ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE SEGURIDAD
Y JUSTICIA

ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI

SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA

ESTUDIO DEL SECTOR QUE SOPORTA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE:

ESTUDIO DE SECTOR QUE SOPORTA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN BAJO LA MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA PARA LA "PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VOZ Y DATOS PARA LAS TABLETAS QUE SIRVEN COMO HERRAMIENTA EN LOS PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS NOCTURNOS POR PARTE DE LA SUBSECRETARIA DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI"

NOVIEMBRE DE 2021

CONTENIDO

1. Introducción 3
2. Definiciones. 6
3. Aspectos generales de mercado 7
3.1 Aspectos económicos 11
3.2 Aspectos técnicos 18
3.3 Aspectos regulatorios 22
3.4 Acuerdos Comerciales. 23
3.5 Otros aspectos relevantes. 24
4. Análisis de la Demanda 28
4.1 Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali. 28
4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 29
4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados 31
a) Modalidad de Contratación 31
b) Plazo del contrato 31
c) Experiencia exigida al proveedor 31
d) Garantías exigidas 31
e) Criterios de evaluación 32
f) Otros aspectos para analizar 32
4.4 Aspectos técnicos de la demanda 33
5. Análisis de la Oferta 34
5.1 Empresas que proveen 34
5.2 Cadena de suministro 35
5.3 Análisis de precios 36
6. Conclusiones 38
7. ANALISIS DE RIESGOS 41
7.1 RIESGOS PREVISIBLES: 42

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Distrito de Santiago de Cali y a obtener el mayor valor por el dinero público. Las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden satisfacerla.

Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Seguridad y Justicia debe conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada. Para tal efecto es necesario que la entidad conozca el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1, del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las Entidades Estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis del sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de contratación.

En este orden de ideas, en el presente documento se presenta el estudio del sector para la
prestación de servicio de voz y datos para las tabletas que sirven como herramienta en los procedimientos de verificación de requisitos de los establecimientos nocturnos por parte de la subsecretaria de inspección, vigilancia y control del distrito de Santiago de Cali, el cual tiene entre sus propósitos la conectividad de las tabletas de IVC, a fin de lograr la verificación de requisitos higiénico sanitario del establecimiento.

De este análisis la entidad estatal debe dejar constancia en los documentos del proceso, bien sea en los estudios previos o en la información soporte de los mismos, donde se evidencia las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar al contratista y/o persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto del proceso de contratación.

Justificación

La Secretaría de Seguridad y Justicia de acuerdo en lo establecido en el decreto extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, "*Por el cual se determina la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias",* en el Artículo 110, describe "*Propósito. La Secretaría de Seguridad y Justicia es el organismo encargado de generar condiciones para la gobernabilidad del orden público, mediante el desarrollo de la política de seguridad ciudadana, el acceso a los servicios de justicia y el cumplimiento de la normatividad que regula la convivencia*".

Dentro de las funciones establecidas se cita en el numeral 6, 7, 8 y 10 del Artículo 115 de las funciones de la Subsecretaria de Inspección, Vigilancia y Control del decreto en mención*:*

6. *Coordinar el ejercicio de la autoridad administrativa de policía en la zona urbana a través de los inspectores de policía.*
7. *Coordinar el ejercicio de la autoridad administrativa de policía y de planificación en la zona rural a través de los corregidores.*
8. *Aplicar las normas de inspección, vigilancia y control de competencia del municipio para el cumplimiento del Código Nacional de Policía y Convivencia, y demás disposiciones legales pertinentes.*
10. *Elaborar y emitir lineamientos en materia de inspección, vigilancia y control y coordinar su aplicación por parte de las autoridades municipales.*

Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario la prestación de servicio de voz y datos para las tabletas que sirven como herramienta en los procedimientos de verificación de requisitos de los establecimientos nocturnos por parte de la subsecretaria de inspección, vigilancia y control del distrito de Santiago de Cali, dentro de la Actividad 1.1.1 *Establecer el procedimiento y los requisitos que los establecimientos de comercio nocturno que deben cumplir de manera voluntaria asociada* al Proyecto BP-26003159 denominado "*Implementación de buenas prácticas de seguridad en establecimientos de comercio nocturno en Santiago de Cali,*".

Así las cosas, como primer aspecto se indica que la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control por mandato del Art 115 del Decreto Extraordinario 0516 de 2016 debe ejercer las funciones de articulación en el Distrito de Santiago de Cali, función necesaria entre otras cosas para ejecutar interinstitucionalmente las actividades proyectadas para el proceso de certificación de los establecimientos de comercio nocturnos, en este sentido en el desarrollo práctico u operativo se hace

indispensable reportar, cargar, o diligenciar la información, evidencias, constancias y demás documentos requeridos por mandato legal, adicional a que en atención de los principios de transparencia y buena fe de cara a la ciudadanía, el equipo de la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control determinó hacer uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones para ejecutar esta función.

En consonancia con lo anterior, para el desarrollo de las actividades de la forma planificada, la debida comunicación y reporte entre las autoridades del Distrito de Santiago de Cali, la eficiente y transparente prestación de la función pública, es necesario la adquisición del servicio de datos o internet en la forma señalada, como medio idóneo y necesario para permitir la correcta ejecución y cumplimiento de las demás actividades del proyecto, al constituir una actividad transversal que apunta al cumplimiento de las metas establecidas.
Adicionalmente, en lo relativo al componente de servicios de voz o plan de datos con llamadas, se especifica que dentro de las funciones y competencias descritas anteriormente, se hace necesario tanto el reporte y cargue de la información en línea, como la comunicación permanente y en tiempo real con las autoridades relacionadas en el ejercicio de las actividades de articulación, igualmente en la comunicación de los hechos, situaciones y anomalías que pueden presentarse en el marco de las intervenciones operativas que deben ser en todo caso direccionadas por los Jefes de Despacho o Autoridades Administrativas y de Policía.

Es menester precisar que, el objeto de este proceso se encuentra alineado con el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 “CALI UNIDA POR LA VIDA”, a través de:

Nombre del Plan:	Cali unida por la vida
Vigencia del Plan:	2020-2023
Eje:	Cali, Inteligente para la vida
Componente:	Economía Solidaria y del Bien
Programa:	Defensa del Consumidor
Meta:	Establecimientos de comercio nocturno vinculados al proceso de certificación de buenas prácticas de seguridad

Cuadro N° 1. Alineación al Plan de desarrollo objeto de contratación.

2. Definiciones.

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con la definición contenida en el Articulo 2.2.1.1.1.3.1 Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio. Las cuales se dan a conocer en el siguiente cuadro.

DEFINICIONES	
Adendas	Es el Documento por medio del cual la Entidad Estatal modifica los pliegos de condiciones.
Adjudicación	Es la decisión final de la Secretaría de Seguridad y Justicia, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario.
ADRES	Administradora de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
OPC	Operador Profesional de Convenciones
Bienes Nacionales	Son los bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009.
Colombia Compra eficiente	Es la Agencia Nacional de Contratación Pública creada por medio del Decreto Ley.
Contratista	Es la persona natural o jurídica que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la Secretaria de Seguridad y Justicia y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones reciprocas y se conceden derechos correctivos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
Catálogo	Es la ficha que contiene: (a) la lista de bienes y/o servicios; (b) las condiciones de su contratación que están amparadas por un acuerdo marco de precios, incluyendo el precio o la forma de determinarlo; y (c) la lista de los contratistas o Proveedores que hacen parte del acuerdo marco de precios.

DEFINICIONES	
Cronograma	Documento en el cuál la entidad Estatal establece las fechas, horas y plazos para las actividades propias del Proceso de Contratación y el lugar en el que estas deben llevarse a cabo.
Documentos del proceso	Son: (a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los Pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; © la oferta; (f) el informe de evaluación; (g) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el proceso de contratación.
Entidades Compradoras	Son las entidades: (a) a las que se refiere el artículo 2 de la Ley 80 de 1993; (b) a las que se refieren los artículos 10, 14 y 24 de la Ley 1150 de 2007; y (c) que por disposición de la Ley deban aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.
Etapas del contrato	Fases en las que se divide la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las actividades propias de cada una de ellas las cuales puede ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato.
Estudio de Mercado	Es el estudio de mercado de los bienes y servicios para el objeto de contratación
Oferente	Es quien presenta una oferta a la Secretaría de Seguridad y Justicia de la Alcaldía Municipal de Santiago de Cali.
Oferta	Es la propuesta presentada a la Secretaría de Seguridad y Justicia por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente proceso.
Proveedor	Es quien ha sido seleccionado como resultado del proceso objeto del presente documento.
Riesgos	Evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato.
SMDLV	Es el salario mínimo diario legal vigente
SMMLV	Es el salario mínimo mensual legal vigente.

Cuadro N°2. Definiciones.

3. Aspectos generales de mercado

El año 2020 ha dejado una nueva realidad y muchas lecciones. No podemos desaprovechar esta transición para ver a través de la ventana del optimismo las transformaciones que deben ser abordadas con una perspectiva positiva,

aprovechando las oportunidades que estas nos traen. Caracterizar el año 2020 resulta difícil porque las transformaciones son muchas en aspectos de la vida familiar, comercial, políticas públicas, empresarial e internacional.

