Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 2

ANALISIS DEL SECTOR 4

1. **ASPECTOS GENERALES** 4

1.1. **ANALISIS ECONOMICO DEL MERCADO** 5

1.2. **ANÁLIS INTERNACIONAL DEL MERCADO** 7

1.3. **ANÁLISIS TÉCNICO DEL MERCADO** 9

1.4. **ANÁLISIS LEGAL DEL MERCADO.** 9

2. **ESTUDIO DE LA OFERTA** 10

2.1. **EMPRESARIOS QUE INTERVIENEN EN EL MERCADO COMO VENDEDORES. POSIBLES INTERESADOS EN EL PROCESO. (Quien vende?)** 10

2.2. **DINÁMICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA.** 10

3. **ESTUDIO DE LA DEMANDA** 10

3.1. **ANÁLISIS DE LA DEMANDA.** 10

3.2. **ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LA ENTIDAD CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES.** 10

INTRODUCCIÓN

En la Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información - CMSI, y como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la comunidad internacional se comprometió a garantizar el acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En la actualidad, la gran mayoría de la población mundial tiene acceso a la tecnología telefónica y la utiliza, mientras que en 2018, por primera vez y según las estimaciones de la UIT, el número de personas que utilizaban Internet superó la mitad de la población mundial[1]. Si bien esto representa un hito en la conectividad, aún queda mucho por hacer para abordar las brechas de acceso y uso entre los países y las comunidades. Se estima que alrededor del 80 % de los residentes en Europa estarán en línea en 2018, pero la cifra para el África subsahariana es inferior al 25% y la de los países menos adelantados es inferior al 20%. Se calcula que las mujeres tienen un 12% menos de probabilidades de estar conectadas que los hombres, y esta brecha digital entre los géneros es particularmente acusada en los países menos adelantados. Las personas que viven en zonas rurales y con ingresos más bajos suelen estar menos conectadas y menos capacitadas para utilizar la conectividad en apoyo del bienestar económico y social.

Según la Unión Internación de Telecomunicaciones - UIT y la Groupe Speciale Mobile Association - GSMA, se ha producido un reciente descenso en la tasa de crecimiento de la conectividad, en parte debido a que el acceso a las comunicaciones en los países desarrollados y en algunos países en desarrollo se está acercando a la saturación, pero también debido a los continuos problemas de asequibilidad que sufren muchas personas, derivados de las desigualdades estructurales subyacentes en materia de ingresos, alfabetización y logros educativos. Por lo tanto, la tarea de abordar las brechas digitales debe integrarse en los esfuerzos internacionales más amplios para lograr el empoderamiento, la igualdad de género y el desarrollo sostenible.

Las TIC son de carácter intersectorial, repercuten en todos los aspectos del desarrollo sostenible y ocupan un lugar central en la labor de todos los organismos públicos. La digitalización de la producción y el comercio económicos es un aspecto fundamental de la nueva sociedad de la información que reduce los costos de transacción y acelera las corrientes comerciales. Sin embargo, la UNCTAD informa de que, a fin de aprovechar este fenómeno con miras a lograr beneficios para el desarrollo, es preciso que exista gobernanza coordinada, evaluaciones de la preparación, formulación de estrategias, inversiones en infraestructura, sistemas de pago, logística de transporte y comercio, marcos jurídicos y reglamentarios, desarrollo de aptitudes y acceso a la financiación[2].

Se está prestando mayor atención a la función que puede desempeñar en la asignación de recursos el volumen de datos recopilados a través de los procesos gubernamentales y comerciales. En la Cumbre Mundial sobre la Inteligencia Artificial para el Bien de la Humanidad, los participantes señalaron aplicaciones prácticas y estrategias con las que la inteligencia artificial podría mejorar el desarrollo humano, por ejemplo, mediante el inventario de la pobreza, la mejora de las corrientes de tráfico (y por lo tanto de la

[1] www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-PR40.aspxm.
[2] https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/Africa-eWeek2018_NairobiManifesto_en.pdf.

productividad) a través de iniciativas de "ciudades inteligentes", y el logro de la cobertura sanitaria universal[3]

En cumplimiento de los acuerdos y tendencias las internacionales, el Estado Colombiano modernizo la política de Gobierno Digital por medio de cual promueve 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". De allí reviste la importancia de la conectividad del Estado y todas sus organizaciones para brindarle servicios a la ciudadanía.

[3] www.itu.int/en/ITU-T/AI/2018/Pages/default.aspx.

ANALISIS DEL SECTOR

Las TIC de hoy en día, se encuentran fundamentadas por: (a) una red de alta velocidad que interconectan las entidades del Estado a altas velocidades y con altos niveles de disponibilidad y seguridad, para transmitir información oportuna y mejorar los servicios que se entregan a los ciudadanos; y, (b) centros de datos, que están permitiendo emigrar las aplicaciones y alojar los servidores de las entidades públicas, como solucionadores computacionales que requiere el Estado. En cuanto a la aparición del Internet en el escenario público, se ha consolidado cada vez más como medio de comunicación interactivo por excelencia. La bidireccionalidad ofrecida por esta tecnología y su capacidad casi ilimitada de transmitir diferentes formatos como imagen, video, texto, sonido, etc., hace que la capacidad de la ciudadanía se múltiple exponencialmente a razón de defender sus derechos y participación como un país democrático.

En el Consejo Nacional de Política Económica y Social 'CONPES, mediante el documento 3070 de Febrero 9 de 2000, subraya la importancia de las 'TIC' para el desarrollo del país, ya que su economía está basada en la gestión del conocimiento, como factor clave para el desarrollo y crecimiento de la Nación. La opción de que el país sea participe en la nueva economía global, depende fundamentalmente en su capacidad para procesar eficientemente la información, y para eso es necesario contar con una infraestructura computacional, una infraestructura informacional, y una infraestructura social.

Las estrategias de las 'TIC' en la sociedad colombiana están avanzadas cada día hacia la masificación, como lo estipula en la 'agenda de conectividad' donde se encuentra fundamentada en el desarrollo de programas y proyectos articulados entre sí, con el propósito de alcanzar el desarrollo económico y social del país. El programa se originó en el Consejo Nacional de Política Económica y Social 'CONPES', que aprobó las políticas y recursos contenidos en la 'agenda de conectividad', el salto a Internet, mediante el documento 3072 de Febrero 9 de 2000[8], donde quedaron definidos los siguientes objetivos: - Mejorar la calidad de vida de la comunidad, promoviendo el uso de las 'TIC' a fin de ofrecer un acceso equitativo en la educación, en el trabajo, en la justicia, en la cultura, en la recreación, entre otros. - Aumentar la competitividad del sector público, fomentando el uso de las 'TIC' como soporte al crecimiento y aumento de la competitividad, y a la política generadora de empleo. - Modernizar el Estado ofreciendo mejor gestión pública y control político, a través de la conectividad con la ciudadanía. - Contribuir a la modernización del Estado a fin de que la comunidad tenga mayores oportunidades de participación en el desarrollo económico, político, social y cultural.

