bajos; Perú; Polonia; Portugal; Reino Unido; República Checa; República de Corea; Rumania; Serbia; Suecia; y los países que han sido declarados con nivel adecuado de protección por la Comisión Europea.

No obstante, la Superintendencia de Industria y Comercio mantiene la potestad de incluir o excluir de este listado en cualquier momento a quien considere pertinente en virtud de los postulados legales

2.7 Normas técnicas o certificaciones internacionales

TL 9000

La norma TL 9000 fue diseñada para el sector de telecomunicaciones y fue basada en la norma ISO 9001, esta norma fue creada por el Foro para la Excelencia en la Calidad para Proveedores de Telecomunicaciones en respuesta a los fallos que presentaban los bienes y servicios del sector.

Define los requisitos de calidad en cuanto a diseño, desarrollo, producción, suministro, instalación y mantenimiento de los bienes y servicios del sector de telecomunicaciones incluyendo de esta manera mediciones de desempeño y costes que permitan medir la fiabilidad y calidad del servicio. Esta norma está orientada a empresas del sector de telecomunicaciones y pretendan implementar un sistema de gestión de calidad con estándares internacionales12.

ISO/IEC 27001:201313 – Administración de riesgos de la información

La Organización Internacional de Normalización (ISO25 - International Organization for Standardization) es una organización no gubernamental independiente integrada por 164 organismos nacionales de estandarización y la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC - International Electrotechnical Commission) conforman el sistema especializado para la estandarización mundial26. Organizaciones nacionales que son miembros de ISO e IEC participan en el desarrollo de estándares internacionales a través de comités técnicos establecidos por la respectiva organización para tratar campos en particular de actividad técnica. Los comités técnicos de ISO e IEC colaboran en campos de interés mutuo.

La norma ISO/IEC 27001:2013 ha sido elaborada como un estándar que establece los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI. La adopción de esta norma es una decisión estratégica para cada organización. Su establecimiento e implementación está influenciada por: i) las necesidades y objetivos de cada organización, ii) los requisitos de seguridad, iii) los procesos organizacionales empleados, y iv) el tamaño y estructura de cada organización. La norma ISO/IEC 27002 establece el código de mejores prácticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en las organizaciones y se encuentra organizada con base en 14 dominios, 35 objetivos de control y 114 controles.

EL SGSI preserva la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información, mediante la aplicación de gestión del riesgo y brinda confianza a las partes interesadas acerca de que los riesgos son gestionados adecuadamente. Esta norma puede ser usada por partes internas y externas para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos de seguridad Si bien el estándar ISO/IEC 27001:2013 no exige que se

implementen controles de seguridad de la información específicos, el marco de trabajo y la lista de tareas de control que propone permite que cualquier organización garantice un modelo integral de administración de la información que mejora constantemente.

ISO 9001:2015

La norma ISO 9001:2015 es una norma internacional de sistemas de gestión de calidad (SGC) publicada por ISO (Organización Internacional de Normalización), la cual proporciona políticas, procesos procedimientos documentados y registros necesarios para ayudar a las organizaciones a controlar y optimizar sus procesos para de esta manera contribuir a la mejora de la calidad de sus productos y servicios. La norma ISO 9001:2015 proporciona un conjunto de directrices con el cual se garantiza que no se omita ningún elemento importante necesario para que el SGC sea exitoso

2.8 ESTRUCTURA DE COSTOS[5]

Los servicios de conectividad pueden ser prestados de dos formas: (i) La primera es directamente por los ISP que cuentan con un carrier para conectividad terrestre, un permiso expedido por el MinTIC para el uso del espectro radioeléctrico o un permiso para el uso de frecuencias para prestar servicios móviles, o (ii) un ISP que tiene el permiso del Mintic para prestar los servicios de telecomunicaciones y conectividad y además de que este cuenta con una alianza o relación comercial con el proveedor que presta el servicio de la primera forma. Estas formas de prestación de servicios están enfocadas en dar atención a nivel nacional o a nivel regional según sea el caso.

La estructura de costos de un servicio de conectividad está dada por dos tipos de servicio, el primero es el servicio de instalación y el segundo es el servicio mensual que cobra el proveedor de los servicios de comunicaciones, dentro del servicio de instalación existen tres componentes principales: (i) hardware y software para prestar el servicio de conectividad, (ii) canal de comunicaciones y (iii) personal experto necesario para provisionar el servicio.

- Hardware y Software: lo componen los equipos de comunicaciones y licencias necesarias para prestar el servicio, el precio de este componente esta dado principalmente por las referencias y tecnologías del hardware para la prestación del servicio, así mismo las relaciones comerciales que tenga el proveedor de servicios con los fabricantes de estos equipos, las licencias necesarias para que los equipos funcionen. En este componente también se encuentran las posibles obras civiles que tengan que realizar los proveedores para prestar el servicio.

- Canal de comunicaciones: es el tipo de canal por el medio del cual se presta el servicio de conectividad satelital, terrestre o móvil; los costos de este componente están derivados a los permisos necesarios para poder usar los canales terrestres propios o de terceros, o el espectro para conectividad móvil y satelital. Dentro de este componente también está inmerso el costo derivado del uso del medio de comunicación en los casos que este servicio sea tercerizado por un proveedor de servicios.

- Personal para aprovisionar y prestar el servicio: Dentro de este componente se encuentran incluido el personal técnico y profesional que necesita el proveedor de servicios para aprovisionar el servicio solicitado por el usuario final. Dentro de este grupo se encuentran los expertos en el hardware y software necesario para prestar el servicio, así como el personal encargado de la instalación y soporte del mismo.

así mismo dentro del servicio de instalación el proveedor de servicios calcula los costos derivados del traslado de los equipos y las obras civiles necesarias para su respectivo aprovisionamiento.

[5] Colombia Compra Eficiente

Dentro del segundo servicio (servicio mensual de los servicios) está incluido el canal de comunicaciones así como las características asociadas a este como lo son el ancho de banda, la disponibilidad y la latencia del servicio y las demás capacidades propias de cada tipo de conectividad (terrestre, satelital o móvil). Según sea la disponibilidad pactada entre el cliente final y el proveedor de servicios, este último añade un costo adicional relacionado al riesgo de no cumplir con los niveles de servicio solicitado por el cliente, ya que estos derivan en descuentos mensuales producto de los Acuerdos de Nivel de servicio Pactados. Este servicio también tiene incluidos dentro de su valor mensual en caso de que aplique el soporte brindado por los expertos del proveedor, esta característica puede ser opcional para el cliente final.