También se podría hablar de una sexta revolución industrial, donde la transformación digital que era un proyecto para el futuro pasó a ser una necesidad apremiante, se aceleró y llegó para quedarse en los hogares, las empresas, los gobiernos, la educación, entre otros.

El COVID-19 obligó a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento. Por el lado de las personas, la movilidad mundial se redujo a su mínima expresión llegando a caer hasta en un 50% en abril de 2020. Todas estas medidas se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos enfrentamos una crisis doble, la de la oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes.

El 2020 fue un año de recesión económica. A pesar de que todos los países se vieron afectados, el deterioro económico ha presentado un comportamiento heterogéneo. Las economías avanzadas (-5.8%) muestran signos de una caída más pronunciada que las economías en desarrollo (-3.3%). América Latina hace parte del grupo de economías con mayor impacto. En Colombia, la tasa de crecimiento económico se ha comportado en la misma línea. A diferencia de otros países, Colombia está viviendo por primera vez en su historia reciente una recesión económica, en estos somos totalmente novatos, quienes ya lo han vivido nos llevan gran ventaja.

¿Que son Servicios de Telecomunicaciones?

Acorde con la Recomendación UIT-F500 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT, "Servicios de Telecomunicación son la utilidad o provecho que resulta de la prestación, use y aplicación del conjunto de capacidades y facilidades de la telecomunicación, destinados a satisfacer intereses y necesidades de los usuarios y al mejoramiento de la calidad de vida de la población." En Colombia, el artículo 33 de la Ley 80 de 1993 entiende por servicios de telecomunicaciones: "aquellos que son prestados por personas jurídicas, públicas o privadas, debidamente constituidas en Colombia, con o sin ánimo de lucro, con el

fin de satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones a terceros, dentro del territorio nacional o en conexión con el exterior."

¿Que son actividades de Telecomunicaciones?

En Colombia, el artículo 33 de la Ley 80 de 1993 entiende por actividad de telecomunicaciones: "el establecimiento de una red de telecomunicaciones, para use particular y exclusivo, a fin de satisfacer necesidades privadas de telecomunicaciones, y sin conexión a las redes conmutadas del Estado o a otras redes privadas de telecomunicaciones. Para todos los efectos legales las actividades de telecomunicaciones se asimilan a servicios privados." Las calidades de las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, y los requisitos y condiciones, jurídicos y técnicos, que deben cumplir los concesionarios de los servicios y actividades de telecomunicaciones, serán los previstos en las normas y estatutos de telecomunicaciones vigentes.

¿Clasificación de los servicios de telecomunicaciones en Colombia?

1. Los servicios de telecomunicaciones se clasifican en seis categorías: servicios básicos, de difusión, telemáticos, de valor agregado, auxiliares de ayuda y servicios especiales. Conforme al objeto de contratación, se utilizarían los servicios básicos:

Los servicios básicos: Son los servicios suministrados a través de una red de telecomunicaciones. Constituyen la base sobre la cual pueden prestarse servicios suplementarios, cuyo principal objetivo es la transmisión de señales a través de la red de telecomunicaciones del Estado. Estos se clasifican en dos categorías: servicios portadores y Teleservicios Los Servicios portadores son aquellos que proporcionan la capacidad necesaria para la transmisión de señales entre dos o más puntos definidos de la red de telecomunicaciones. Estos comprenden los servicios que se hacen a través de redes conmutadas,17 de circuitos o de paquetes y los que se realizan por medio de redes no conmutadas. Forman parte de éstos, entre otros, los servicios de arrendamiento de pares aislados y de circuitos dedicados.

Respecto a los Teleservicios, se definen como servicios que proporcionan en sí mismos la capacidad completa para la comunicación entre usuarios, incluidas las funciones del equipo terminal. Forman parte de éstos, los servicios de telefonía tanto fija como móvil.[i]

¿Cuáles son las operadoras móviles en Colombia?

Los operadores móviles en Colombia se relacionan a continuación:

- Avantel: fue constituida en mayo del 1996 como una proveedora de servicios del trunking digital utilizando tecnología de red mejorada digital integrada. Actualmente, Avantel cuenta con una red de centros de ventas y servicios especializados a nivel nacional, pudiendo encontrarlo en ciudades como: Arauca, Armenia, Barranquilla, Bogotá, Cali, Pasto, Pereira, Cartagena, Medellín, entre otras. En el 2014 la empresa lanzó servicios 4G, además de ofrecer paquetes prepagos, pospago y corporativos e internet en casa**.** Asimismo, ofrece servicio de roaming y equipos 4G.
- Claro: Claro entró al mercado colombiano en junio del 2012 para reemplazar a las marcas Comcel y Telmex. Actualmente cuenta con varios centros de atención y ventas en diferentes ciudades, además de ofrecer el servicio del realizar compras de equipos móviles a través de la tienda online. Claro ofrece servicios como: paquetes prepagos, pospago, compra de celulares, Claro música y Claro video.
- ETB: Es la compañía de telecomunicaciones en Colombia fundada en 1884. En 2013 inició la instalación de red de Fibra Óptica, además de ingresar al mundo de los servicios de telefonía móvil logrando la licencia en unión temporal con Colombia Móvil Tigo para operar 4G en el país. ETB ofrece servicios para hogares como paquetes de internet, telefonía y televisión**.** O únicamente internet o telefonía fija. También oferta planes pospago y prepago para líneas móviles.
- Movistar es una filial colombiana de la empresa española telefónica que ingresó al mercado colombiano en el 2004. Movistar ofrece los servicios de telefonía, internet móvil y planes para el hogar**.** A través de la App Movistar se puede gestionar los productos como pago del factures, administración wifia para fija, consulta de saldo y consumos, reactivación, compra de paquetes con cargo a la factura y consulta de cupo.
- Móvil Éxito es un proveedor móvil de tipo OMV que usa la infraestructura, espectro y antenas de Tigo Colombia y que opera desde mayo del 2013. Móvil Éxito cuenta con el respaldo del Grupo Éxito y está disponible en todos los Éxito, Carulla, Surtimax y almacenes donde el Grupo Éxito tenga presencia.

- Tigo es una compañía colombiana de telecomunicaciones que opera desde enero del 2003. Hasta el 2006 utilizaba la marca comercial OLA, posteriormente fue renombrado a TIGO. Tigo ofrece servicios de internet fijo, televisión y telefonía. A través de la página web se puede pagar facturas del móvil o servicio del hogar, registrar tu equipo, consultar tu visita del instalación o reparación y recargas.
- Virgin Mobile es un proveedor de telefonía móvil que llegó a Colombia en abril del 2013. Virgin Mobile ofrece paquetes de prepago para celular y diferentes kits de acuerdo con tus necesidades.[1]

3.1 Aspectos económicos

A continuación, se presentan los principales indicadores económicos que intervienen en la economía colombiana y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el proceso de contratación.

A continuación, se presentan las principales variables económicos que intervienen en la economía colombiana y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el proceso de contratación.

Sector de las Tecnologías de Información y Comunicación

Conforme al objeto de contratación, el proceso se enmarcaría en el sector de las tecnologías de Información de Comunicación, en la actividad económica de telecomunicaciones, a través de telefonía móvil y servicios de telecomunicaciones a través de internet

El sector TIC para la cuenta satélite corresponde a un grupo de actividades económicas productivas, las cuales se relacionan a continuación:

- Manufactura TIC: Corresponde a los procesos de fabricación de bienes TIC, incluye la producción de productos tales como: computadores y equipo periférico, equipos de comunicación, equipos electrónicos de consumo, otros bienes y componentes TIC.

[1] Tomado del documento: https://www.rankia.co/blog/planes-telefonia-internet-television/4194789-cuales-son-operadoras-moviles-colombia

- Infraestructura TIC: Incluye las obras civiles de infraestructura en telecomunicaciones.
- Comercio TIC: Corresponde a la compra venta de bienes TIC.
- Telecomunicaciones: Incluye servicios de telefonía fija, telefonía móvil, servicios a través internet y otros servicios. El cual se enmarca en el presente objeto de estudio.
- Servicios TIC: Incluye servicios especializados en TI (Edición de programas, desarrollo de sistemas, consultoría y gestión TI).

De acuerdo con el boletín técnico del DANE, para la cuenta satélite de las tecnologías de Información de comunicación, informe con fecha 2019-2020.