1. ASPECTOS GENERALES

Según la Resolución de la Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC 5050 DE 2016, el Acceso a Internet se define como "(...) la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video ya sea de manera alámbrica o inalámbrica...". La CRC define la banda ancha1 como la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video ya sea de manera alámbrica o inalámbrica.

El Acceso a Internet puede darse a través de diferentes tecnologías alámbricas como Redes de acceso por par de cobre (xDSL, Modems), Redes de acceso por cable, Redes híbridas de fibra y cable (HFC), Acceso fijo por red eléctrica (PLC), Redes de acceso por fibra óptica (FTTx, PON, GPON, EFM), y otras tecnologías inalámbricas y fijas entre las que podemos destacar:

- Red de acceso por cable: Esta tecnología se basa en cables coaxiales para proveer acceso a Internet. Así, mediante el uso de un módem, los usuarios pueden acceder a Internet a través de las líneas de televisión por cable. En algunos casos, estas redes no están compuestas exclusivamente por cables coaxiales, sino que también utilizan fibra óptica en sus tramos troncales, por lo que se conocen como redes híbridas de fibra óptica y cable (HFC)

- Red de acceso por par de cobre: Provee acceso a Internet a través de la red telefónica tradicional, es decir a través de cables de pares de cobre. Este tipo de Internet requiere un dispositivo módem xDSL terminal en cada extremo del circuito de cobre, que acepte flujo de datos en formato digital y lo superponga a una señal analógica de alta velocidad.

- Red de acceso por fibra óptica: Esta tecnología se basa exclusivamente en fibra óptica para ofrecer acceso a Internet. Se puede clasificar en Fiber to The X (FTTx); Fiber To The Home (FTTH); Fiber To The Node (FTTN); Fiber to The Cabinet (FTTC); Fiber to the building o Fiber to

the basement (FTTB); Fiber to the antenna (FTTa); Fiber to the premises, y otras tecnologías inalámbricas y fijas.

- Redes de acceso con tecnologías inalámbricas: Incluye las tecnológicas de acceso a Internet mediante banda ancha por satélite y fija terrenal (inalámbricos fijos, LTE, Wifi y Wimax).

- Redes de acceso con otras tecnologías: Incluye tecnologías fijas como Lan Ethernet y comunicaciones de banda ancha sobre líneas eléctricas (BPL).

Para el segundo trimestre del año 2021 las velocidades de carga y descarga de Internet fijo contratado por los usuarios presentaron crecimientos de 98,2% y 67,6% frente al mismo periodo del año anterior, respectivamente, ubicándose la velocidad promedio de descarga nacional en 55,1 Mbps y la de carga en 16 Mbps. Por otra parte, en el segundo trimestre de 2021 los accesos de este servicio alcanzaron los 8,2 millones, al presentar un incremento de 9,7% frente al mismo periodo del año anterior. De manera semejante, los ingresos reportados por este servicio ascendieron a los $1,5 billones, lo que representa un incremento del 17,3% frente al segundo trimestre de 2020.

1.1. ANALISIS ECONOMICO DEL MERCADO

El Reporte Global de Tecnologías de Información (GITR) para el año 2015 generado por el Foro Económico Mundial (WEF), con su Índice de Disponibilidad de Conectividad (NRI), califica entre otros factores: entorno, uso, impacto, infraestructura y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en diferentes países del mundo. Estas calificaciones son el resultado de las percepciones de empresarios en cada país evaluado. Colombia ocupó la posición 64 de 143 países, logrando mejor posición que México, Brasil, Perú, Argentina entre otros países y es líder regional en uso, disponibilidad y negocios TIC.

La cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones:

1. La infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos.
2. La fabricación y/o venta de los bienes TIC.
3. La producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria.
4. La industria de las plataformas digitales.
5. Un último componente transversal compuesto por el conjunto de Investigación, desarrollo e innovación necesarios para la continua evolución del sector.

Claramente todos los componentes o dimensiones mencionados son indispensables para la prestación de servicios de TI, aunque se identifica dentro de estos a los servicios TIC como el resultado de las soluciones a necesidades que evidencia la economía para usos específicos de las redes de telecomunicaciones y los bienes TIC.

El aumento en el consumo de servicios de telecomunicaciones por parte de los colombianos, y el desarrollo de nuevas estrategias para ampliar la cobertura mediante tecnologías como la fibra óptica, auguran que la industria TIC seguirá creciendo en importancia dentro de la economía local.

El Ministerio TIC (MinTIC) presentó las cifras del primer trimestre de 2021 correspondientes a la banda ancha fija en Colombia, y se advirtió que el crecimiento del número de conexiones a Internet fijo se aceleró, al pasar de 180.919 nuevos accesos en el primer trimestre de 2020 a 273.668 en el mismo periodo de 2021, es decir, un 51 por ciento más. Con estas cifras, Colombia totaliza más de 8,05 millones de accesos fijos.

Además el MinTIC informó que está trabajando en una nueva fase del programa Hogares Conectados, para beneficiar con el servicio de Internet a bajo costo a un total un millón de nuevas familias de estratos uno y dos, que pagarían mensualmente por el servicio dos dólares y cuatro dólares, respectivamente. También resaltó que, del total de accesos fijos a Internet registrados en el primer trimestre del año, el 20,6 por ciento es atribuible a la ejecución de ese programa.

"Esta es una cifra que significa mucho para nosotros, porque representa 54.967 familias a las que llegamos en el primer trimestre de este año mediante nuestra iniciativa Hogares Conectados, con la que instalaremos Internet fijo con tarifas sociales en más de 342.000 hogares de estratos uno y dos del país", agregó Karen Abudinen, ministra de las TIC.

La penetración de la banda ancha en Colombia ronda el 50 por ciento y la intención del gobierno actual es llegar al 70 por ciento de los hogares conectados antes del 7 de agosto de 2022.

Es la razón por la que se pone énfasis en los programas orientados a tal fin. Las cinco regiones con más familias beneficiadas a través del mencionado plan son: Bogotá con 60.712 hogares, Antioquia con 48.548, Cundinamarca con 28.513, Atlántico con 23.070 y Magdalena con 22.123 .

Durante el primer trimestre del 2021 Colombia presentó una tasa de crecimiento superior a las 3.000 conexiones diarias en hogares, empresas y entidades, y el aumento de nuevos accesos subió, en promedio, un seis por ciento en todos los departamentos.
Asimismo, se informó que la velocidad promedio de Internet fijo ronda los 39,4 Mbps, lo que implica un aumento de 5,4 Mbps en comparación con 2020.[4]

PIB

El aporte del sector TIC a la economía nacional ha sido muy importante para la reactivación país, afirmó el Viceministro de Transformación Digital, Iván Durán, durante su participación en la XXIII edición del Congreso de Servicios Públicos, TIC y TV (ANDESCO), que se desarrolla en Cartagena.