→ **Precio del dólar**

Para el Banco de la Republica La depreciación (o la apreciación) del peso frente a otras monedas influye en los diferentes indicadores externos de la economía colombiana. Por ejemplo, en el caso específico de una depreciación —cuando comprar un dólar se hace más costoso—, en la cuenta corriente se puede esperar una mejora en la balanza comercial debido a que:

a. **El valor importado puede disminuir:** el encarecimiento de los productos importados influye en las decisiones de compra de los consumidores nacionales, lo que hace más probable que disminuya el consumo de productos importados y se sustituya a favor de los productos locales.

b. **El valor exportado puede aumentar**: los exportadores reciben más pesos por cada dólar que venden en los mercados internacionales. Estos mayores ingresos en pesos les pueden permitir realizar las inversiones que aumenten su capacidad productiva, y esto hace más probable que incrementen las cantidades exportadas a los mercados internacionales.

En lo que va corrido del año el comportamiento del dólar se ha mantenido estable. De hecho, durante el último años el dólar el dólar disminuyo en promedio $800.

Gráfica del precio del dólar



→ Disposiciones Tributarias

Los beneficios para el sector de tecnologías de información establecidos en la última Reforma Tributaria excluyen de IVA a los servicios de educación virtual para el desarrollo de contenidos digitales, al igual que la adquisición

de licencias de software para el desarrollo comercial de las mismas, el suministro de páginas web, servidores (hosting), computación en la nube (cloud computing) y mantenimiento a distancia de programas y equipos.

Lo que se busca con esta normatividad es apoyar a las Industrias Creativas y de Tecnologías de la Información, desarrolladoras de contenidos, videojuegos, animaciones, eBooks, aplicaciones, entre otras. Por eso se excluye del impuesto a los principales insumos que el desarrollador necesita, como la formación y el software.

En este sentido se ha venido trabajando para la implementación de lo estipulado en la norma. Por ejemplo, el numeral 24 del artículo 476 del Estatuto Tributario excluye de IVA a los servicios de cloud computing, mantenimiento a distancia de programas y equipos, hosting y suministro de páginas web. Para esto, la DIAN, con ayuda de MinTIC, emitió el concepto número 100202208-0820 de 2017, en el que se definen las características de cada uno de los servicios antes mencionados para poder aplicar a la exclusión del IVA.

El 22 de diciembre del 2017, la DIAN en conjunto con el Ministerio TIC generaron un alcance al concepto del numeral 24 de esta reglamentación (artículo 187 de la Ley 1819 de 2016), donde se estableció que: i) los revendedores de servicios cloud están excluidos ii) los servicios empaquetados que incluyen cloud computing, para que estén excluidos de IVA, tienen que desempaquetarse iii) el prestador del servicio debe realizar el autodiagnóstico para determinar que en efecto se está en presencia de un servicio de almacenamiento en la nube 'cloud computing' y hacer aplicable la exclusión. iv) los servicios como dominios, correo premium, email marketing, certificados SSL, si bien pueden ser derivados del suministro de páginas web, no se encuentran cubiertos por la exclusión. Por lo tanto, la prestación de estos servicios se encuentra gravada con el impuesto sobre las ventas a la tarifa general.

Cabe anotar que la exclusión no aplica para los contenidos digitales finalizados como, por ejemplo, los videojuegos, sino para las licencias de software que se utilizan para desarrollarlos. Otro de los casos para tener en cuenta son los cursos de inglés; estos no hacen parte de las categorías de servicios de educación virtual contempladas por esta reforma, sino aquellas que estén relacionadas con la creación de contenidos digitales como, por ejemplo, los cursos de animación digital.

Conozca aquí las categorías excluidas de IVA, tanto de software, como de servicios de educación virtual, para el desarrollo de contenidos digitales:

→ **Determinación de presupuesto oficial**

Para la determinación del presupuesto oficial, las entidades recurren normalmente al sistema de cotizaciones las cuales incluyen todos los costos asociados a la prestación del servicio o a la adquisición del bien. es común que las entidades estatales apliquen la media aritmética o del precio mínimo de cada ítem ofertado con el fin de determinar el costo unitario oficial. Corporinoquia desarrollo un anexo denominado ESTUDIO DE MERCADO, en él se definirán las variables de valoración y se determinara el presupuesto oficial del presente proceso, elaborado por la ingeniera CRISTINA MARIA GUAUQUE PEREA, Profesional Universitario Grado 10 código 2044 de la oficina de sistemas de la Corporacion.

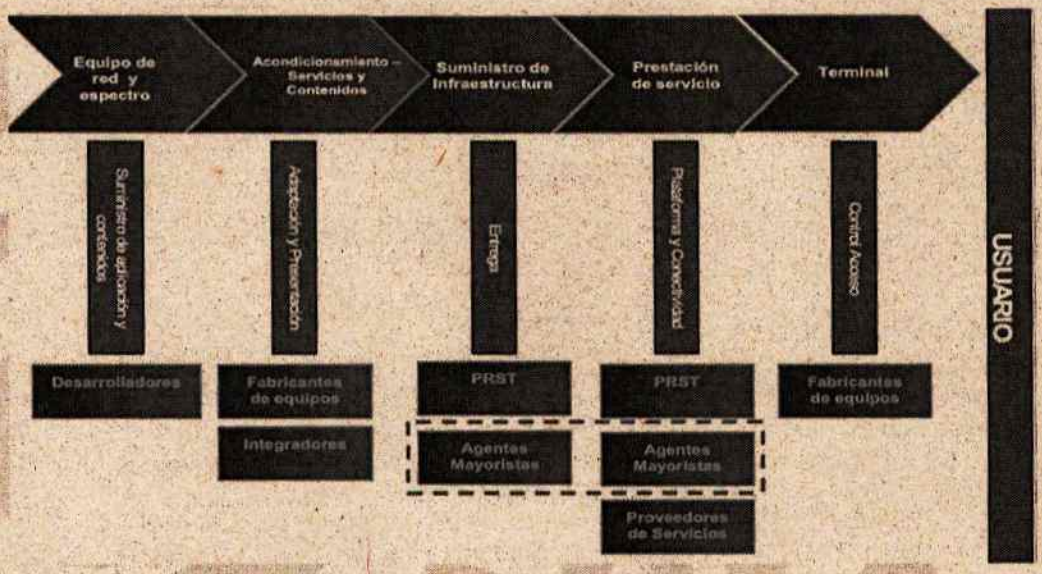
3. ANALISIS DE LA OFERTA

3.1 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO

Según la CRC (Comisión de Regulación de Comunicaciones) la prestación de servicios de telecomunicaciones al ser un servicio que tiene embebidos diferentes servicios aparte de la conectividad y que los modelos de prestación van desde conectividad satelital hasta conectividad móvil, los diferentes participantes se integran en la cadena de distribución con el fin de tener productos y portafolios de productos que permitan a los clientes contar con un servicio de

telecomunicaciones integral y avanzado de acuerdo a sus necesidades específicas. Los cinco (5) eslabones que componen la cadena de prestación de los servicios de telecomunicaciones son:

- Equipo de red y del espectro: lo componen los desarrolladores y son los encargados de suministrar aplicaciones y contenidos.
- Acondicionamiento de servicios y contenidos: Se encargan de adaptar y presentar al cliente los desarrollos realizados en la capa anterior y lo componen los integradores y fabricantes de equipos.
- Suministro de infraestructura: Se encargan de entregar los contenidos desarrollados en la primera capa y lo componen los agentes mayoristas y PRST (Prestadores del servicio de telecomunicaciones).
- Prestación del servicio: se encargan de administrar las plataformas y brindar la conectividad a los clientes, normalmente este servicio es prestado por los agentes mayoristas, los PRST y los prestadores de servicios, estos últimos se diferencian de los PRST ya que no solo prestan servicios de telecomunicaciones y pueden actuar como integradores de múltiples servicios.
- Terminal: está asociado a los equipos de usuario final con los cuales estos pueden acceder a la conectividad o a las aplicaciones previamente desarrolladas, en esta línea de servicio intervienen los fabricantes de estos terminales.



Tomado de: Estudios y perspectivas en Turismo Volumen 18 (2009)

3.2 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

Para poder determinar quiénes podrían prestar el servicio la Corporación se verificó en la página web de la Super Intendencia De Sociedades, y se pudo establecer que allí se reportan las actividades relacionadas con el código CIIU adoptada para Colombia (J6110) Actividades de comunicaciones Alámbricas, (J6120) Actividades de Comunicaciones inalámbricas, (J6130) Actividades de comunicación Satelital y (J6190) otras actividades de telecomunicaciones, encontrando que las siguientes empresas que pueden ofrecer un servicio de iguales o similares características a las solicitadas en el proceso

NIT	Razón social de la sociedad	NIT	Razón social de la sociedad
800002942	ITELCA SAS	900044884	ZED COLOMBIA SAS
800063563	PRODUCCIONES COSMOVISION S.A.	900046908	Infraestructura Celular Colombiana S.A - ESP
800113636	CONSULTORIAS EN TELECOMUNICACIONES POR ACCIONES SIMPIFICADAS S.A.S.-SOCIEDAD DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO-BIC	900084087	SISTEMAS DE CONTROL Y ADMINISTRACION DE FLOTAS S A S
800132211	HV TELEVISION SAS	900107634	UNIFY LTDA
800136835	CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	900111343	CICSA COLOMBIA SAS
800139802	GENESIS DATA SAS	900115180	ARINC DE COLOMBIA LTDA
800144976	VERIZON COLOMBIA S.A.	900134430	NOKIA SOLUTIONS AND NETWORKS COLOMBIA LTDA
800153993	COMUNICACIÓN CELULAR S.A.	900134570	TELXIUS CABLE COLOMBIA S A
800155875	STI SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA S.A.S.	900141502	VENTAS 577 LTDA
800161734	SENCINET LATAM HOLDINGS COLOMBIA SA	900159239	OPERACION Y GESTION INTEGRAL SAS
800196299	COMPAÑIA COLOMBIANA DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y TELEMATICOS COLVATEL S.A. E.S.P.	900165920	INTERLANS COMUNICACIONES SAS
800248778	LATCOM LATINOAMERICANA DE COMUNICACIONES S.A.	900172144	RADIONET SOLUCIONES S.A.
800255754	SENCINET LATAM COLOMBIA SA	900195679	GTD COLOMBIA SAS
802007733	CABLE EXPRESS DE COLOMBIA LIMITADA	900221739	SIAE MICROELETTRONICA LTDA
804003326	SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES DEL ORIENTE SAS	900245045	IP TECHNOLOGIES
804008044	ANS COMUNICACIONES SAS	900245364	SOLUCIONES DE TECNOLOGIA E INGENIERIA SAS
805000582	CODISERT SA	900256770	SMS AMERICAS COLOMBIA SAS
805006463	CELUTEL COMUNICACIONES FERNANDEZ SANCHEZ SAS	900258177	GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA S A S
806009543	UFINET COLOMBIA S.A	900258336	TIVIT COLOMBIA DC TERCERIZACION DE PROCESOS, SERVICIOS Y TECNOLOGIA S.A.S.
811021654	INTERNEXA SA	900284191	INVERSIONES COPSERVIMOS SA
811042404	NETBEAM SAS	900291946	MTV NETWORKS COLOMBIA SAS
816001431	INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS S.A.	900293428	EMPRESA COLOMBIANA DE PROCESOS TECNOLOGICOS TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES SA
819001195	INTERCOM COLOMBIA LIMITADA	900307626	3D MOBILE 3DM SAS
819003851	DIALNET DE COLOMBIA SA ESP	900308815	.CO INTERNET S.A.S
819004998	SERVIYA SAS	900311748	YEAPDATA SAS
819006966	MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	900317181	INVERSIONES MAFEPHONE SAS
824001709	SUPERCELL EU	900319696	CONCENTRIX CVG CUSTOMER MANAGEMENT COLOMBIA S.A.S.
827000325	TV ISLA LTDA	900329196	INTEGRA 21 SAS
830018035	CONEXCEL SAS EN REORGANIZACION	900334644	NET COMPANY SAS
830030718	MERCANET SAS	900337517	MARES GROUP SAS
830031182	BISMARK COLOMMBIA SAS	900341261	MARQUEZ ALVAREZ & CIA S. EN C. EN REORGANIZACION EMPRESARIAL
830031632	INFOMEDIA SERVICE S.A.	900361602	TRAKING SOLUTIONS TSO SAS
830045348	PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S	900373099	SOLCABLE VISION SAS ESP
830051887	Microsoft Colombia S.A.S. Microsoft Colombia S.A.S.	900375325	TABASCO OC LLC SUCRUSAL COLOMBIA
830053209	FIBERNET TELECOMUNICACIONES	900375857	PRACTISISTEMAS S.A.S.
830059734	SKYNET DE COLOMBIA SAS ESP	900379268	TICLINE SAS
830060558	AT&T GLOBAL NETWORK SERVICES COLOMBIA LTDA	900401393	SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS
830064419	SOPORTE INTEGRAL EN TELECOMUNICACIONES SAS	900411297	SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE COLOMBIA SAS
830065280	RIBBON COMMUNICATIONS SUR AMERICA LTDA	900420122	VIRGIN MOBILE COLOMBIA S.A.S.
830065948	OSC TELECOMS & SECURITY SOLUTIONS SAS - EN REORGANIZACIÓN	900423076	CITYMOVIL COLOMBIA SAS
830068183	ANIK COLOMBIA S.A.S.	900440663	DISCOVERY COMMUNICATIONS COLOMBIA LTDA
830073329	IKUSI REDES COLOMBIA SAS	900466896	ZTE COLOMBIA SAS
830074105	BONZA BAYONA TELECOMUNICACIONES E.U.	900469153	TUENLACE S.A.S.
830077975	AXEDE SAS EN REORGANIZACIÓN	900474762	TV AZTECA SUCURSAL COLOMBIA