En el año 2020^{pr} el valor agregado del sector TIC ascendió a 35,1 billones de pesos presentando un decrecimiento de 1,1% con respecto a 2019^{p}; mientras que en el año 2019p el valor agregado fue de 35,5 billones de pesos, con un crecimiento de 6,3% con respecto a 2018.
El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento de 1,1% para el año 2020^{pr}; mientras que en el año 2019^{p} presentó un crecimiento de 4,0%, el cual se puede evidenciar en el gráfico N° 1

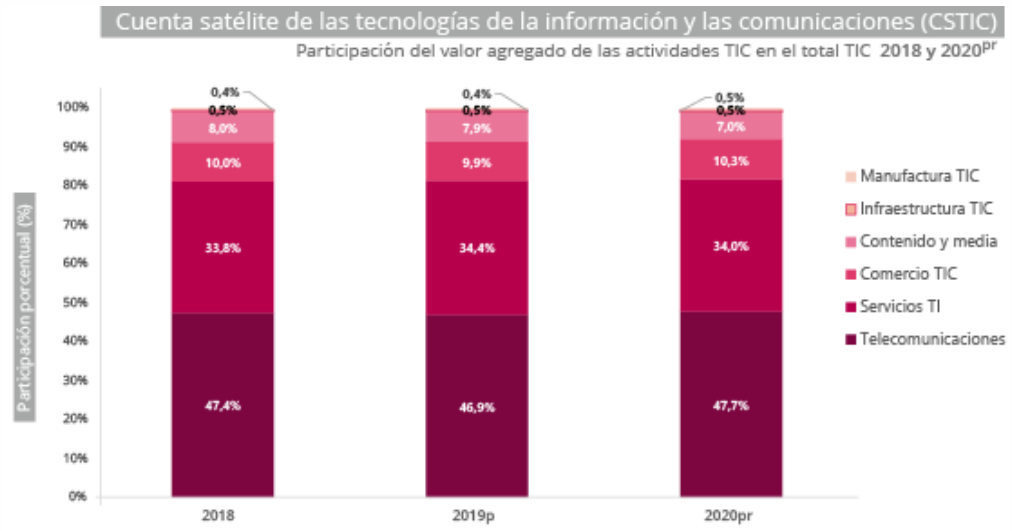


Gráfico N° 1. Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2019-2020.
Fuente: Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

El sector TIC para el año 2020pr registró una participación de 3,8% con respecto al valor agregado nacional, para el año 2019p esta participación fue de 3,7% mientras que para el período 2018 – 2020pr en promedio participó con el 3,8% del valor agregado nacional.

A su vez se puede observar la oferta nacional de productos característicos del sector TIC 2018-2020:

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 el año 2020pr la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC4 ascendió a 148,2 billones de pesos presentando un decrecimiento de 1,7%. Mientras que en el año 2019 p la producción ascendió a 150,8 billones de pesos y creció 5,5%, el cual se puede evidenciar en el cuadro N°3.

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2018	2019p	2020pr
Computadores y equipo periférico	3.423	3.599	3.524
Equipos de comunicación	7.837	8.137	7.870
Equipos electrónicos de consumo	167.115	175.726	172.035
Otros bienes y componentes TIC	16.852	17.701	17.311
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	370.627	364.550	546.040
Comercio TIC	5.380.725	5.596.255	5.794.371
Servicios de telefonía fija	3.421.297	3.244.649	3.021.603
Servicios de telefonía móvil	13.257.443	13.504.271	13.743.831
Servicios de otras telecomunicaciones	7.094.785	7.364.904	6.995.355
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.262.011	6.686.234	7.052.382
Servicios de manufactura para equipos TIC	71.315	74.993	73.420
Software de negocios y servicios de licencias	1.429.020	1.729.879	1.794.505
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	13.546.589	13.958.510	14.218.800
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.234.013	1.176.359	1.054.904
Otros servicios TI	2.599.603	2.724.221	2.584.217
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	4.910.034	5.150.691	4.963.915
Software de juegos*			
Contenido en línea y servicios relacionados	872.369	995.891	1.535.482
Otros contenidos y servicios relacionados	304.292	336.575	335.056
Total Productos característicos TIC	**60.949.350**	**63.113.147**	**63.914.621**
Otros productos no característicos TIC	82.068.422	87.710.710	84.290.160
Total Producción	**143.017.772**	**150.823.856**	**148.204.781**

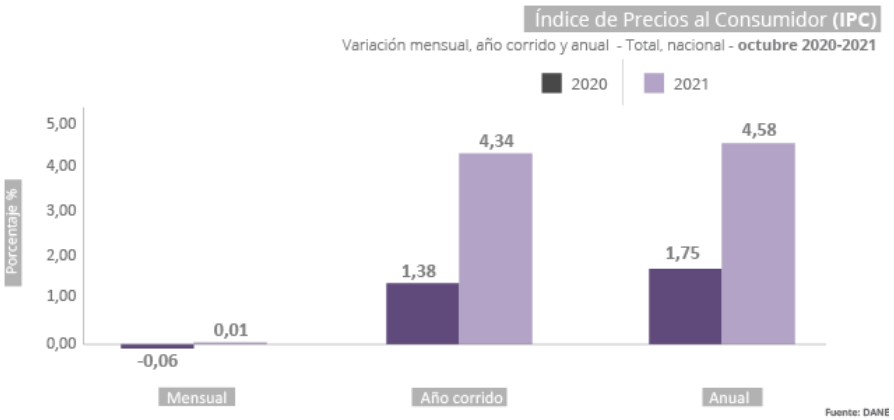
Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

Cuadro N° 3. Producción nacional de productos característicos TIC Valores a precios corrientes Millones de pesos 2018 - 2020pr

Se puede observar que conforme al objeto de estudio se evidencia que servicios de telefonía móvil presentó un crecimiento en el 2020 de 239,560 pr vs 2019 y servicio de telecomunicaciones a través de internet presentó un crecimiento de 366,148 pr en el 2020 vs 2019.

IPC INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares, que el DANE realiza cada 10 años. La variación mensual, anual y el reporte del DANE al mes de octubre 2021 se refleja en el cuadro N° 4.



Cuadro N°4. Variación mensual, año corrido y anual – Total nacional octubre 2021 vs 2020. Fuente IPC DANE.

El comportamiento mensual del IPC total en octubre de 2021 (0,01%) se derivó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,89%) y Restaurantes y hoteles (0,53%).

El presente objeto de contratación se centra en el ítem información y comunicación, del cual se puede evidenciar un decrecimiento del (-6,79), para el mes de octubre

2021 vs octubre 2020, del total del IPC, el cual se puede evidenciar en el cuadro N°5.

Mes	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Total, IPC	1,60	1,56	1,51	0,59	1,00	-0,05	0,32	0,45	0,38	0,01
Alimentos y Bebidas No Alcohólicas	5,51	5,02	3,92	2,09	5,37	-1,02	0,38	1,08	0,76	0,89
Bebidas Alcohólicas y Tabaco	2,39	2,20	2,44	0,51	0,22	0,24	0,27	0,22	0,41	0,46
Prendas de Vestir y Calzado	-4,54	-3,10	-2,71	-0,37	0,08	0,02	0,18	0,07	0,08	-3,45
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	1,90	1,70	1,84	0,43	0,24	0,06	0,31	0,19	0,40	0,29
Muebles, Artículos Para el Hogar y Para la Conservación Ordinaria Del Hogar	-1,21	-0,61	-0,61	0,37	0,32	0,35	0,23	0,30	0,38	0,29
Salud	4,62	4,56	4,38	0,42	0,27	0,23	0,27	0,25	0,48	0,50
Transporte	1,35	1,70	2,21	0,38	0,33	0,10	0,23	0,34	0,59	0,50
Información y Comunicación	-0,64	-0,63	-1,50	-1,13	-3,17	-0,27	-0,11	-0,18	0,08	-6,79
Recreación y Cultura	-0,63	-0,05	-0,20	0,07	0,18	0,05	0,38	0,19	0,77	-0,21
Educación	-7,02	-8,10	-7,91	0,86	0,06	0,00	0,00	0,62	-2,30	-0,07
Restaurantes y Hoteles	3,20	3,36	3,61	0,37	0,86	0,68	0,80	0,99	0,55	0,53
Bienes y Servicios Diversos	2,18	2,43	2,14	0,35	0,24	0,27	0,31	0,29	0,48	0,29

Cuadro N°5. IPC por divisiones de bienes y servicios

El desempleo:

Para el mes de septiembre de 2021, la tasa de desempleo fue 12,1%, lo que representó una reducción de 3,7 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del 2020 (15,8%).

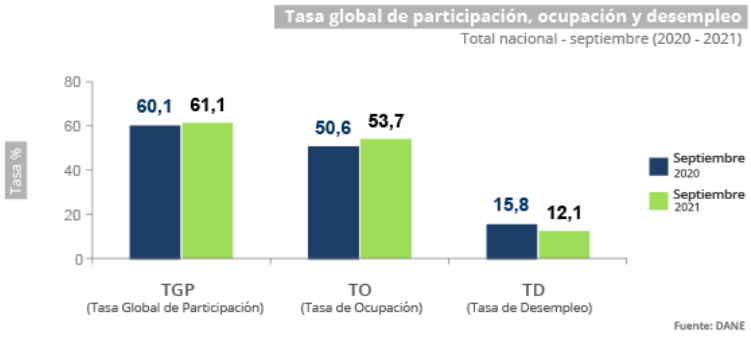


Gráfico N°2. Tasa Global de participación, ocupación y desempleo, total nacional-septiembre 2020-2021. Fuente Dane- Desempleo.

Ramas de Actividad

En el período de estudio, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21.729 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos; Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos y Alojamiento y servicios de comida con 1,8, 1,2 y 1,2 puntos porcentuales, respectivamente.