En la apertura del panel, Las TIC en la reactivación económica, Durán explicó cómo el sector viene siendo un importante jalonador de la producción, clave para superar los efectos generados por la pandemia del Covid-19.

En su presentación, el funcionario señaló que, para el periodo anterior, la actividad económica que registró una mayor participación dentro del valor agregado fue: telecomunicaciones, con un 47,7%; seguido de los servicios TI, con un 34,0%; comercio TIC, con 10,3%; contenido y media, con 7,0%., mientras que infraestructura y manufactura TIC, aportaron el 0,5% respectivamente.

"Las TIC es un sector que viene consolidándose como un renglón muy importante de la economía y que a su vez ha contribuido a la reactivación tras los efectos causados por la pandemia del Covid-19. Así mismo, la amplia oferta del Ministerio ha sido clave en estos resultados", aseguró el Viceministro, quien dijo que hoy se ve un horizonte mucho más claro de crecimiento, en el que el sector juega un papel muy importante.

De esta manera, Durán presentó los avances que en materia de conectividad se han registrado en el último año. "En cobertura móvil logramos un incremento de 2,9 millones de líneas, al pasar de, 66,5 millones de líneas en el primer trimestre de 2020, a 69,4 millones en el primer trimestre de 2021", detalló el funcionario.

El Viceministro también destacó los avances de las metas en materia TIC contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, donde se ha alcanzado el 46,2% de hogares con internet fijo, del 50% previsto. Así como, 24,4 millones de conexiones a internet móvil 4G, de la meta de 27 millones. "Son resultados constantes que no se detienen y que demuestra que se han hecho avances importantes", agregó.

De otra parte, destacó los proyectos del Ministerio TIC que han aportado a la economía, como las Zonas Digitales Urbanas y Rurales, que brindan Internet gratuito inalámbrico, por medio del cual ya se ha instalado 2.707 puntos en 980 municipios de los 32 departamentos del país.

Así mismo, presentó los resultados de Navegatic, estrategia en el que está por cumplirse la meta de entregar más de 340 mil simcards con servicio gratuito de voz e internet a estudiantes de bachillerato

[4] https://www.telesemana.com/blog/2021/07/22/colombia-ya-cuenta-con-mas-de-8-millones-de-conexiones-fijas-a-internet/

de colegios oficiales de los grados 9,10 y 11, como de universidades públicas y del Sena, y a mujeres emprendedoras de estratos 1 y 2.

También se presentaron los resultados de estrategias como APPS.CO, que impulsa el emprendimiento digital, a través de la cual en 2021 se capacitaron a 14.381 personas y se acompañó a 140 empresas. Además de 'Quiero Vender en Línea', iniciativa que capacita a los emprendedores en comercio digital, que ya ha beneficiado a 3.558 empresarios.

Entre los programas de formación del talento para el emprendimiento, citó a Misión TIC 2022, estrategia que busca formar a 100.000 colombianos en lenguajes de programación y que recientemente abrió su última convocatoria con 50.000 cupos, la cual irá hasta el 18 de noviembre, con inscripciones en www.misiontic2022.gov.co

Ciencia de Datos, Programación para Niños y Niñas TutoTIC y Ruta Steam, también fueron reconocidos como importantes iniciativas que vienen impulsando la economía.
Por último, el Viceministro detalló el aporte de los Servicios Ciudadanos Digitales, conjunto de soluciones tecnológicas que buscan facilitar a los ciudadanos su interacción con las entidades públicas y optimizar la labor del Estado; entre ellas la autenticación digital, la carpeta Ciudadana Digital y la Interoperabilidad.

En el panel el Viceministro estuvo acompañado del Director de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), Sergio Martínez Medina; del Director de la ANE, Miguel Felipe Anzola Espinosa; y del Director de Investigaciones SIC, José Roberto Soto Celis.

Índices Económicos

Dado que los indicadores económicos en Colombia son cifras dinámicas, emitidos por el DANE, la fecha de corte fue el 7de febrero de 2022[5].



Las anteriores variables, son conocidas previamente por las personas naturales o jurídicas dedicadas a la prestación de cualquier servicio. Así que estos posibles incrementos en este punto, la entidad atiende que deben ser tomados en cuenta por los posibles oferentes y en ningún momento el incremento de alguno o todos, puede ser trasladado a la entidad, como un sobre costo adicional, ya que ya que el incremento de estos precios son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

1.2. ANÁLIS INTERNACIONAL DEL MERCADO

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos

Acuerdos Comerciales

Una vez verificada la información, de conformidad con lo dispuesto en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en atención a lo consagrado en el Articulo 20 Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015, se encontró que aplican los siguientes acuerdos:

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
CANADA	NO	-	-	NO
CHILE	SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	NO	NO
EL SALVADOR	SI	NO SE PACTARON UMBRALES	NO	SI
GUATEMALA	SI	NO SE PACTARON UMBRALES	NO	SI
HONDURAS	NO	NO	NO	NO
LIECHTENSTEIN	SI	NO	NO	SI
SUIZA	SI	NO	NO	SI
MEXICO	NO	-	-	NO
UNION EUROPEA	SI	NO	NO	SI
CAN	SI	NO SE PACTARON UMBRALES	NO	SI

Comportamiento del Mercado

No se encontraron estudios de los factores que explican y afectan la conectividad del sector público y las instituciones educativas, su demanda está dada por la capacidad requerida para el Ente Departamental y la cantidad de instituciones educativas, que varían en el número de computadores que tengan una óptima conexión a internet y sus otros componentes (Wifi, Web coaching)

Información de Importación y Exportación del Bien o Servicio

Según el ministerio de industria y comercio en términos generales se puede deducir que en los últimos años se ha evidenciado el aumento de bienes y servicios; es decir que tomando datos históricos desde el año 2010, las exportaciones de bienes y servicios, reportaron 532 millones $US.

Impacto de las Tasas de Cambio

Para los efectos previstos en el artículo 80 de la resolución externa No. 8 de 2000 y sus modificaciones, se entiende por tasa de cambio representativa del mercado (TRM), el promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de divisas, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento comercial, la financiera energética nacional FEN y el banco de comercio exterior de Colombia BANCOLDEX, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. La Siguiente tabla ilustra el comportamiento de la tasa en los últimos 6 meses del año 2021:

Mes	TRM (1us$ a pesos colombianos)
Diciembre 2021	3,981.16
Noviembre 2021	4,010.98
Octubre 2021	3,784.44
Septiembre 2021	3,834.68
Agosto 2021	3,806.87
Julio 2021	3,867.88

En este orden de ideas el histórico de la tasa de representación del mercado de los últimos seis meses, se evidencia que el valor de la divisa más utilizada (us $ dólares), para cerrar transacciones, se encuentra en una variación significativa que puede poner en riesgo los valores presupuestales del Departamento.