830078515	830078515	900480654	SILEC COMUNICACIONES SAS
830079015	MELTEC COMUNICACIONES SA	900482362	GENESYS TELECOMMUNICATIONS LABORATORIES COLOMBIA LTDA
830079147	COMUNICACIONES REDES Y SISTEMAS S.A.S.	900490563	TELSACEL COLOMBIA SAS
830092416	AQUILLAMAS LTDA	900491943	DIGO COMUNICACIONES SAS
830092675	AXURE TECHNOLOGIES SA	900539589	CABLEMAS SAS
830095014	ARTECOM COMUNICACIONES SAS	900543169	CYAN SECURITY COLOMBIA SAS
830105909	SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA	900544861	COLOMBIA MAS TV S.A.S
830106007	INVERSIONES BERMAN 2001 SAS	900548102	AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA SAS
830106419	TELTRONIC ANDINA SAS	900550968	CABLE EXITO S.A.S
830106715	SISTEMAS SATELITALES DE COLOMBIA SA ESP	900551084	TV CABLE COLOMBIA SAS
830114921	Colombia Movil S A E S P	900585469	NAE COLOMBIA S.A.S.
830115597	TECH MAHINDRA COLOMBIA SAS	900668722	OPERACIONES TECNOLOGICAS Y COMERCIALES SAS
830119051	AXESS NETWORKS SOLUTIONS COLOMBIA SAS	900685165	HISPASAT S A SUCURSAL COLOMBIA
830119227	SITA INFORMATION NETWORKING COMPUTING COLOMBIA S.A.	900734017	GRUPO EMPRESARIAL EL PUNTO DE COLOMBIA
830126626	RASTRACK SAS	900737989	BEMOVIL SAS
830134971	CONECTAR TV SAS	900759887	SHINSEN TELECOM S.A.S.
830136162	DICO TELECOMUNICACIONES SA	900763226	QMC TELECOM COLOMBIA SAS
830141109	TRACKER DE COLOMBIA SAS	900780598	NTT CLOUD COMMUNICATIONS COLOMBIA SAS
830508017	FULLCARGA COLOMBIA SAS	900799928	GRUPO ECUTEL SAS
830511769	SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGIA PARA REDES DE COMUNICACIONES INTELRED SAS	900868635	ANDEAN TOWER PARTNERS COLOMBIA SAS
830513238	CONEXRED S.A.S	900940386	TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS COLOMBIA, S.A.S
844000518	TELEMATICA SAS	900971687	HUGHES DE COLOMBIA S.A.S.
860015732	SOCIEDAD INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS	900994724	TSG THE IT EXPERTS S.A.S.
860025285	ERICSSON DE COLOMBIA S.A.S.	900999139	Huawei Technologies Managed Service Colombia S.A.S.
860068070	ITALTEL S P A	901008878	HBO LAG SERVICIOS INTERNACIONALES S.A.S.
860074671	ANDITEL S.A.S	901021850	EDGE NETWORK SERVICES COLOMBIA SAS
860450079	INVERSIONES GUTIERREZ GARCIA Y CIA S EN C	901073424	Redes transaccionales BETRED SAS
860505253	AMERICA RADIO LTDA	901162055	OPORTUNIDAD FLASH COLOMBIA SAS
860516041	ASESORIA EN COMUNICACIONES ASECONES S.A. EN REORGANIZACIÓN	901193667	NETCOL INGENIERIA SAS BIC
860520469	PAMMOS SOLUTIONS SAS	901234186	TAPIRUS ARG SAS ZOMAC
860531552	ENERCOM S.A.	901247673	OSC TOP SOLUTIONS GROUP COLOMBIA SAS
890905065	EDATEL S.A.	901255527	ATP FIBER COLOMBIA SAS
900007845	ADSM INGENIEROS SAS	901276821	ATC FIBRA DE COLOMBIA SAS
900008134	Servicios y Comunicaciones Integrales S.A.S.	901333616	TOTAL PLAY COMUNICACIONES COLOMBIA SAS
900017533	SUPER BOUTIQUE COMUNICACIONES SAS EN REORGANIZACION	901354361	PARTNERS TELECOM COLOMBIA SAS
900023333	AMOV COLOMBIA S.A.	901464013	SOMOS INTERNET SAS BIC

Fuente: SuperSociedades

Respecto de aquellos proponentes vinculados al SECOP I y SECOP II, se tomó de la página Datos Abiertos la relación de contratos realizados cuyo objeto contempla suministro de servicios de internet, clasificados con el código 81112100 (SECOP II), base del actual negocio jurídico; encontrando 1193 posibles proveedores. Algunos son:

Documento Proveedor	Proveedor Adjudicado	Plataforma
800135729	Empresa de Recursos Tecnologicos del Valle	Secop II

800222177	AYA RADIOCOMUNICACIONES S.A.S	Secop II
811042483	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SABANETA E.S.P.	Secop II
819003851	DIALNET DE COLOMBIA S.A E S P	Secop II
819006966	MEDIA COMMERCE S A S	Secop II
830114921	COLOMBIA MOVIL S.A. ESP.	Secop II
830122566	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	Secop II
830144531	ESPACIOS Y REDES SAS ESP	Secop II
830502580	FSD SAS	Secop II
890399003	EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI EMCALI EICE ESP	Secop II
899999115	Empresa de Telecomunicaciones de Bogota ETB SA ESP	Secop II
900068796	INFOTIC S.A	Secop II
900077387	ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS	Secop II
900092385	UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A	Secop II
900104400	DOBLECLICK SOFTWARE E INGENIERIA SAS	Secop II
900163149	SISTEMAS PALACIOS LTDA	Secop II
900182763	SERVICIOS PROFESIONALES EN NETWORKING SAS	Secop II
900184559	INGETTEL LTDA	Secop II
900206102	CITCOMM	Secop II
900206693	Caldas Data Company Ltda	Secop II
900235069	WANBRIDGE SAS	Secop II
900268446	Ingenieria de Datos y Telecomunicaciones S.A.S	Secop II
900298747	ACCESS DIGITAL SAS	Secop II
900317752	SISTEMAS INTEGRADOS M&LL S.A.S	Secop II
900324056	ATEK GROUP SAS	Secop II
900335352	megaproyectos	Secop II
900356400	SERVICIOS PROFESIONALES WICOM SAS	Secop II
900364032	SISOFT SOLUCIONES INFORMATICAS SAS	Secop II
900379268	TICLINE SAS	Secop II
900381389	SISTEMAS AVANZADOS EN TELECOMUNICACIONES S.A.S	Secop II
900389021	CONECTTIC SAS	Secop II
900544861	COLOMBIA MAS TV	Secop II
900553863	intermegamundo partners sas	Secop II
900609425	IDATEL TELECOMUNICACIONES SAS	Secop II
900626617	DM SOLUCIONES TELEMATICAS SAS	Secop II
900661585	RB COMUNICACIONES Y MANTENIMIENTOS SAS	Secop II
900693214	RDM INGENIERÃ A Y REDES SAS	Secop II
900698397	PROVEEDOR	Secop II
900954699	INGENIERIA ESPECIALIZADA EN COMUNICACIONES SAS	Secop II
900999305	BLUE TELECOMUNICACIONES SAS	Secop II
901123762	SURCONEXION COLOMBIA S.A.S	Secop II
901163214	HARD SYSTEM TELECOMUNICAIONES SAS	Secop II