Rama de actividad	Total Nacional				
	Septiembre 2021	Septiembre 2020	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	21.729	20.232	100,0	1.497	
Comercio y reparación de vehículos	4.272	3.913	19,7	359	**1,8**
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.451	1.216	6,7	235	**1,2**
Alojamiento y servicios de comida	1.583	1.349	7,3	235	**1,2**
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.420	2.194	11,1	226	**1,1**
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.951	1.741	9,0	210	**1,0**
Industria manufacturera	2.323	2.210	10,7	113	**0,6**
Transporte y almacenamiento	1.559	1.448	7,2	111	**0,5**
Construcción	1.564	1.507	7,2	58	**0,3**
Información y comunicaciones	346	303	1,6	43	**0,2**
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^	447	429	2,1	18	**0,1**
Actividades financieras y de seguros	296	280	1,4	17	**0,1**
Actividades inmobiliarias	263	261	1,2	2	**0,0**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.254	3.379	15,0	-125	**-0,6**

Fuente: DANE, GEIH.

Cuadro N°6. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad

De acuerdo al presente proceso de contratación, se enmarcaría en información y comunicación, los cuales presentaron un crecimiento del 0,2 p.p del total nacional de población ocupada al mes de septiembre 2021 vs 2020

Salario Mínimo

Teniendo en cuenta que en Colombia el SMMLV es base para el pago de salarios y honorarios así como los pagos al sistema de seguridad social, es necesario revisar la evolución del salario mínimo en Colombia, pues este incremento además de influir en el reajuste financiero de las finanzas personales de los colombianos, tiene mucho que ver en el incremento de los precios de los productos y servicios tales como salarios, arriendos, avalúos, servicios públicos, entre otros, por tal razón la Entidad da una mirada al incremento que este indicador ha tenido en el tiempo, que sirve para mirar la situación de un aspecto económico particular que influye en el costo para la prestación de servicio de voz y datos de las tabletas de IVC, las cuales sirven como herramienta en los procedimientos de verificación de requisitos de los establecimientos nocturnos por parte de la subsecretaria de inspección, vigilancia y control del distrito de Santiago de Cali.

En el cuadro N°7, se observa la evolución del salario mínimo en los últimos 10 años y se contrasta el incremento anual con el Índice de Precios al Consumidor.

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación % anual *
2011	17.853,33	535.600,00	4
2012	18.890,00	566.700,00	5,8
2013	19.650,00	589.500,00	4,02
2014	20.533,33	616.000,00	4,5
2015	21.478,33	644.350,00	4,6
2016	22.981,83	689.455,00	7
2017	24.590,56	737.717,00	7
2018	26.041,40	781.242,00	5,9
2019	27.603,86	828.116.00	6.0

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación % anual *
2020	29.260,10	877.803.00	6.0
2021	30.284,20	908.526.00	3.5

Cuadro N°7 Evolución del salario mínimo. Fuente: Ministerio del Trabajo y decretos del Gobierno nacional.

El salario mínimo para 2020 fue fijado en 877.803 pesos, un 6.0 % más que el del año anterior, mientras que para 2021 se fijó en 908.526 con un incremento porcentual de 3.5 % con respecto al año inmediatamente anterior, Es importante este aspecto ya que es un factor que incide directamente en el valor de la prestación del servicio de voz y datos requeridos para el presente proceso de contratación.

3.2 Aspectos técnicos

Tecnología 4G.

4G son las siglas utilizadas para referirse a la cuarta generación de tecnologías de telefonía móvil. Es la sucesora de las tecnologías 2G y 3G.

Existe algo de confusión en relación a si la tecnología empleada actualmente para el despliegue de redes móviles de alta velocidad y sucesoras del 3G cumple con los requisitos para ser clasificada como 4G. En este sentido, LTE (Long Term Evolution) es un estándar de la norma 3GPP (proyecto de asociación de tercera generación) definida como un nuevo concepto de arquitectura evolutiva.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) creó un comité para aclarar los requisitos necesarios para que un estándar sea considerado de la generación 4G. Este comité es el IMT-Advanced. Entre los requisitos técnicos que se incluyen hay uno muy claro, las velocidades máximas de transmisión de datos que debe estar entre 100 Mbps para una movilidad alta y 1 Gbps para movilidad baja. El estándar LTE (Long Term Evolution) de la norma 3GPP, no es puramente 4G porque no cumple los requisitos definidos por la IMT-Advanced en características de velocidades pico de transmisión y eficiencia espectral. Aun así la UIT declaró en 2010 que los candidatos a 4G, como era éste, podían publicitarse como 4G sin ningún problema.

El reciente aumento del uso de datos móviles y la aparición de nuevas aplicaciones y servicios han sido las motivaciones por las que 3GPP desarrolla el proyecto LTE. De esta manera, se diseña un sistema capaz de mejorar significativamente la experiencia del usuario con total movilidad, que utiliza el protocolo de Internet (IP) para realizar cualquier tipo de tráfico de datos de extremo a extremo con una buena calidad de servicio (QoS) y, de igual forma el tráfico de voz, apoyado en Voz sobre IP (VoIP) que permite una mejor integración con otros servicios multimedia.

El planteamiento en LTE es empezar a hacer un diseño desde cero. Esto significa una arquitectura con nueva red de acceso y nuevo núcleo.

Arquitectura LTE

Los elementos que forman la arquitectura LTE son:

- Equipos móviles de usuarios. **UE**.
- Red de acceso evolucionada: **E-UTRAN**.
- Red troncal de paquetes evolucionada: **EPC**.

Representación de la arquitectura 4G.

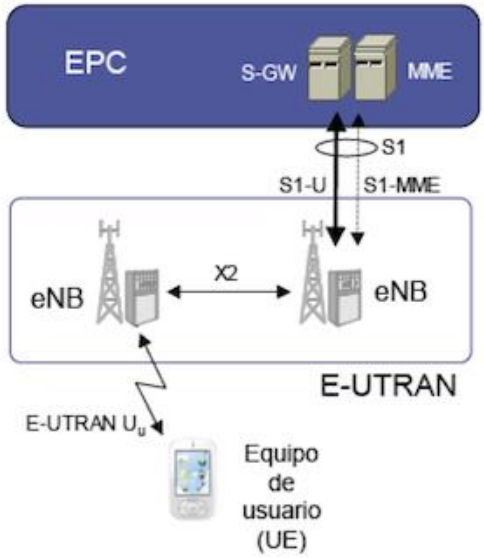


Figura N°1. *Representación de la arquitectura 4G.*

La interfaz y la arquitectura de radio del sistema LTE es completamente nueva. Estas actualizaciones se denominan Evolved UTRAN (E-UTRAN). Un importante logro de E-UTRAN ha sido la reducción del coste y la complejidad de los equipos, esto es gracias a que se ha eliminado el nodo de control (conocido en UMTS como

RNC). Por tanto, las funciones de control de recursos de radio, control de calidad de servicio y movilidad han sido integradas al nuevo "Node B", llamado evolved Node B. Todos los eNB se conectan a través de una red IP y se pueden comunicar unos a otros usando sobre IP. Los esquemas de modulación empleados son QPSK, 16-QAM y 64-QAM.

Esta nueva arquitectura de radio tiene como característica el poseer alta eficiencia espectral mediante el uso de dos diferentes esquemas de multiplexación:

- OFDMA. Multiplexación por división de frecuencias ortogonales. Se utiliza en el enlace descendente.

Se asignan subportadoras a cada usuario, mediante códigos ortogonales, según el requerimiento de los usuarios. Con este método se logra una fuerte inmunidad frente al ruido a la vez que se pueden definir muchos criterios de asignación de frecuencias (tipo de servicio, calidad de conexión, tarifa...)
Las subportadoras se modulan con un rango de
símbolos QPSK, 16QAM o 64QAM.

Representación de subportadoras en ancho de banda de 5Mhz en OFDMA para estándar LTE.

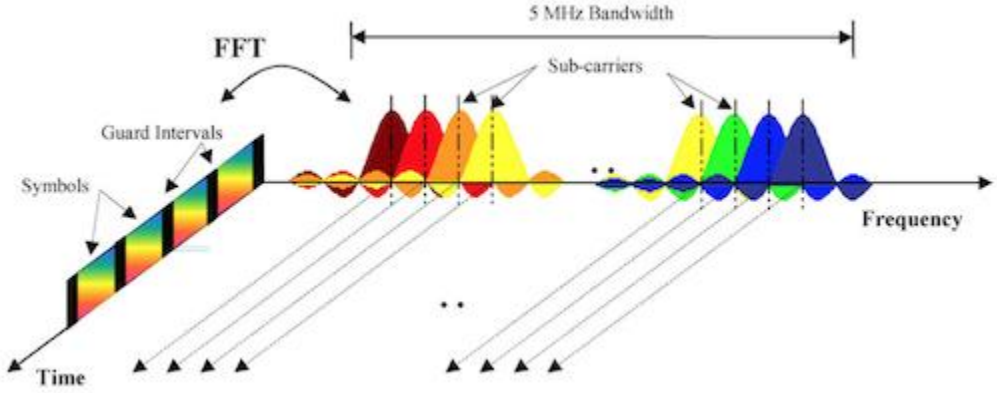


Figura N°2. *Representación de subportadoras en ancho de banda de 5Mhz en OFDMA para estándar LTE*

- SC-FDMA. Acceso múltiple por división de frecuencia de portadora única. Si bien la multiplexación OFDMA presenta ventajas para el canal descendente, no es apropiada por las características del canal ascendente, donde el emisor no posee la potencia lineal requerida para mantener estable los símbolos de la multiplexación. Se elige, por tanto, otra técnica que evite disparar el consumo de la batería del dispositivo. El proceso de transmisión del esquema SC-FDMA es muy parecido al de OFDMA. De hecho, se puede considerar

como una versión precodificada, mediante la transformada discreta de Fourier (DFT), de OFDMA.