1.3. ANÁLISIS TÉCNICO DEL MERCADO

El servicio que se quiere contratar se encuentra ubicado en el sector de las telecomunicaciones y tecnología, específicamente la conectividad de la Gobernación y las Instituciones Educativas Oficiales del Departamento Archipiélago (Conectividad a Internet, Infraestructura WIFI, Mantenimiento, Filtrado, Web caché y Administración de Contenidos, Servicios Profesionales y Mesa de Ayuda).

La instalación que se debe realizar es la conectividad para 14 instituciones educativas oficiales, además de las sedes principales de la gobernación y todos los edificios donde opera personal administrativo de la Entidad

Para hacer administración del servicio de conectividad en las instituciones educativas, es necesario que sean activadas las licencias de los equipos de borde y realizar mantenimientos sobre los Access Point, de propiedad de la Entidad.

Como servicios adicionales, se requiere Web Caching, mediante el cual garantiza el acceso a la plataforma informática combinada, es decir de software y hardware, que permitirá almacenar y administrar, contenidos de servicio local, a través de herramientas de aprendizaje en diversos canales de tecnologías didácticas, enfocados únicamente al aprendizaje a través de nuevas tecnologías de la conexión, de la comunidad estudiantil con el mundo entero, de conformidad a los lineamientos del Ministerio de Educación, orientados a maximizar los recursos del canal de internet, gestión de seguridad, administración local y centralizada de la información. Por otra parte, se debe garantizar el servicio de zonas WiFi, para las sedes educativas.

En consecuencia, el Ente territorial requiere adelantar el presente proceso contractual.

1.4. ANÁLISIS LEGAL DEL MERCADO.

El tipo de selección que se debe aplicar es la licitación pública, en los términos que establece la ley 80 y sus decretos reglamentarios vigentes.

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

2.1. EMPRESARIOS QUE INTERVIENEN EN EL MERCADO COMO VENDEDORES. POSIBLES INTERESADOS EN EL PROCESO. (Quien vende?)

Existen en el mercado Nacional y Regional diferentes personas jurídicas reconocidas y con experiencia comprobada tales como UNE, Telmex, SOL Cable Visión S.A.S., Telefónica Movistar, ETB, entre otras que proveen el servicio de internet dedicado a diferentes entidades públicas y privadas, que pueden satisfacer el requerimiento de la Gobernación del Departamento.

2.2. DINÁMICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA.

Dada las condiciones solicitadas en el presente proceso, se establece que la empresa que ofrezca el servicio debe encontrarse conectada en la estación Colocate ubicada en Tolú y San Andrés, con el fin , a través de los cuales la Entidad con base en el Convenio Interadministrativo de Cooperación entre el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ha sido beneficiada de la exención de pago del transporte entre los Colocate ubicados en ambos extremos del cable. En caso de no cumplir este requisito es necesario que la empresa contratante posea un acuerdo comercial con quienes se encuentran conectados en los Colocate.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

El Departamento Archipiélago en los últimos años ha adquirido el servicio de las instituciones educativas de manera independiente de la conectividad del Ente Departamental, para el presente año se está desarrollando un proceso licitatorio de manera conjunta para el logro a través de un solo esfuerzo de la consecución del servicio de internet para ambas partes y los demás entregables que hacen parte del objeto contractual del presente proceso.

El presupuesto del presente proceso se estima con base en las cotizaciones solicitadas en el mercado local y nacional.

3.2. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LA ENTIDAD CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES.

CONCEPTO	VIGENCIA 2016	VIGENCIA 2017	VIGENCIA 2018	VIGENCIA 2019
MODALIDA DE SELECCIÓN	Licitación Pública	Licitación Pública	Licitación Pública	Licitación Pública
OBJETO	"La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los toten y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el Anexo 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO"	La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los totem y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en las Instituciones Educativas Oficiales y Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el Anexo 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.	La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los totem y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en las Instituciones Educativas Oficiales y Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el ANEXO 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.	La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los totem y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en las Instituciones Educativas Oficiales y Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el ANEXO 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.
CANTIDAD DEL BIEN	54 Mbps	58 Mbps	93 Mbps	123 Mbps
AUTORIZACIÓN	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar

VALOR	$653.500.000.oo	$941.586.389.oo	$1.055.449.699.oo	$716.703.200.oo
NUMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS	1	1	1	1
OFERENTES PRESENTADOS	1	2	2	2
MULTAS/SANCIONES	No ha habido multas ni sanciones	No ha habido multas ni sanciones	No ha habido multas ni sanciones	No ha habido multas ni sanciones
FORMA DE PAGO	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 20% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 20% del valor total del contrato a los siete (7) de ejecución del contrato	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 40% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 40% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato Los pagos a que se alude en este numeral, están sujetos a la expedición del certificado de cumplimiento y/o recibo a satisfacción por parte del Secretario General de la	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 40% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato Los pagos a que se alude en este numeral, están sujetos a la expedición del certificado de cumplimiento y/o recibo a satisfacción por parte del Secretario General de la

			Gobernación del Departamento Archipiélago, y al agotamiento de las diligencias administrativas legales y reglamentarias que regulan el proceso presupuestal.	Gobernación del Departamento Archipiélago, y al agotamiento de las diligencias administrativas legales y reglamentarias que regulan el proceso presupuestal.
CRONOGRAMA	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma
GARANTIAS	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes, equipos suministrados y responsabilidad extracontractual.	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes, equipos suministrados y responsabilidad extracontractual.	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes, equipos suministrados y responsabilidad extracontractual.

El internet es una tecnología a nivel mundial, que provee un gran intercambio de información constante e inmediata, rompiendo barreras de tiempo y espacio entre los hombres. El gobierno electrónico no es más que la consecuencia lógica de la expansión vertiginosa del uso del internet, en el sector público se constituye como una herramienta de aprendizaje y de uso cotidiano indispensable para el logro de la eficiencia de las administraciones públicas, en lo que respecta al sector educativo se constituye como el medio idóneo para impartir enseñanza en las organizaciones educativas que elaboran proyectos de actualización para llevar a las comunidades mayor cantidad de aprendizaje.

El Ministerio de las Tecnologías de la información, ha desarrollado grandes estrategias para impulsar el uso del internet en todas las regiones y así lograr tener conectado todo el país. De igual forma se han desarrollado programas y proyectos con el propósito de fortalecer el Uso de las TIC, dentro de todos los escalones de la economía.

En la actualidad en el mercado Nacional y Regional, cuenta con diferentes oferentes constituidos en personas jurídicas reconocidas, que pueden satisfacer la necesidad de proveer el servicio de internet dedicado a diferentes entidades públicas y privadas.

En este sentido, la Gobernación Departamental, ha venido contratando el servicio de acceso a internet del Ente departamental y de las Instituciones Educativas Oficiales, atendiendo a las necesidades de demanda de uso de las TIC.