901178763	Grupo Empresarial Orinoquia	Secop II
901240753	SUPERFIBRAS COLOMBIA S.A.S	Secop II
901275647	HIGHTECH INGENIERIA Y TRANSPORTES SAS	Secop II
901289457	T&C COMUNICACIONES ANTIOQUIA S.A.S.	Secop II
901298195	SANFER SOLUCIONES S.A.S	Secop II
901318243	GANATODOAPPSAS	Secop II
901384645	INTERREDES SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	Secop II
901438336	SEGUS GROUP S.A.S.	Secop II
901657403	MAS RED	Secop II
901708681	CONSORCIO CONECTIVIDAD CAQUETA 2023	Secop II
900940211	TEKCOM TECNOLOGIA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S	Secop II
901044772	ALMEIDAS COMUNICACIONES S.A.S	Secop II
63492187	CLAUDIA ROCIO CORZO LOZADA	Secop I
63505799	ENSALAD EXPRESS	Secop I
63524664	DIANA MARCELA CORREDOR PINZON	Secop I
63561667	CAROLINA GALVIS PARSONS	Secop I
64285968	NETWAN CONNECTION	Secop I
66861658	CELL TELL COMUNICACIONES	Secop I
72175201	EMPRESA DE TELFONOS DE BOGOTA	Secop I
72290760	ROBINSON RAFAEL MARQUEZ FLOREZ	Secop I
72303583	DAVID MONTE DE OKA ROYERO	Secop I
73117329	HENRY TAPIERO JIMENEZ	Secop I
73182860	CHIMENTO MEDINA JESS	Secop I
73311724	EDGAR CORDOBA RODRIGUEZ	Secop I
74080114	LUIS ARMANDO COGUA MONTAÃ'A	Secop I
74150551	OSWALDO TRUJILLO TRUJILLO	Secop I
74181619	JULIO CESAR ORDUZ HOLGUIN	Secop I
74181906	FREDY JAVIER CAMACHO CAICEDO	Secop I
74189250	FREDY NELSON BONILLA PEREZ	Secop I
74322859	RAFAEL ANTONIO LARA RODRIGUEZ	Secop I
74327022	HELMAN LEONARDO ARAQUE DURAN	Secop I
74363279	JOSE WILSON BUENO NIÃ'O	Secop I
74374953	ALVARO ORLANDO PEÃ'A CORREA	Secop I
74795652	LUIS ERNESTO NEIRA ROPERO	Secop I
74849197	GABRIEL FERNANDO HOYOS VEGA	Secop I
75077262	JAIME AUGUSTO GARCA BEDOYA	Secop I
75099842	JUAN PABLO OVALLE GIRALDO	Secop I
76297013	YINER VALBUENA MEJIA	Secop I
76323713	HENRY BASTIDAS	Secop I
76329383	JAIRO JIMENEZ BOLAÃ'OS	Secop I
77028451	SOLUCIONES INTEGRALES Y SISTEMAS SOLINS	Secop I

77132028	GILBER SANJUAN VARGAS	Secop I
79045726	MISAEL LARA NEIRA	Secop I
79136438	JUAN CARLOS GALLEGOS BURGOS	Secop I
79151802	ANDRES REYES GUTIERREZ	Secop I
79167994	2RED INTERNET REDES Y HOSTING LTDA	Secop I
79269585	JOSE VICENTE SERRANO PARDO	Secop I
79272089	OSCAR GASTON RUBIO SILVA	Secop I
79324036	JORGE ENRIQUE GONZALEZ PALACIO	Secop I
79371346	VICTOR MANUEL RINCON RIVERA	Secop I
79399680	JOSE MANUEL LEON CORTES	Secop I
79479417	AXESAT YO MAURICIO SEGOVIO OSPINA	Secop I
79487054	DUBERNEY SARMIENTO MORENO	Secop I
79599316	NELSON RODRIGUEZ SEPULVEDA	Secop I
79649147	HUGO HENRY JIMENEZ GARZON	Secop I
79658089	NELSON ORLANDO CORTES CARDENAS	Secop I
79743598	NELSON GABRIEL BARBOSA ARDILA	Secop I
79801445	JORGE ALBERTO SANTANA ZAMUDIO	Secop I
79803105	EDINSON CANELO RODRIGUEZ	Secop I
79859519	CARLOS EDUARDO MAHECHA ARCHILA	Secop I
79956550	RICARDO ANDRES RINCON BERMUDEZ	Secop I
79988020	LUIS FERNANDO BUSTOS ALVAREZ	Secop I
80028005	CRISTIAN CAMILO AMEZQUITA ROMERO	Secop I
80029282	EDGAR FERNANDO MORENO VERA	Secop I
80048852	JAMES JACK GUTIERREZ MONTEALEGRE	Secop I
80071337	JOS ANTONIO CORREA JARAMILLO	Secop I
80096280	HEIBERG ARLEY PARDO SANTAMARIA	Secop I
80176614	ZONA LIBRE YO ELKIN JIMENEZ	Secop I
80197022	CURREA DELGADO CARLOS MATEO	Secop I
80387976	SLEY BOBADILLA CAVIEDES	Secop I
80432020	ISMAEL BELTRAN CASAS	Secop I
80726587	AIRLINK PITALITO SAS	Secop I
80737054	JHON ALEXANDER SUAREZ CASTRO	Secop I
80773099	CARLOS ARTURO AVENIA DELGADO	Secop I
80852480	WALTER ANDREY PINZON CASTAÃ'EDA	Secop I
81717481	DIEGO ALEJANDRO RODRIGUEZ COLORADO	Secop I
82392749	MAIHEMA COMUNICACIONES SAS	Secop I
82394604	Juan Carlos Ninco Lozano	Secop I
83011905	AXESAT SA	Secop I
83028955	ALVARO CORREA GUAÃ'ARITA	Secop I
83169206	MAURICIO SANCHEZ TOVAR	Secop I
83182979	GENIONET TELECOMUNICACIONES	Secop I