En la siguiente figura se muestra una secuencia de ocho símbolos QPSK en un ejemplo con 4 subportadoras. Para OFDMA, los 4 símbolos se toman en paralelo, cada uno de ellos modulando su propia sub-portadora en la fase QPSK apropiada. Después de un período de símbolo OFDMA, se deja un tiempo (para que no haya solapamientos) antes del siguiente período de símbolo. En SC-FDMA, cada símbolo se transmite secuencialmente. Así, los 4 símbolos se transmiten en el mismo período de tiempo. El rango de símbolos más alto requiere de cuatro veces el ancho de banda del espectro. Después de cuatro símbolos se deja el tiempo para evitar solapamientos mencionado anteriormente.

Representación de OFDMA (canal descendente) y SC-FDMA (canal ascendente).

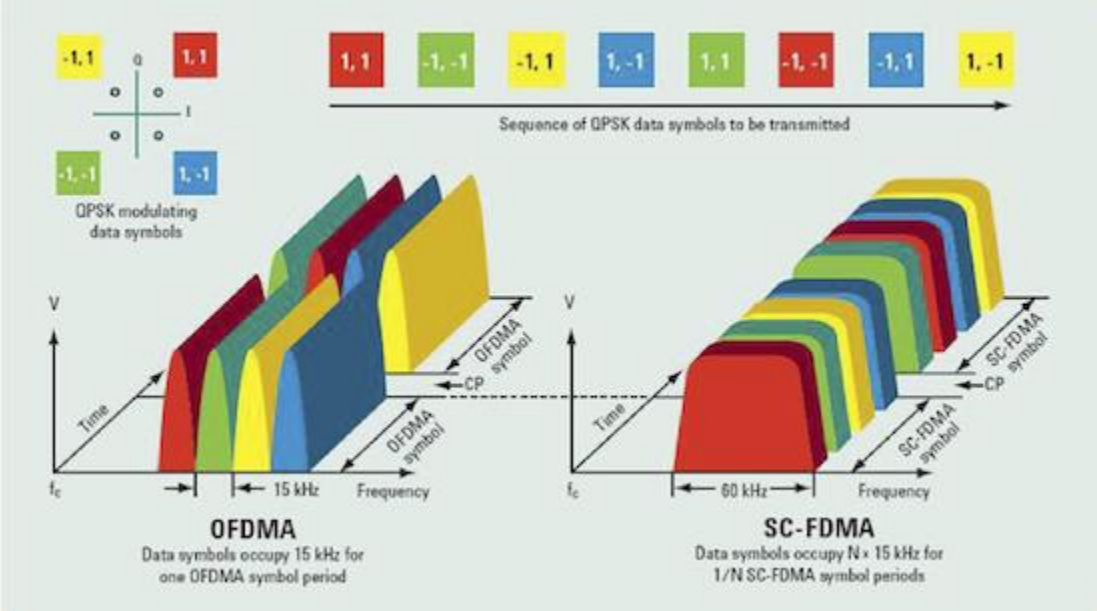


Figura N°3 *Representación de OFDMA (canal descendente) y SC-FDMA (canal ascendente).*

En relación al espectro, LTE permite un ancho de banda adaptativo: 1.4, 3, 5, 10, 15 y 20 MHz. Como no podría ser de otra forma, para alcanzar las velocidades prometidas en el estándar es necesario llegar al máximo de 20Mhz anterior, algo que no siempre es posible para las operadoras debido a las limitaciones del espectro radioeléctrico.

Las velocidades que se pueden alcanzar con la tecnología 4G dependen, por tanto, del espectro disponible. Si se habla de velocidades reales, las máximas que pueden alcanzar los dispositivos en España (por el despliegue realizado por los operadores) varía, en el mejor de los casos, entre 75 y 150 Mbps, siempre que se disponga de, al menos, 10Mhz en una de las bandas de despliegue del 4G.[2]

3.3 Aspectos regulatorios

El estatuto general de contratación de la administración pública, leyes que lo complementan o modifican y decretos reglamentarios.

Ley 80 de 1993 y sus modificaciones.

Ley 590 de 2000 y Ley 905 de 2004 (promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana).

Ley 816 de 2003 (apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública).

Ley 361 de 1997 (establece mecanismos de integración social de las personas con limitación).

Decreto 1082 de 2015

Decreto Ley 019 2012

Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

Gobierno Digital es una estrategia de gobierno electrónico en Colombia, establecida con el fin de construir un estado eficiente, transparente y más participativo mediante las TIC.

El programa de Gobierno en Línea (GEL) estrategia definida por el Gobierno Nacional mediante el DECRETO 1151 DE 2008, derogado por el **decreto 2573 de 2014**, en sincronía con lo dispuesto por el Ministerio de las Tecnologías de la Información.

Decreto Único Reglamentario del Sector TIC - Decreto 1078 del 26 de mayo de 2015; 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*

[2] https://mastermoviles.gitbook.io/tecnologias2/conectividad-movil.-tecnologias-3g-4g-wifi-y-bluetooth#tecnologia-5g

las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones".

3.4 Acuerdos Comerciales.

Actualmente el estado colombiano tiene vigente los siguientes acuerdos internacionales o tratados de libre comercio con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países:

Las alcaldías están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’781.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.469’524.000.

El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’258.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’600.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.465’000.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados Unidos de América y Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.481’116.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.868’078.000.

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.

El Acuerdo Comercial con la Unión Europea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’500.000.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Acuerdos comerciales conforme al objeto de contratación

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al valor del acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el acuerdo comercial
ALIANZA DEL PACIFICO	SI	NO	NO	NO
CHILE	SI	NO	NO	NO
COSTARICA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	SI	SI	SI	NO
UNIÓN EUROPEA	NO	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	SI	SI	SI	NO

Cuadro N°8. Acuerdos comerciales

Sin perjuicio de lo anterior, El Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, manifiesta lo siguiente *"(...) Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía*".

En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no le aplicaran las normas especiales en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio (TLC) en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

3.5 Otros aspectos relevantes.

El entorno actual obliga a las organizaciones a encontrar mecanismos para estar más conectadas y lograr resultados operando de forma remota. De igual manera, se hace necesario monitorear el comportamiento de las personas, entre otras. Por ello, las tendencias en el Internet de las cosas (LOT), para el 2021 se augura mayor conectividad en las empresas, así como entre individuos y dispositivos.

Se estima que para el 2021 existirán 35 mil millones de dispositivos conectados al Internet. El mercado del (IoT) alcanzará un valor de 520 mil millones de dólares durante el próximo año2, más del doble de lo que registró en 2017, con 235 mil millones de USD.
El crecimiento exponencial de esta tecnología impactará en todas las industrias, pero particularmente habrá una mayor adopción en sectores como el retail, salud, manufactura, así como en los gobiernos. Sin duda, las empresas se enfocarán con su uso en: innovar, brindar mejores experiencias a los consumidores, incrementar la eficiencia operacional y aumentar sus ganancias.

En cuanto a la inversión en el Internet de las cosas, la revista Portafolio contempla un gasto que alcance los 1.4 trillones de dólares para el 2021. Este cambio se dará más que nada por una modificación en la percepción de esta tecnología que, más que pensar en el número de dispositivos conectados, es cómo el software y los servicios se unen para capturar e interpretar los datos obtenidos desde los endpoints, convirtiéndolos en acciones para lograr resultados concretos.

Cuando se habla del sector de las telecomunicaciones cada día es más difícil diferenciar el objeto que se encuentra detrás de este concepto. La delimitación conceptual se hace por momentos difusa debido a que este sector se encuentra inmerso en uno de los campos más dinámicos de la sociedad actual, el cual se encuentra relacionado con las tecnologías para la información y comunicación, concepto en el que se engloban todas aquellas actividades económicas y sociales que tienen que ver con el uso e intercambio de información. Es el llamado hipersector de la información.

Dentro de este hipersector, el sector de las telecomunicaciones tiene sus propias pautas de comportamiento y unas características diferenciadoras con el resto de las actividades económicas y sociales. Es, sin lugar a duda, la herramienta que ha permitido que los avances de la informática hayan adquirido un carácter de generalidad y juntos planteen un futuro que será multimedia o no será. Sin embargo, la confluencia con los otros dos sectores, informática y audiovisual, y el hecho de

que se trata de un sector emergente en proceso de reconfiguración, no impiden que se pueda diferenciar un conjunto de agentes que conforman una suerte de modelo general del sector que puede permitir analizar de forma más ordenada las leyes que rigen la dinámica de su evolución

Se pueden destacar cinco agentes principales, agrupados en dos niveles diferenciados entre sí: regulación y operación. Este doble nivel es uno de los principales argumentos de los cambios regulatorios operados en el sector. Los cinco agentes son:

1 Operadores de red
2 Industria de equipos, terminales y soporte lógico
3 Proveedores de servicios.
4 Usuarios.
5 Instituciones reguladoras.