3.1. ANÁLISIS DEL MERCADO.

3.1.1. Aspectos Generales del Mercado.

El sector TIC genera beneficios sobre la productividad de otras actividades económicas por medio de menores costos de transacción, tecnificación en los distintos procesos operativos y la migración a nuevos modelos de negocio. Finalmente, la utilización de las herramientas TIC facilita la ampliación de la oferta y la demanda, lo que traduce en una expansión de las fronteras de mercado".

Hay un sinfín de estudios que confirman los impactos positivos de las TIC; de hecho, desde mediados de 1990 hasta 2014, casi todos los estudios académicos sobre el tema hallaron que las TIC conllevan efectos significativos y positivos sobre la productividad. Estos beneficios se dan tanto en empresas grandes como pequeñas, en las industrias productoras y de servicios, tanto en países desarrollados como en desarrollos.

El uso de las TIC ha permitido "cerrar brechas con la población económica o geográficamente marginada, al facilitar una eficiente provisión de información y reducir las diferencias en capacitación, en términos de contenidos. También posibilita a las Pymes mejorar su productividad y expandir sus mercados potenciales, multiplicando al tiempo su competitividad y el tamaño de la demanda. Finalmente, acerca al Estado con el ciudadano, permitiendo mayor precisión en la ejecución de la política social".

El Gobierno Nacional ha establecido como una de las cinco locomotoras que permiten el crecimiento económico los "nuevos sectores basados en la innovación", para los cuales las TIC son una herramienta que aumenta la productividad y mejora la competitividad del país.

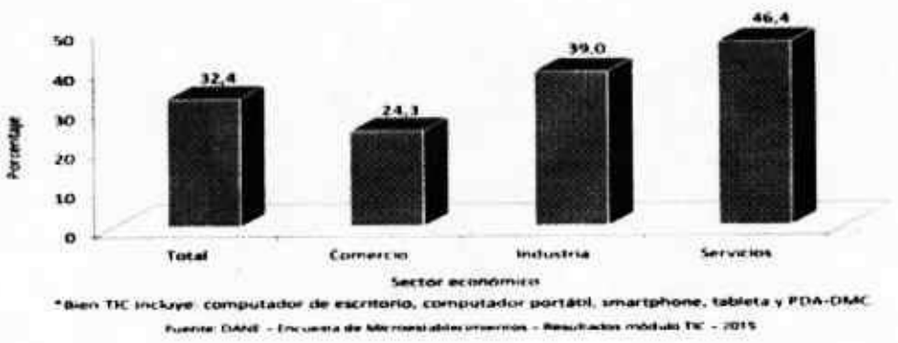
En esta línea el Plan Vive Digital de MinTIC busca desarrollar el ecosistema digital del país con estrategias como el fortalecimiento de Gobierno en Línea, el impulso a la industria de Tecnologías de la Información, la promoción de aplicaciones y contenidos digitales, y el incremento del uso de las TIC por parte del Gobierno Nacional.

El Estado colombiano se comprometió en la Declaración del Milenio con 4 puntos para "el desarrollo del sector TIC: (i) ampliar la disponibilidad de infraestructura necesaria para el desarrollo de las TIC; (ii) fomentar la difusión de los bienes y servicios del sector; (iii) incrementar la utilización y adopción de las nuevas tecnologías por medio de la alfabetización tecnológica, y (iv) establecer un marco regulatorio y jurídico que garantice la seguridad de los servicios TIC de manera que genere un ambiente propicio para la inversión en el sector.

A pesar de ser un sector de vital importancia la lamentablemente no existen muchos informes y análisis de acceso público actualizados de la situación real del sector.

Los Indicadores Básicos de Tenencia y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación - TICmostraron que de los 36.232 microestablecimientos investigados por el DANE en el 2015, el 32,4 % usaba algún bien TIC como: computador de escritorio, computador portátil, smartphone, tableta, asistente digital personal (PDA) y dispositivo móvil de captura (DMC). El 26,2 % de los microestablecimientos investigados tuvo acceso o utilizó el servicio de internet, el 5,9 % tenía página web o presencia en un sitio web y el 4,0 % tuvo presencia en redes sociales. Por otra parte, el 22,9 % del personal ocupado tuvo acceso o utilizó internet.

El 32,4 % de los microestablecimientos investigados usaban algún bien TIC en 2015

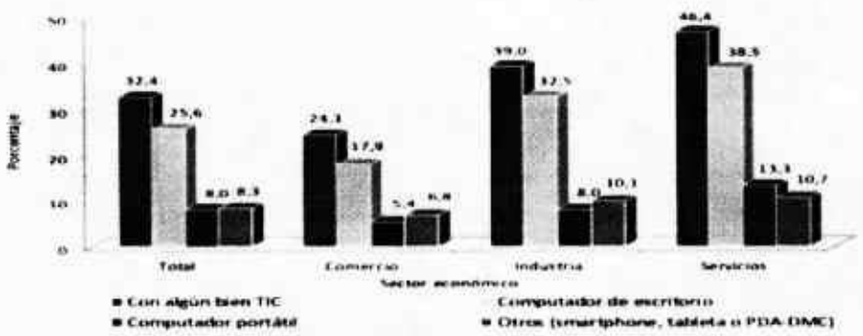


Microestablecimientos de servicios: mayor uso de TIC De los 10.868 microestablecimientos de servicios investigados, el 46,4 % usaba algún bien TIC, fue el sector que registró el mayor uso de estas herramientas; el 39,0 % tuvo acceso o utilizó internet, el 5,1 % tuvo presencia en redes sociales y el 7,7% tenía página web o presencia en un sitio web. Entre tanto, el 31,9 % del personal ocupado por este sector tuvo acceso o utilizó internet.

Microestablecimientos de industria: mayor presencia en web y redes sociales En esta encuesta se investigaron 3.659 microestablecimientos de la industria, de los cuales, el 39,0 % usaba algún bien TIC, el 32,2 % tuvo acceso o utilizó internet, el 8,3 % tenía página web o presencia en un sitio web y el 5,5 % tuvo presencia en redes sociales, siendo el sector que registró mayor presencia en la red. Así mismo, el 22,3 % del personal ocupado en el sector tuvo acceso o utilizó internet.

Microestablecimientos de comercio: menor proporción de personal ocupado que utiliza internet De los 21.705 microestablecimientos investigados de comercio, el 24,3 % usaba algún bien TIC, el 18,8 % tuvo acceso o utilizó internet, el 3,2 % tuvo presencia en redes sociales y el 4,6 % tenía página web o presencia en un sitio web. Finalmente, el 17,5 % del personal ocupado tuvo acceso o utilizó internet, lo que muestra que fue el sector con menor proporción de personal ocupado que hace uso de este.