83231193	OSCAR VARGAS MORENOCITY NET	Secop I
83231196	CITYNET	Secop I
85457844	RAUL RICARDO FAWCETT PEROZO	Secop I
86009521	JHON FREDY SAAVEDRA TORRES	Secop I
86010220	ERLISMAN HERRERA REYNA	Secop I
86051681	CARLOS ARTURO MARIN VIVAS	Secop I
86067946	JOSE BENJAMN PARDO BARRERA	Secop I
87090279	BERNARDO ARTURO CULTYD MUESES	Secop I
87101680	FABIO JONNY CORAL	Secop I
87219658	DARIO ANDRES BENAVIDES MORENO	Secop I
87248082	EIBER ENRIQUE LASSO MUÃ'OZ	Secop I
87433289	NETTCOM SAS	Secop I
87434068	COMPUSERVE INTEGRALES	Secop I
87511701	JOSE EFRAIN ERAZO GUERRERO	Secop I
87513388	VAIRON ALIRIO CHIRAN	Secop I
88160962	JAVIER ALONSO ROLON COSTERO	Secop I
88239479	JORGE YADIR ACOSTA ALVARADO	Secop I
88284779	EDGAR SANTIAGO SANGUINO	Secop I
89039934	EMCALI EICE ESP UNIDAD ESTRATEGICADE NEGOCIODE TELECOMUNICACIONES	Secop I
89999999	EMPRESA DE TELEFONOS DE BOGOTA	Secop I
90033552	MEGAPROYOCTOS	Secop I
90046610	GENIONET TELECOMUNICACIONES SAS	Secop I
90047812	TELNET WIRELESS SAS REDES Y COMUNICACIONES	Secop I
90066794	IWANA NETWORK	Secop I
90088492	LIBRE Y DIGITAL COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SAS	Secop I
90111104	SINET TELECOMUNICACIONES SAS	Secop I
90127998	ENTERNET COMUNICACIONES SAS	Secop I
90142853	TOKIO DEL PACIFICO SAS	Secop I
90159231	COMPURED BARAYA SAS	Secop I
90715542	COLOMBIA NET DE OCCIDENTE SAS	Secop I
91016098	RICARDO GOMEZ RANGEL	Secop I
91073256	ELKIN CENTRO DE SERVICIOS SAS	Secop I
91110534	CESAR AUGUSTO CAMACHO SIERRA	Secop I
91211846	ISMAEL DEGADO CORREA	Secop I
91214566	HERMES LAGUADO BONILLA	Secop I
91279621	HILARIO MORENO NIÃ'O	Secop I
91289964	HERVEY MARLON GIL JIMENEZ	Secop I
91510453	PEDRO NOEL CALAO ZABALA	Secop I
91525495	DAVID MENDEZ CASTELLANOS	Secop I
92640352	LEONARDO FABIO PERALTA VILLEGAS	Secop I
93118422	GUSTAVO DUQUE TRUJILLO	Secop I

93126502	LUIS MIGUEL ROZO FUENTES	Secop I
93129267	JHON JAIRO CESPEDES SUAREZ	Secop I
93135715	JOSE ALBERTO GUZMAN GUZMAN	Secop I
93350199	JOSE FERMIN VILLANUEVA VILLANUEVA	Secop I
93370237	JERSON DAVID ACOSTA VARGAS	Secop I
811042483	EMPRESA DE SERVICIOS PBLICOS DE SABANETA EAPSA	Secop I
813010592	ASOCIACION CONSTRUYENDO FUTURO NET SOLUCIONES	Secop I
814006290	COMPUTRONIX INTERNET LTDA	Secop I
815003514	PCNETCOMSAS	Secop I
816002018	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE PEREIRA SA	Secop I
819000866	MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	Secop I
819003851	DIALNET DE COLOMBIA SA	Secop I
819003856	DIALNET DE COLOMBIA SA ESP	Secop I
821001598	ASOCIACION DE COPROPIETARIOS DE TELEVISION COMUNITARIA DE LA VICTORIA VALLE TELEVICTORIA	Secop I
823002917	TV MOJANA	Secop I
825000630	TV CABLE VILLANUEVA SAS	Secop I
826002976	DIGITAL TELEVISION SAS SIGLA DTV SAS	Secop I
829002437	INTECOM LTDA	Secop I
830003817	RADIOCOMUNICACIONES HALCONES DE LA SABANA SAS	Secop I
830014146	DCS DIGITAL COMUNICATION SYSTEMS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	Secop I
830015006	CAFENET COMUNICACIONES SA	Secop I
830016046	AVANTEL SA	Secop I
830030718	MERCANET SAS	Secop I
830053800	TELMEX COLOMBIA SA	Secop I
830058677	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	Secop I
830059734	SKYNET DE COLOMBIA SAS ESP	Secop I
830064675	COLSAT S A S	Secop I
830065446	ASTEL COMUNICACIONES LTDA	Secop I
830076864	INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA INTEGCO LTDA	Secop I
830078515	COLUMBUS NETWORKS DE COLOMBIA LTDA	Secop I
830108200	GLOBALNET COLOMBIA SAS	Secop I
830108887	AT Y C CONSULTORES SAS	Secop I
830114841	G Y G COLOMBIA SAS	Secop I
830114921	COLOMBIA MOVIL SA ESP	Secop I
830122566	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA	Secop I
830130125	LIWA SAS ESP	Secop I
830136422	JASZ COMUNICACIONES TECNOLOGICAS E INTERACTIVAS EU	Secop I
830144531	ESPACIOS Y REDES SAS	Secop I
830502580	FUTURE SOLUTIONS DEVELOPMENT SAS	Secop I
832000891	IDMARSYS SAS	Secop I