Hogares que poseen servicio de teléfono celular y telefonía fija

En 2018 para el total nacional, en el 95,2% de los hogares al menos una persona poseía teléfono celular; 97,4% en las cabeceras y 87,5% en centros poblados y rural disperso. Por otra parte, el 29,2% de los hogares poseía teléfono fijo para el total nacional, 37,1% en las cabeceras y 1,4% en centros poblados y rural disperso.

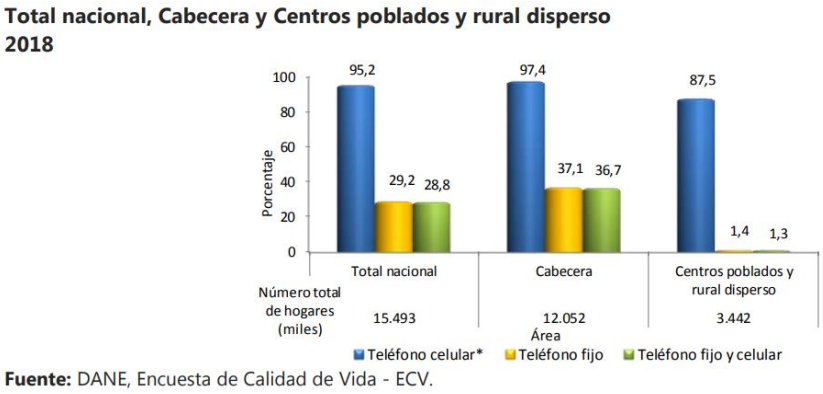
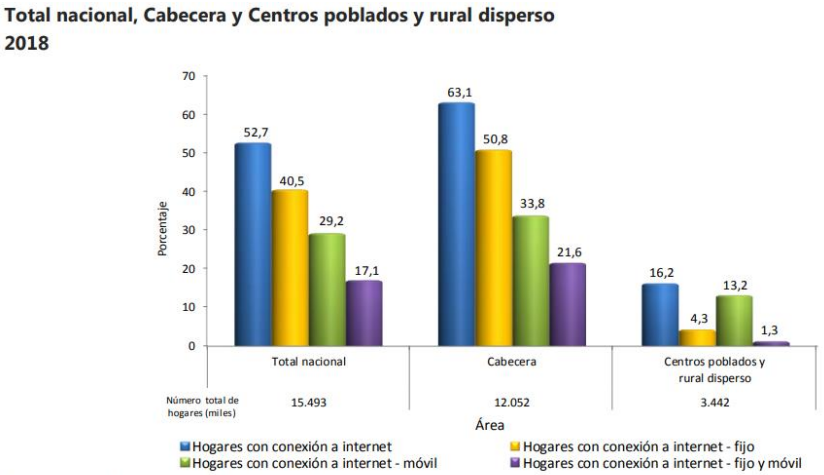


Gráfico 3. Proporción de hogares con telefonía según el tipo de servicio

Hogares que poseen conexión a Internet.

En 2018, el 52,7% de los hogares poseía conexión a Internet para el total nacional; 63,1% para las cabeceras y 16,2% en centros poblados y rural disperso. La

conexión a Internet fijo registró mayor proporción de hogares para el total nacional (40,5%) y cabecera (50,8%), respecto a la conexión a Internet móvil.

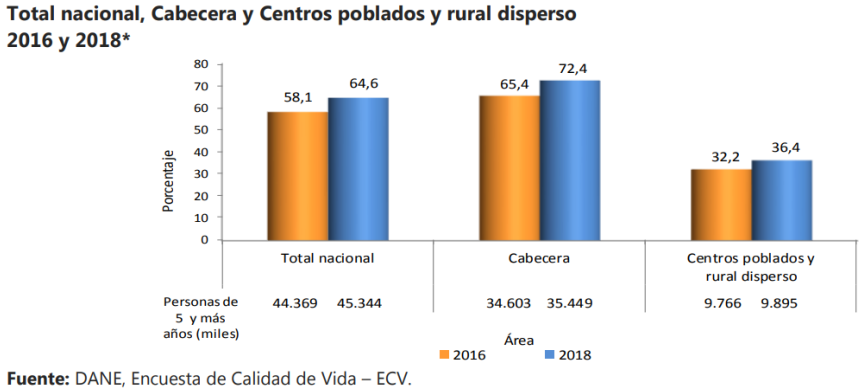


Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.

Gráfico 4. Proporción de hogares que poseen conexión a Internet según tipo de conexión

Uso de Internet (en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo).

En 2018 para el total nacional, el 64,6% de las personas de 5 y más años de edad utilizó Internet; 72,4% en las cabeceras y 36,4% en centros poblados y rural disperso.



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

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

En el 2018 por regiones del total de cabeceras, Bogotá D.C. fue la ciudad donde los individuos registraron el mayor uso de Internet con 80,2%. Le siguieron en orden de importancia, Valle del Cauca (77,2%), Antioquia (74,2%) y Oriental (72,6%); dichas regiones se ubicaron por encima del total de cabeceras. Las regiones con menores proporciones de uso de Internet fueron Orinoquía – Amazonía (59,3%) y Caribe (64,1%).

4. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaría de Seguridad y Justicia recopilar información histórica sobre cómo se ha adquirido “los planes de voz y datos móviles”, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Santiago de Cali, como otras entidades estatales y organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros. A continuación, presenta la información consultada para este fin por parte de la Secretaría de Seguridad y Justicia.

4.1 Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali.

La Secretaría de Seguridad y Justicia de Cali , realizó procesos de contratación para la adquisición de servicios de voz y datos los cuales se relacionan a continuación:

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
4161.010.32.1.927.2021	COMPRA DE SERVICIO DE VOZ Y DATOS PARA LOS DISPOSITIVOS MOVILES (PDA) EMPLEADOS POR LA POLICIA NACIONAL METROPOLITANA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, PAPRA LA CONECTIVIDAD DEL	$89.990.683	Mínima cuantía	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	31 días

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
	MODELO NACIONAL DE VIGILANCIA COMUNITARIA POR CUADRANTES (MNVCC)				
4161.010.32.1.930.2021	ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE VOZ Y DATOS PARA LA CONECTIVIDAD DEL MODELO NACIONAL DE VIGILANCIA COMUNITARIA DE LOS CUADRANTES (MNVCC)" DE LA POLICÍA METROPOLITANA DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI EMPLEADOS PARA LOS DISPOSITIVOS MÓVILES (PDA)	89.990.683	Mínima cuantía	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	31 días
4161.010.32.1.922.2019	SUMINISTRO DE SERVICIOS DE VOZ Y DATOS POR UN PERIODO DE 10 MESES PARA LA CONECTIVIDAD DE LOS DISPOSITIVOS MOVILES "PDA" DEL MODELO NACIONAL DE VIGILANCIA COMUNITARIA POR CUADRANTES DE LA POLICIA METROPOLITANA DE SANTIAGO DE CALI Y ADQUISICIÓN DE 28 DISPOSITIVOS MÓVILES PARA LOS COMANDANTES DE ESTACIÓN DE POLICIA	$1,650,000,000	Licitación Pública	victor hugo medina rincon	30 días

Cuadro N°9. Procesos de Contratación del Municipio de Santiago de Cali. Fuente: SECOP I y II

4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
SAMC-008-2021	FONDO ROTATORIO DE LA POLICA	SERVICIO DE TELEFONÍA CELULAR E INTERNET MÓVIL, PARA EL GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES DE HIDROCARBUROS DE LA DIRECCIÓN DE CARABINEROS Y SEGURIDAD RURAL Y LA LÍNEA INVESTIGATIVA HIDROCARBUROS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	$114.186.352	Selección abreviada menor cuantía	COMCEL S.A.	20 días
PN DIRANSA MC 037 2021	DIRECCION DE ANTINARCOTICOS	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE DATOS E INTERNET MÓVIL PARA EQUIPOS ASIGNADOS A LAS OPERACIONES AÉREAS DEL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL DE LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS - POLICÍA NACIONAL	$117.966.096	Selección abreviada menor cuantía	COMCEL S.A.	60 días
MC-062-CELIC-2021	LICEOS DEL EJERCITO	SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL CELULAR E INTERNET MOVIL, PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO	$29.256.800	Mínima Cuantía	COMCEL S.A.	10 Meses
MC-013-CELIC-2020	LICEOS DEL EJERCITO	SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL CELULAR E INTERNET MOVIL, PARA LOS LICEOS DEL EJÉRCITO	$ 31.950.000	Mínima Cuantía	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	10 Meses

Cuadro N° 10. Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales. Fuente: SECOP II

4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

La información de la demanda permite a la Secretaría de Seguridad y Justicia recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado los “Servicios de voz y datos móviles” conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Santiago de Cali, como otras entidades estatales y organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros. A continuación, se presenta la información consultada para este fin por parte de la Secretaría de Seguridad y Justicia.

a) Modalidad de Contratación

Teniendo en cuenta las diferentes modalidades de contratación tanto del Municipio de Santiago de Cali, como de otras entidades estatales, se encuentra que dependiendo del monto a contratar se determina que es de Mínima Cuantía, Menor Cuantía y Régimen Especial, teniendo como propósito maximizar el costo/beneficio.