Proporción de microestablecimientos que usan computador de escritorio, computador portátil u otros bienes TIC
Total, Industria, Comercio y Servicios
2015



En algunas zonas del país la cobertura de algunos servicios de TI es inviable por la estructura intensiva en capital y rentable a gran escala del sector. Por lo anterior, han surgido esfuerzos públicos-privados para aumentar la productividad de amplios sectores de la economía, tales como el financiero, la industria y la administración pública22 para garantizar el acceso a TI en todo el territorio nacional.

La evolución del sector TIC en los últimos 10 años evidencia avances en materia de cobertura, acceso y difusión, los cuales responden a la conjunción de un sector privado dinámico con disposición a invertir, y el acompañamiento del sector público con políticas para incentivar el desarrollo e incorporar un marco institucional que evoluciona al ritmo requerido por el sector.

La velocidad de internet es un factor clave para el sector público y privado. Muchas empresas y Entidades están creando servicios que aprovechan al máximo la velocidad de internet. Por lo tanto, a medida que vaya aumentando la velocidad en diferentes puntos del globo, los servicios podrán ser más eficientes.

Lo más interesante del estudio de Akamai Technologies, Inc. es que está totalmente desagregado por regiones, lo que nos muestra cómo están parados los países latinoamericanos. El país con la mejor conexión es México con un promedio de 3,9 Mbps. Le sigue Ecuador con 3,6 Mbps, Chile con 3,3 Mbps y Colombia con 3,0 Mbps.

A pesar de gozar una buena posición dentro de los países latinoamericanos, es preocupante que Colombia solo ha crecido 5,2% en comparación con el periodo anterior y 12% frente a las cifras del año pasado. Otros países como Ecuador crecieron 23% frente al periodo pasado y 53% en comparación con el año pasado. Argentina tiene cifras de crecimiento similares a la de Ecuador y no debería ser una sorpresa que nos superen en el estudio del próximo trimestre.
Eliminando Estados Unidos y Canadá, en las Américas tenemos conexiones que van desde 3,9 Mbps (Mexico) a 1,1 Mpbs (Bolivia).

No obstante, Colombia ha hecho un gran trabajo en aumentar las conexiones de banda ancha alta (según *Akamai Technologies, Inc.* de 10 Mbps o más). El 0,5% de los accesos a internet en Colombia superan esa velocidad, un crecimiento del 125% frente al periodo anterior y del 82% frente al periodo del año pasado. En términos de banda ancha (más de 4 Mbps), Colombia ocupa el puesto 69 en el mundo con una penetración del 18%. Pero nos falta trabajar más para aumentar el servicio. En países como Uruguay, la penetración creció 200% trimestre a trimestre y 573% año tras año.

Para el año 2015 Colombia se convirtió en el octavo en el ranking mundial con la red más libre con menores restricciones de navegación para los usuarios. Además, en la segunda economía con el internet móvil más rápido de la región.

La Gobernación Departamental, ha venido contratando el servicio de Internet de la Entidad de manera ininterrumpida, atendiendo las necesidades de operación y comunicación de esta. En este sentido se ha ido incrementando de manera gradual el ancho de banda requerida. Por tal razón, y respondiendo a esos requerimientos operacionales, se decide realizar el presente proceso.

3.1.2. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL MERCADO.

El Reporte Global de Tecnologías de Información (GITR) para el año 2015 generado por el Foro Económico Mundial (WEF), con su Índice de Disponibilidad de Conectividad (NRI), califica entre otros factores: entorno, uso, impacto, infraestructura y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en diferentes países del mundo. Estas calificaciones son el resultado de las percepciones de empresarios en cada país evaluado. Colombia ocupó la posición 64 de 143 países, logrando mejor posición que México, Brasil, Perú, Argentina entre otros países y es líder regional en uso, disponibilidad y negocios TIC.

En la actualidad la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones: (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector. Fuente: Panorama TIC Publicado en Diciembre 2015

El aumento en el consumo de servicios de telecomunicaciones por parte de los colombianos, y el desarrollo de nuevas estrategias para ampliar la cobertura mediante tecnologías como la fibra óptica, auguran que la industria TIC seguirá creciendo en importancia dentro de la economía local.

El Ministerio TIC (MinTIC) presentó las cifras del primer trimestre de 2021 correspondientes a la banda ancha fija en Colombia, y se advirtió que el crecimiento del número de conexiones a Internet fijo se aceleró, al pasar de 180.919 nuevos accesos en el primer trimestre de 2020 a 273.668 en el mismo periodo de 2021, es decir, un 51 por ciento más. Con estas cifras, Colombia totaliza más de 8,05 millones de accesos fijos.

Además el MinTIC informó que está trabajando en una nueva fase del programa Hogares Conectados, para beneficiar con el servicio de Internet a bajo costo a un total un millón de nuevas familias de estratos uno y dos, que pagarían mensualmente por el servicio dos dólares y cuatro dólares, respectivamente. También resaltó que, del total de accesos fijos a Internet registrados en el primer trimestre del año, el 20,6 por ciento es atribuible a la ejecución de ese programa.

"Esta es una cifra que significa mucho para nosotros, porque representa 54.967 familias a las que llegamos en el primer trimestre de este año mediante nuestra iniciativa Hogares Conectados, con la que instalaremos Internet fijo con tarifas sociales en más de 342.000 hogares de estratos uno y dos del país", agregó Karen Abudinen, ministra de las TIC.

La penetración de la banda ancha en Colombia ronda el 50 por ciento y la intención del gobierno actual es llegar al 70 por ciento de los hogares conectados antes del 7 de agosto de 2022.

Es la razón por la que se pone énfasis en los programas orientados a tal fin. Las cinco regiones con más familias beneficiadas a través del mencionado plan son: Bogotá con 60.712 hogares, Antioquia con 48.548, Cundinamarca con 28.513, Atlántico con 23.070 y Magdalena con 22.123.

Durante el primer trimestre del 2021 Colombia presentó una tasa de crecimiento superior a las 3.000 conexiones diarias en hogares, empresas y entidades, y el aumento de nuevos accesos subió, en promedio, un seis por ciento en todos los departamentos.
Asimismo, se informó que la velocidad promedio de Internet fijo ronda los 39,4 Mbps, lo que implica un aumento de 5,4 Mbps en comparación con 2020.

PIB.

El aporte del sector TIC a la economía nacional ha sido muy importante para la reactivación país, afirmó el Viceministro de Transformación Digital, Iván Durán, durante su participación en la XXIII edición del Congreso de Servicios Públicos, TIC y TV (ANDESCO), que se desarrolla en Cartagena.

En la apertura del panel, Las TIC en la reactivación económica, Durán explicó cómo el sector viene siendo un importante jalonador de la producción, clave para superar los efectos generados por la pandemia del Covid-19.