832000992	BIONEXION SAS	Secop I
832001466	WR INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	Secop I
832001618	TV CABLE CAQUEZA	Secop I
832001679	IED SERREZUELA	Secop I
832004315	WG COMUNICACIONES SAS	Secop I
832004802	SIGMA TELECOMUNICACIONES SAS	Secop I
846000339	CC VISION SAS	Secop I
860016912	JASZ COMUNICACIONES TECNOLGICAS E INTERACTIVAS EU	Secop I
860035827	BANCO AV VILLAS	Secop I
860062059	COMUNICAMOS TELECOMUNICACIONES SAS	Secop I
890304099	HOTELES ESTELAR SA	Secop I
890309003	EMCALI EICE	Secop I
890309152	IMPRETICS EICE	Secop I
890399003	EMCALI EICE ESP	Secop I
890701513	PANDORA SOLUCIONES INFORMATICAS Y WIRELESS WISP SAS	Secop I
890905065	EDATEL UNE	Secop I
890909297	PLAZA MAYOR MEDELLIN CONVENCIONES Y EXPOSICIONES SA	Secop I
890923825	COMPAÃ'IA LATINOAMERICANA DE SOFTWARE SAS	Secop I
891502163	TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN SA EMTEL ESP	Secop I
899999115	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOT SA ESP ETB SA ESP	Secop I
900010443	ASOCIACION GUARANDA TV	Secop I
900014381	CABLENET SAS	Secop I
900019355	ESTRATEGIC TECHNOGICAL DE COLOMBIA SAS	Secop I
900023231	COMUNICACIONES ESTELARES DE COLOMBIA SAS	Secop I
900038115	OCCIDENTE SATELITAL LTDA	Secop I
900046468	ZUMA COMUNICACIONES DE COLOMBIA	Secop I
900047715	CABLE TV YOPAL SAS INTERNET INALAMBRICO	Secop I
900048336	INTERLINE LTDA	Secop I
900053251	CONSULNETWORKS SA ESP	Secop I
900064290	SERVIPRODUCTOS E INGENIERIA LTDA	Secop I
900065202	REMG INGENIERIA SAS	Secop I
900066099	INZANET SAS	Secop I
900068083	TIERRANET SAS	Secop I
900068796	INFOTIC SA	Secop I
900077387	ONRED SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD SAS	Secop I
900080834	RESICOM COLOMBIA SAS	Secop I
900092385	UNE EPM TELECOMUNICACIONES	Secop I
900096520	MAAKAL SYSTEMS SA	Secop I
900103793	SINERGY SOLUCIONES INTEGRALES SAS	Secop I
900104400	DOBLECLICK SOFTWARE E INGENIERIA SAS	Secop I

Fuente: DatosAbierto.gov.co

3.3 DETERMINACION DE CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES.

El articulo 31 de la Ley 2069 de 2020 que establece el deber que tienen Las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas y el articulo 32 de la mencionada ley que en el mismo sentido y de acuerdo con el resultado del análisis del sector, las entidades estatales incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las entidades estatales que no apliquen en su gestión contractual el Estatuto General de Contratación Administrativa, como medidas de acción afirmativa, para incentivar emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los acuerdos comerciales en vigor.

Ahora bien, según reporte de la herramienta ANALISIS DE LA OFERTA dispuesta por Colombia Compra eficiente en Casanare durante los años 2022 y 2023 el 50% (52 proveedores) de los adjudicados registran en la plataforma del SECOP II como Mipyme. La misma herramienta no permite esa información en los procesos adjudicados por SECOP I.

Para el departamento de Casanare el 75% de los contratos que registra el SECOP II como adjudicados, se suscribieron con Mipymes, así:

Documento	Proveedor Adjudicado	Mipyme
40042631	Johana RosÃo RodrÃguez MuÃ±oz	No
No Definido	CONSORCIO CONEXION CASANARE 2022	Si
900364032	SISOFT SOLUCIONES INFORMATICAS SAS	Si
860062059	COMUNICAMOS+	Si

Resulta entonces pertinente garantizar el acceso de este tipo de empresas tal y como lo establece el estado con la normatividad antes referida, por tanto la Corporacion, determinara criterios diferenciales que permitan el acceso de las MiPymes a través el Número de contratos requeridos para la acreditación de la experiencia como lo sugieren los artículos 2.2.1.2.4.2.18 y 2.2.1.2.4.2.15. del decreto 1082 de 2015.

3.4 CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME - LIMITACIONES TERRITORIALES

Conforme el articulo 2.2.1.2.4.2.3. del decreto 1082 de 2015, CORPORINOQUIA podrá pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.

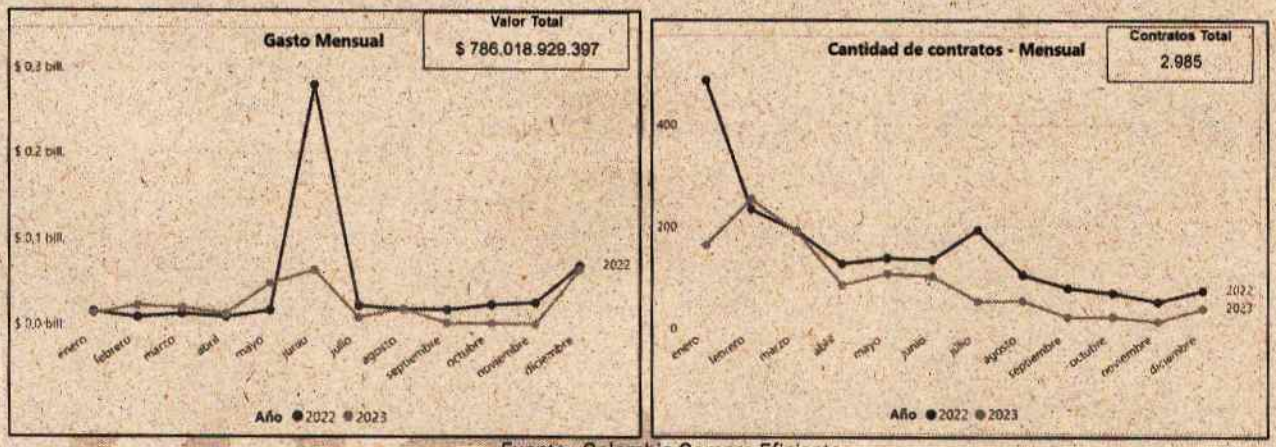
Por lo anterior, con el fin de analizar la procedencia de la limitación territorial resulta importante constatar la existencia de MiPymes dentro del departamento y municipio de ejecución contractual, lugar donde se ejecutará el objeto de la presente convocatoria.

Como ya se dijo en el anteriormente el 50% de los contratos suscritos entre los años 2022 y 2023 se realizó con proveedores que se clasifica como MiPymes. De estos tres (03) se suscribieron en el departamento de Casanare,

por tano ante la existencia de tales y con el fin de seguir fortaleciendo su participación en el sistema de compra publica la entidad considera pertinente permitir la litación territorial siempre y cuando se alleguen las solicitudes conforme lo estableen los 2.2.1.2.4.2.2. 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1083 de 2015