b) Plazo del contrato

Los tiempos de ejecución normalmente se pactan dependiendo de la envergadura del contrato, sin sobrepasar el límite de la vigencia presupuestal. En los procesos consultados, el plazo estimado en los contratos es de 30 días y un máximo es de 300 días

c) Experiencia exigida al proveedor

Al revisar procesos anteriores, encontramos que para la certificación de la experiencia acreditada se ha requerido la aportación de contratos celebrados con personas naturales o jurídicas cuyo objeto se relacione con los elementos que se van a adquirir, cuya sumatoria debe ser igual o superior al 100% del presupuesto estimado para el contrato.

d) Garantías exigidas

En la muestra de contratos consultados para la construcción del análisis económico del sector, se tiene como constante la exigencia de las garantías que buscan amparar los riesgos derivados del cumplimento, calidad y correcto funcionamiento de los bienes y servicios suministrados. Otras de las garantías exigidas de acuerdo con el resultado de la estimación, tipificación y asignación de riesgos son las siguientes: Cumplimiento, Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, calidad del servicio y responsabilidad civil extracontractual.

e) Criterios de evaluación

Teniendo en cuenta que la mayoría de los procesos analizados se ha realizado mediante la modalidad de Mínima Cuantía, la evaluación se realiza sobre factores económico y previo cumplimiento de los requisitos habilitantes.

f) Otros aspectos para analizar

Conforme a la revisión del sector en lo referente a contratos relacionados con el objeto de contratación, se encuentra que se requiere un proveedor con la experiencia en la ejecución de contratos de prestación de servicios de voz y de internet. Los códigos comúnmente inscritos en el RUP al tercer nivel y utilizados para la ejecución de este tipo de contratos son:

CODIGO UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
83111603	F: Servicios	83: Servicios públicos y Servicios relacionados con el Sector público	11: Servicios de medios de telecomunicaciones	16: Servicios de comunicaciones móviles	03: Servicios de telefonía celular
83121703	F: Servicios	83: Servicios públicos y Servicios relacionados con el Sector público	12: Servicios de información	17: Servicios de comunicación masiva	03: Servicios relacionados con el internet.

Cuadro N° 11. CODIGO UNSPSC en relación al objeto de contratación

4.4 Aspectos técnicos de la demanda

Con el fin de dar alcance a las funciones establecidas y dar cumplimiento con las metas proyectadas en la implementación de buenas prácticas de seguridad en establecimientos de comercio nocturno en el Distrito de Santiago de Cali, se hace necesario la adquisición de servicio de voz y datos para las tabletas de la Subsecretaria de Inspección, Vigilancia y Control, requeridas para la verificación de requisitos de los establecimientos nocturnos, con base en las siguientes especificaciones técnicas:

CANTIDAD	**CARACTERISTICAS**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS**
35 tabletas	**PLAN DE VOZ Y DATOS**	• Plan Cerrado • Minutos ilimitados a cualquier operador fijo o móvil nacional. • Mensajes de texto (SMS) ilimitados a móviles de todo operador nacional • Internet Móvil: 10 GB. • Licencia geolocalización • Tecnología 4G
REQUERIMIENTOS ADICIONALES		
SIMCARD		• La sim card debe ser troquelada con los tres tamaños (Sim Normal, Microsim Nanosim)
FUNCIONALIDADES INCLUIDAS		• Correo POP3, IMAP4 • WhatsApp • Facebook • Twitter
El proponente deberá garantizar el uso inmediato del servicio de voz y datos con las especificaciones técnicas descritas, por un plazo de doce (12) meses contados a partir de la activación del servicio.		

Cuadro N° 12. Aspectos técnicos de la demanda

Es importante indicar, que se debe incluir los siguientes beneficios:

- **Portal Corporativo** para monitorear la cuenta y realizar transacciones desde la web, sin necesidad de visitar los puntos de atención.

- **Soporte técnico especializado y a domicilio**, con tiempo de respuesta en días hábiles.
- **Reposiciones de equipos y sim card**.
- **Perfilamiento especial**: Para que un tercero autorizado por el representante legal pueda firmar los documentos, acortando tiempos.

5. Análisis de la Oferta

A continuación, la Secretaría de Seguridad y Justicia presenta la información proveniente de la oferta del mercado para servicio de voz y datos móviles.

5.1 Empresas que proveen

Consultada la página de la SuperSociedades en el link Portal de Información Empresarial PIE, luego de depurar la base de datos se encontraron 23 empresas como potenciales proveedores agrupados en el código CIIU: 6120, el cual se relaciona en el cuadro siguiente:

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD
900868635	ANDEAN TOWER PARTNERS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900560081	ANOVO COLOMBIA S.A.S	BOGOTA D.C.
830092416	AQUILLAMAS LTDA	BOGOTA D.C.
830016046	AVANTEL SAS EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.
830031182	BISMARK COLOMBIA S.A.S.	BOGOTA D.C.
805006463	CELUTEL COMUNICACIONES FERNANDEZ SANCHEZ SAS	VALLE
830114921	Colombia Movil S.A. E.S.P.	BOGOTA D.C.
800153993	COMUNICACIÓN CELULAR S.A.	BOGOTA D.C.
900543169	CYAN SECURITY COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900440663	DISCOVERY COMMUNICATIONS COLOMBIA LTDA.	BOGOTA D.C.
800139802	GENESIS DATA SAS	SANTANDER
900195679	GTD COLOMBIA SAS	ANTIOQUIA
900165920	INTERLANS SAS	CALDAS
828002090	JESMAR HURTADO Y COMPAÑIA S EN C	CAQUETA

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD
830030718	MERCANET SAS	BOGOTA D.C.
900230023	OOH REDES DIGITALES LTDA	BOGOTA D.C.
830045348	PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S.	BOGOTA D.C.
900763226	QMC TELECOM COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900401393	SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS	VALLE
830106715	SISTEMAS SATELITALES DE COLOMBIA SA ESP	BOGOTA D.C.
824001709	SUPERCEL EU	CESAR
900420122	VIRGIN MOBILECOLOMBIA S.A.S.	BOGOTA D.C.
900606761	Ziruma Labs SAS	ANTIOQUIA

Cuadro N° 13. Proveedores objeto de contratación

5.2 Cadena de suministro

La forma en que una empresa decide ejecutar esta cadena (los procesos y actividades) genera el origen de su Ventaja Competitiva. Según Porter, las actividades de los procesos son la unidad básica de la ventaja competitiva. En sí, esta descripción fue una gran aportación para entender los procesos internos de las empresas. En la figura se puede apreciar la típica Cadena de Valor, tal y como la describió Porter. Lo interesante, es que cada empresa puede diseñar su propia Cadena de Valor, dando énfasis a los procesos que sean más importantes para su éxito.

El secreto para una estrategia de éxito es conseguir alinear los procesos y actividades internas y con la propuesta de valor ofrecida a nuestros clientes. Aunque esto pueda parecer sencillo a primera vista, en la práctica no lo es.

Si se analiza la Cadena de Valor como un conjunto de tres grandes procesos internos: Innovación, Operativo y Posventa, se puede dar cuenta que cualquier organización debe realizar actividades dentro de cada uno de ellos.

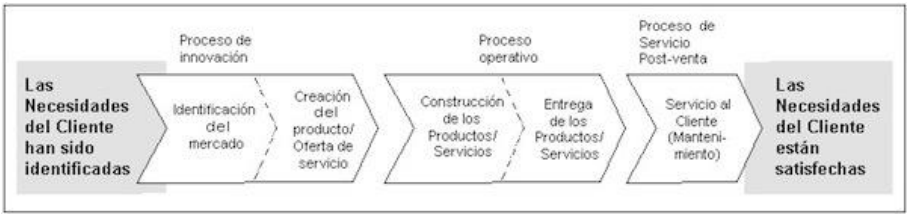


Gráfico N° 6. Cadena de Valor

Partiendo de esta base, debemos preguntarnos cuales de estos procesos y actividades deben centrar nuestra atención y focalizar nuestros recursos empresariales. Si hemos definido correctamente nuestra Propuesta de Valor la respuesta es casi obvia: aquellos procesos y actividades que tengan mayor impacto en el cumplimiento de nuestra Propuesta de valor.

5.3 Análisis de precios

Para el análisis se tomó como referencia precios entre las cotizaciones requeridas en la plataforma transaccional SECOP II y por medio de correos, en las cuales se vinculó la necesidad a satisfacer.

Solicitud a proveedor que se puede consultar en el siguiente enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2192116&isFromPublicArea=True&isModal=False



Imagen N°1. Captura de pantalla solicitud de cotización SECOP II

Para este proceso se recibieron cotizaciones de tres empresas; CLARO, MOVISTAR Y TIGO, sin embargo, esta última no se puede tener en cuenta para la realización del análisis, toda vez que, no cuenta con el servicio de geolocalización el cual está dentro de la necesidad del proceso de contratación y contemplado dentro del anexo técnico, la cual no puede ser comparable por no cumplir con la totalidad de requerimientos.

A continuación, se relacionan los precios del mercado cotizados.