En su presentación, el funcionario señaló que, para el periodo anterior, la actividad económica que registró una mayor participación dentro del valor agregado fue: telecomunicaciones, con un 47,7%; seguido de los servicios TI, con un 34,0%; comercio TIC, con 10,3%; contenido y media, con 7,0%., mientras que infraestructura y manufactura TIC, aportaron el 0,5% respectivamente.

"Las TIC es un sector que viene consolidándose como un renglón muy importante de la economía y que a su vez ha contribuido a la reactivación tras los efectos causados por la pandemia del Covid-19. Así mismo, la amplia oferta del Ministerio ha sido clave en estos resultados", aseguró el Viceministro, quien dijo que hoy se ve un horizonte mucho más claro de crecimiento, en el que el sector juega un papel muy importante.

De esta manera, Durán presentó los avances que en materia de conectividad se han registrado en el último año. "En cobertura móvil logramos un incremento de 2,9 millones de líneas, al pasar de, 66,5 millones de líneas en el primer trimestre de 2020, a 69,4 millones en el primer trimestre de 2021", detalló el funcionario.

El Viceministro también destacó los avances de las metas en materia TIC contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, donde se ha alcanzado el 46,2% de hogares con internet fijo, del 50% previsto. Así como, 24,4 millones de conexiones a internet móvil 4G, de la meta de 27 millones. "Son resultados constantes que no se detienen y que demuestra que se han hecho avances importantes", agregó.

De otra parte, destacó los proyectos del Ministerio TIC que han aportado a la economía, como las Zonas Digitales Urbanas y Rurales, que brindan Internet gratuito inalámbrico, por medio del cual ya se ha instalado 2.707 puntos en 980 municipios de los 32 departamentos del país.

Así mismo, presentó los resultados de Navegatic, estrategia en el que está por cumplirse la meta de entregar más de 340 mil simcards con servicio gratuito de voz e internet a estudiantes de bachillerato de colegios oficiales de los grados 9,10 y 11, como de universidades públicas y del Sena, y a mujeres emprendedoras de estratos 1 y 2.

También se presentaron los resultados de estrategias como APPS.CO, que impulsa el emprendimiento digital, a través de la cual en 2021 se capacitaron a 14.381 personas y se acompañó a 140 empresas. Además de 'Quiero Vender en Línea', iniciativa que capacita a los emprendedores en comercio digital, que ya ha beneficiado a 3.558 empresarios.

Entre los programas de formación del talento para el emprendimiento, citó a Misión TIC 2022, estrategia que busca formar a 100.000 colombianos en lenguajes de programación y que recientemente abrió su última convocatoria con 50.000 cupos, la cual irá hasta el 18 de noviembre, con inscripciones en www.misiontic2022.gov.co

Ciencia de Datos, Programación para Niños y Niñas TutoTIC y Ruta Steam, también fueron reconocidos como importantes iniciativas que vienen impulsando la economía.
Por último, el Viceministro detalló el aporte de los Servicios Ciudadanos Digitales, conjunto de soluciones tecnológicas que buscan facilitar a los ciudadanos su interacción con las entidades públicas y optimizar la labor del Estado; entre ellas la autenticación digital, la carpeta Ciudadana Digital y la Interoperabilidad.

En el panel el Viceministro estuvo acompañado del Director de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), Sergio Martínez Medina; del Director de la ANE, Miguel Felipe Anzola Espinosa; y del Director de Investigaciones SIC, José Roberto Soto Celis.

En las últimas décadas, ha sido primordial la utilización de estas herramientas tecnológicas en algunas áreas especializadas; el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina no ha sido ajeno a este proceso de implementación, actualización y evolución tecnológica que ha impactado de manera positiva a todos y cada uno de los procesos y procedimientos de la Entidad.

Índices Económicos



Las anteriores variables, son conocidas previamente por las personas naturales o jurídicas dedicadas a la prestación de cualquier servicio. Así que estos posibles incrementos en este punto, la entidad atiende que deben ser tomados en cuenta por los posibles oferentes y en ningún momento el incremento de alguno o todos, puede ser trasladado a la entidad, como un sobre costo adicional, ya que ya que el incremento de estos precios son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

3.1.3. ANÁLIS INTERNACIONAL DEL MERCADO.

Acuerdos Comerciales

Una vez verificada la información, de conformidad con lo dispuesto en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en atención a lo consagrado en el Articulo 20 Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015, se encontró que aplican los siguientes acuerdos:

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
CANADA	NO	-	-	NO
CHILE	SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	NO	NO
EL SALVADOR	SI	NO SE PACTARON UMBRALES	NO	SI
GUATEMALA	SI	NO SE PACTARON UMBRALES	NO	SI
HONDURAS	NO	NO	NO	NO
LIECHTENSTEIN	SI	NO	NO	SI
SUIZA	SI	NO	NO	SI
MEXICO	NO	-	-	NO
UNION EUROPEA	SI	NO	NO	SI
CAN	SI	NO SE PACTARON UMBRALES	NO	SI

Comportamiento del mercado

No se encontraron estudios de los factores que explican y afectan la conectividad del sector público y las instituciones educativas, su demanda está dada por la capacidad requerida para el Ente Departamental y la cantidad de instituciones educativas, que varían en el número de computadores que tengan una óptima conexión a internet y sus otros componentes (Wifi, Web coaching)

Información de importación y exportación del bien o servicio

Según el ministerio de industria y comercio en términos generales se puede deducir que en los últimos años se ha evidenciado el aumento de bienes y servicios; es decir que tomando datos históricos desde el año 2010, las exportaciones de bienes y servicios, reportaron 532 millones $US.

Impacto de las tasas de cambio

Para los efectos previstos en el artículo 80 de la resolución externa No. 8 de 2000 y sus modificaciones, se entiende por tasa de cambio representativa del mercado (TRM), el promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de divisas, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento comercial, la financiera energética nacional FEN y el banco de comercio exterior de Colombia BANCOLDEX, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. La Siguiente tabla ilustra el comportamiento de la tasa en los últimos 6 meses del año 2021:

Mes	TRM (1us$ a pesos colombianos)
Diciembre 2021	3,981.16
Noviembre 2021	4,010.98
Octubre 2021	3,784.44
Septiembre 2021	3,834.68

Agosto 2021	3,806.87
Julio 2021	3,867.88

En este orden de ideas el histórico de la tasa de representación del mercado de los últimos seis meses, se evidencia que el valor de la divisa más utilizada (us $ dólares), para cerrar transacciones, se encuentra en una variación significativa que puede poner en riesgo los valores presupuestales del Departamento.

3.1.4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL MERCADO:

El servicio que se quiere contratar se encuentra ubicado en el sector de las telecomunicaciones y tecnología, específicamente la conectividad de la Gobernación y las Instituciones Educativas Oficiales del Departamento Archipiélago (Conectividad a Internet, Infraestructura WIFI, Mantenimiento, Filtrado, Web caché y Administración de Contenidos, Servicios Profesionales y Mesa de Ayuda).