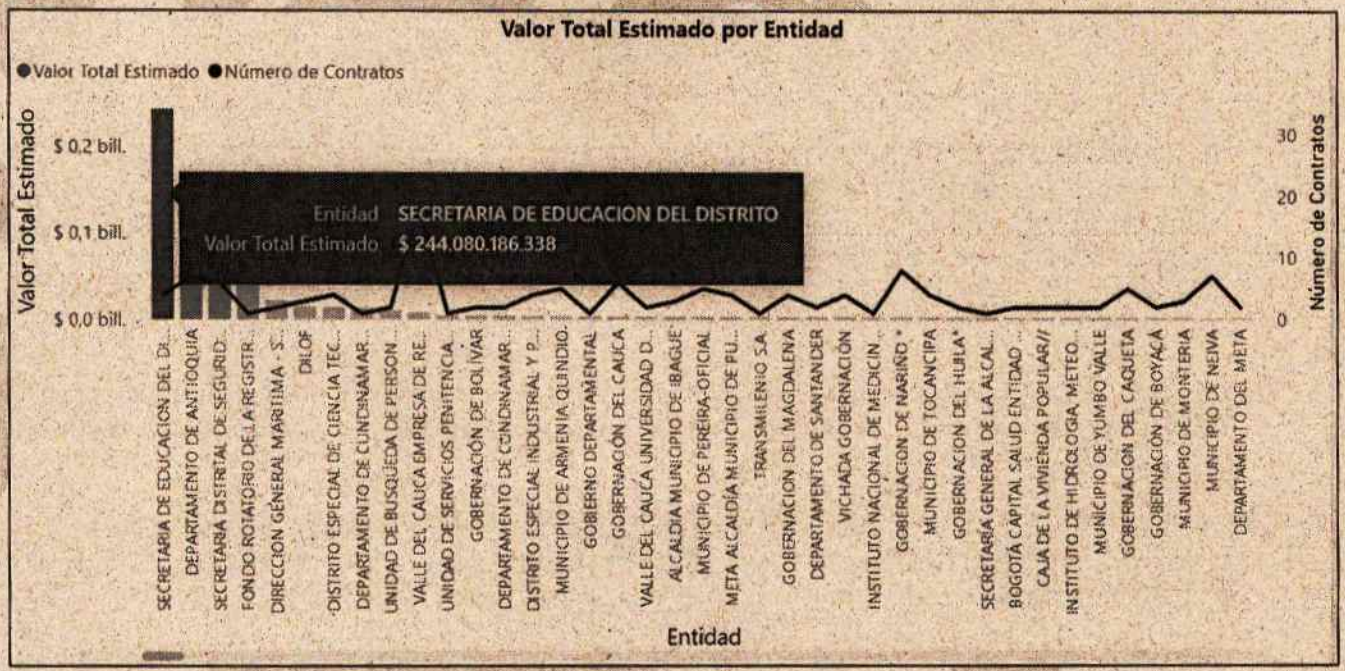
4. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Según la herramienta de ANALISIS DE LA DEMANDA, dispuesta por la Agencia Nacional de Contratacion Publica – Colombia Compra Eficiente, entre el año 2022 y 2023 el gasto público asociado al servicio de internet (código 81112100) que se registra asciende a más de 786 mil millones de pesos, representados en 2.985 contratos.

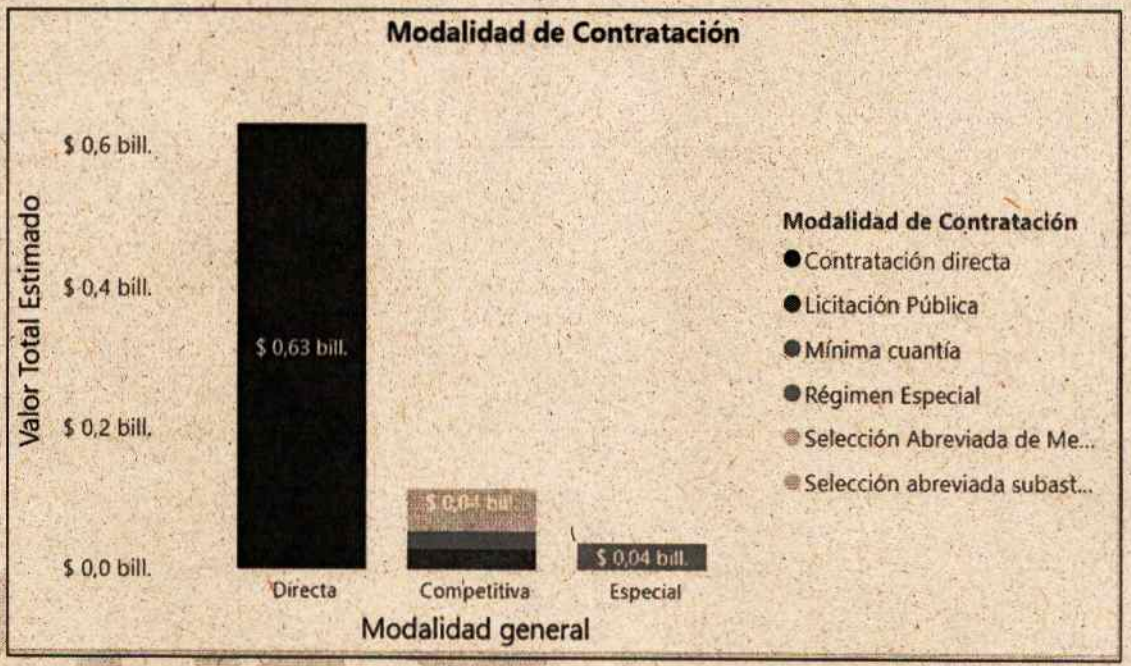


Fuente - Colombia Compra Eficiente

La entidad que más registra gasto fue la SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO DE BOGOTÁ, con contratos suscritos por más de 244 mil millones de pesos.



Con relacion a la modalidad de contratacion. De los procesos competitivos registrados en el SECOP la mayor concentración la tiene la selección abreviada por subasta inversa, no obstante la contratacion directa representa la mayor carga contratada.



Al interior de la Corporacion los ultimo años se han contratado a través de los acuerdos marco vigentes en su momento.

5. CONCLUSIONES

Las empresas dedicadas a ofrecer los servicios de internet en Colombia hacen parte del sector de servicios. Con la llegada de las nuevas tecnologías el sector de las TIC ha tomado gran relevancia.

El estado colombiano lidera procesos de innovación tecnológica e sugiere a todas las entidades generar acciones que permitan la incorporación e implementación de las TIC para fortalecer las instituciones.

En cuanto a oferta existe una amplia gama de proveedores, desde pequeñas a otras con amplia experiencia que tienen características muy particulares de acuerdo a las necesidades de los clientes.

Hacer uso de estos servicios es inevitable e indispensable, de ahí que las entidades públicas hacen uso frecuente de este tipo de servicios.

Así las cosas, Teniendo en cuenta los análisis del presente estudio, se concluye que es viable desarrollar el objeto contractual del presente proceso, ya que existen las condiciones necesarias tanto de oferta como de demanda en el entorno, para el cumplimiento de cada una de las actividades, para satisfacer la necesidad planteada.

DIEGO [illegible] CHAVEZ GRANADOS
Profesional de apoyo OAJ
Componente Financiero