CANT	ITEM	VR MENSUAL CLARO	VR 12 MESES CLARO	VR MENSUAL MOVISTAR	VR 12 MESES MOVISTAR	VR PROMEDIO
35	Servicio de voz y datos	$ 1.307.005	$ 15.684.060	$ 1.259.895	$ 15.118.740	$ 15.401.400
	Licencia Geolocalización	$ 445.655	$ 5.347.860	$ 416.500	$ 4.998.000	$ 5.172.930
TOTAL		$ 1.752.660	$ 21.031.920	$ 1.676.395	$ 20.116.740	$ 20.574.330

Cuadro N° 14 Promedio de cotizaciones conforme al objeto de contratación

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Es de vital importancia precisar que el certificado de disponibilidad presupuestal N°. 3500162508 que ampara el presente proceso de contratación es por valor de VEINTIDOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($22.000.000), conforme a la asignación presupuestal establecida en el POAI 2021, sin embargo, se debe aclarar que una vez realizado el análisis del sector de conformidad con el análisis de precios de las cotizaciones allegadas, se determinó como presupuesto oficial para el presente proceso el valor de VEINTE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESO M/CTE ($ 20.574.330) valor que incluye IVA y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración del contrato.

Dicho valor será atendido con cargo a la siguiente ficha EBI de proyecto, expedidos por la Secretaría de Seguridad y Justicia de Santiago de Cali:

FICHA N°	VALOR
BP-26003159/1/01/01/01	$ 22.000.000

Cuadro 15.Ficha BP y presupuesto oficial.

El valor presupuestado y aprobado por Planeación Municipal, corresponde a las necesidades históricas de cada una de las entidades en el ejercicio de su misión, las cuales fueron proyectadas para la presente vigencia de tal forma le permita a la entidad garantizar el principio de planeación y la continuidad en la realización de actividades de control para el mejoramiento de la seguridad y el cumplimiento de normas establecidas.

Que el proceso está amparado con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

Número: 3500162508
Fecha de Expedición: 16 DE SEPTIEMBRE DE 2021
Fecha de vencimiento: TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2021
Valor VEINTIDOS MILLONES DE PESOS MCTE ($22.000.000).
Compromiso que respalda:
4161/0-1104/230503/51050030001/BP260031591010101

Se deben tener en cuenta los impuestos que generen las normas municipales, departamentales y nacionales, los cuales estarán a cargo del contratista seleccionado. En el siguiente cuadro se describe las deducciones por concepto de estampillas que aplican para el contrato que se derive del presente proceso, tales como:

ESTAMPILLAS	%
Pro-Desarrollo	1,0
Pro-Univalle	2,0
Pro-Hospital	1,0
Pro-Unipacifico	0,5
Pro-Bienestar Adulto Mayor	2,0

Cuadro N° 16. Deducciones por concepto de estampillas

6. Conclusiones

Con base en el estudio, se recomienda lo siguiente:

Modalidad de selección:

De conformidad con el artículo 2 numeral 1 de la ley 1150 de 2007, el artículo 30 de la ley 80 de 1993 y el artículo **2.2.1.2.1.5.2.** del Decreto No. 1082 de 2015 y en razón a la cuantía del proceso, la modalidad de selección corresponde a MÍNIMA CUANTIA, la selección de la oferta más favorable para la entidad se realizará conforme lo establecido en el artículo **2.2.1.2.1.5.2.** Inciso 6 que establece: “La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo establecido para el presente proceso de contratación es hasta un (01) mes, previa acreditación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo contemplado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el cual se contará desde el momento en que se inicie la ejecución en la plataforma transaccional SECOP II, sin embargo, el servicio se deberá prestar y garantizar durante los doce (12) meses acordados dentro del contrato.

CRITERIO DE EVALUACIÓN

Teniendo en cuenta que este proceso se realizara mediante Mínima Cuantía, la evaluación se realiza sobre el factor económico y previo cumplimiento de los requisitos habilitantes.

EXPERIENCIA

Para la certificación de la experiencia acreditada se requiere la aportación de al menos un (1) contrato celebrado con persona natural o jurídica, cuyo objeto se relacione con la prestación de servicios de voz y datos móviles, cuya sumatoria debe ser igual o superior al 100% del presupuesto estimado para el contrato.

GARANTÍAS

Con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor del Distrito de Santiago de Cali con ocasión de la celebración del contrato y su liquidación, y los riesgos a los que se encuentra expuesta la Entidad, el Contratista deberá constituir por su cuenta y costo, una garantía (artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015) a favor del Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Seguridad y Justicia, con NIT. 890.399.011-3, que cubra los siguientes riesgos:

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Cumplimiento (Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015)	Ejecución cabal de las actividades inherentes al objeto contractual, por parte del contratista	10%	Por la duración del contrato y un (1) año más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes (Artículo 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015)	Calidad de los bienes a suministrar	20%	Por la duración del contrato y un (1) año más.

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Calidad de Servicio (Artículo 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015)	Calidad del servicio a suministrar	20%	Por la duración del contrato y un (1) año más.

Cuadro N° 17. Garantías objeto de contratación

OTRO ASPECTO A TENER EN CUENTA

La necesidad que el Distrito de Santiago de Cali pretende satisfacer, se encuentra relacionado con los siguientes códigos:

CODIGO UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
83111603	F: Servicios	83: Servicios públicos y Servicios relacionados con el Sector público	11: Servicios de medios de telecomunicaciones	16: Servicios de comunicaciones móviles	03: Servicios de telefonía celular
83121703	F: Servicios	83: Servicios públicos y Servicios relacionados con el Sector público	12: Servicios de información	17: Servicios de comunicación masiva	03: Servicios relacionados con el internet.

Cuadro n° 18. códigos de clasificador de bienes y servicios conforme al objeto de contrato

Sin embargo, al ser un proceso de selección de mínima cuantía los oferentes no están obligados a acreditar que están inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP – ni a presentar el certificado correspondiente.

De esta manera, Las personas jurídicas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado.

FORMA DE PAGO

El Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Seguridad y Justicia, cancelará el valor del contrato, mediante único pago, previa presentación de la factura por parte

del contratista, informe de recibo y satisfacción expedida por el supervisor del contrato, el cual debe garantizar la prestación del servicio durante los doce (12) meses acordados dentro del contrato.

Todo pago a que se obliga la Secretaría de Seguridad y Justicia, en virtud del contrato que se celebre, se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, y el desembolso se realizará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha en que el contratista radique la factura comercial, acompañada del informe del supervisor del contrato, donde conste el cumplimiento del contrato y de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al sistema general de seguridad social (salud, pensiones y riesgos laborales) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF).

Al momento de presentación de la factura el contratista deberá aportar los siguientes documentos:

- Factura de venta electrónica que deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario e indicar el número del contrato objeto de pago.
- Si es persona Jurídica copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Si es persona natural, planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL) mes adelantado.

Certificación de recibo a entera satisfacción de los bienes y que constan en la factura y/o cuenta de cobro, expedida por el supervisor o interventor del contrato

7. ANALISIS DE RIESGOS

El artículo 4 de la ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe incluir la Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación, entendiéndose a riesgos en la contratación como los eventos que

pueden afectar la realización contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el proceso de contratación.

El decreto 1510 de 2013 define RIESGO como un evento que puede generar eventos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución del contrato.

7.1 RIESGOS PREVISIBLES: Para los efectos del presente proceso de selección, son riesgos previsibles:

a) Variación de precios
b) Variación de cantidades
c) Modificación de especificaciones técnicas
d) Deficiencia en la calidad de los bienes objeto de contratación
e) Incumplimiento de obligaciones laborales
f) Financieros
g) Cambios normativos o de legislación tributaria

Por ende, se realiza la matriz de riesgos para la presente contratación.

Valoración de riesgo conforme a la probabilidad

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Cuadro N°19. Valoración de riesgos conforme a la probabilidad de riesgo. Fuente: Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de contratación. Colombia Compra eficiente.

Impacto del riesgo en la contratación

IMPACTO						
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
CATEGORÍA	**VALORACIÓN**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
		1	2	3	4	5

Cuadro N° 20. Impacto del Riesgo en la Contratación. Fuente: Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de contratación. Colombia Compra eficiente.

Categoría del riesgo

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo Bajo

Cuadro N°21. categoría del riesgo. Fuente: Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación- Colombia Compra.

Valoración del riesgo

			IMPACTO				
	CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
	CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
	CATEGORÍA	VALORACIÓN	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Cuadro N°22. Valoración del riesgo. Fuente: Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de contratación. Colombia Compra eficiente.

Matriz de riesgo- Archivo en Excel.

Responsables,

LAURA NATALIA GIL NIÑO
Abogada-Contratista
Estructurador Jurídico

ALEXANDRA GOMEZ MONDRAGÓN
Ingeniera Industrial- Contratista
Estructurador Financiero

JULIAN ANDRÉS LÓPEZ
Ingeniero de Sistemas- Contratista
Estructurador Técnico

Proyecto: Alexandra Gómez Mondragón - Contratista.
Reviso: Cesar Ramirez Ariza-Contratista
Aprobó Diego Ferney Sánchez – Jefe de Unidad.

[i] Tomado del documento: Documentos N° 103 de la Escuela. El sector de las telecomunicaciones. Entramado de relaciones laborales con los gigantes colombianos. Escuela Nacional Sindical.