La instalación que se debe realizar es la conectividad para 14 instituciones educativas oficiales, además de las sedes principales de la gobernación y todos los edificios donde opera personal administrativo de la Entidad

Para hacer administración del servicio de conectividad en las instituciones educativas, es necesario que sean activadas las licencias de los equipos de borde y realizar mantenimientos sobre los Access Point, de propiedad de la Entidad.

Como servicios adicionales, se requiere Web Caching, mediante el cual garantiza el acceso a la plataforma informática combinada, es decir de software y hardware, que permitirá almacenar y administrar, contenidos de servicio local, a través de herramientas de aprendizaje en diversos canales de tecnologías didácticas, enfocados únicamente al aprendizaje a través de nuevas tecnologías de la conexión, de la comunidad estudiantil con el mundo entero, de conformidad a los lineamientos del Ministerio de Educación, orientados a maximizar los recursos del canal de internet, gestión de seguridad, administración local y centralizada de la información. Por otra parte, se debe garantizar el servicio de zonas WiFi, para las sedes educativas.

En consecuencia, el Ente territorial requiere adelantar el presente proceso contractual.

3.1.5. ANÁLISIS LEGAL DEL MERCADO.

El tipo de selección que se debe aplicar es la licitación pública, en los términos que establece la ley 80 y sus decretos reglamentarios vigentes.

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

3.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

El Departamento Archipiélago en los últimos años ha adquirido el servicio de las instituciones educativas de manera independiente de la conectividad del Ente Departamental, para el presente año se está desarrollando un proceso licitatorio de manera conjunta para el logro a través de un solo esfuerzo de la consecución del servicio de internet para ambas partes y los demás entregables que hacen parte del objeto contractual del presente proceso.

El presupuesto del presente proceso se estima con base en las cotizaciones solicitadas en el mercado local y nacional.

ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LA ENTIDAD CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES.

CONCEPTO	VIGENCIA 2016	VIGENCIA 2017	VIGENCIA 2018	VIGENCIA 2019
MODALIDA DE SELECCIÓN	Licitación Pública	Licitación Pública	Licitación Pública	Licitación Pública
OBJETO	"La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los toten y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el Anexo 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO"	La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los totem y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en las Instituciones Educativas Oficiales y Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el Anexo 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.	La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los totem y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en las Instituciones Educativas Oficiales y Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el ANEXO 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.	La prestación de un servicio de internet dedicado de Full Duplex, Conexión de Datos por Fibra Óptica, mantenimiento de los totem y equipos que hacen parte de las zonas WiFi; en las Instituciones Educativas Oficiales y Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con las características técnicas enunciadas en el ANEXO 1 (fuera del pliego) denominado CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.
CANTIDAD DEL BIEN	54 Mbps	58 Mbps	93 Mbps	123 Mbps
AUTORIZACIÓN	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar	Ordenanza Departamental que autoriza al Gobernador(a) para contratar
VALOR	$653.500.000.oo	$941.586.389.oo	$1.055.449.699.oo	$716.703.200.oo
NUMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS	1	1	1	1
OFERENTES PRESENTADOS	1	2	2	2
MULTAS/SANCIONES	No ha habido multas ni sanciones	No ha habido multas ni sanciones	No ha habido multas ni sanciones	No ha habido multas ni sanciones
FORMA DE PAGO	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato	El pago del valor del contrato se efectuará de la siguiente manera: Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los dos meses (2) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 30% del valor total del contrato a los tres meses (3) de ejecución del contrato

	Un pago correspondiente al 20% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato Un pago correspondiente al 20% del valor total del contrato a los siete (7) de ejecución del contrato	Un pago correspondiente al 40% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato	Un pago correspondiente al 40% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato Los pagos a que se alude en este numeral, están sujetos a la expedición del certificado de cumplimiento y/o recibo a satisfacción por parte del Secretario General de la Gobernación del Departamento Archipiélago, y al agotamiento de las diligencias administrativas legales y reglamentarias que regulan el proceso presupuestal.	Un pago correspondiente al 40% del valor total del contrato a los cinco meses (5) de ejecución del contrato Los pagos a que se alude en este numeral, están sujetos a la expedición del certificado de cumplimiento y/o recibo a satisfacción por parte del Secretario General de la Gobernación del Departamento Archipiélago, y al agotamiento de las diligencias administrativas legales y reglamentarias que regulan el proceso presupuestal.
CRONOGRAMA	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma	los tiempos y plazos conforme a lo establecido en la norma
GARANTIAS	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes, equipos suministrados y responsabilidad extracontractual.	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes, equipos suministrados y responsabilidad extracontractual.	Garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes, equipos suministrados y responsabilidad extracontractual.

3.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

3.3.1. EMPRESARIOS QUE INTERVIENEN EN EL MERCADO COMO VENDEDORES. POSIBLES INTERESADOS EN EL PROCESO. (Quien vende?)

Existen en el mercado Nacional y Regional diferentes personas jurídicas reconocidas y con experiencia comprobada tales como UNE, Telmex, SOL Cable Visión S.A.S., Telefónica Movistar, ETB, entre otras que proveen el servicio de internet dedicado a diferentes entidades públicas y privadas, que pueden satisfacer el requerimiento de la Gobernación del Departamento.

3.3.2. DINÁMICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA.

Dada las condiciones solicitadas en el presente proceso, se establece que la empresa que ofrezca el servicio debe encontrarse conectada en la estación Colocate ubicada en Tolú y San Andrés, con el fin , a través de los cuales la Entidad con base en el Convenio Interadministrativo de Cooperación entre el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ha sido beneficiada de la exención de pago del transporte entre los Colocate ubicados en ambos extremos del cable. En caso de no cumplir este requisito es necesario que la empresa contratante posea un acuerdo comercial con quienes se encuentran conectados en los Colocate.

ROBERT BRACKMAN SMITH
Secretario de las TIC'S

1. DELIMITACIÓN DE LA NECESIDAD

Para estimar el valor del presupuesto del proceso es necesario delimitar la necesidad de conformidad con las actividades requeridas para la adquisición de bienes y servicios. A continuación se describen los conceptos (items) debidamente identificados y delimitados.

Item	Nombre	Descripción
1	Capacidad de Internet	Servicio de Internet con capacidad de 123 Mbps dedicados.
2	Instalación	Servicio de instalación en las sedes de la Gobernación y las Zonas Wifi
3	Interconexión	Servicio de interconexión entre el Centro de Datos Institucional con las sedes de la Gobernación y las Zonas Wifi e instituciones educativas oficiales.
4	Mantenimiento	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de telecomunicaciones y eléctricos de las zonas wifi
5	Bolsa de servicios	Servicio de interconexión por demanda en los puntos o ubicaciones que requiera la Entidad en cumplimiento de la gestión institucional.
6	Adquisición de Antenas	Compra de equipos de telecomunicaciones
7	Servicios de CCTV – Cámaras	Servicio de interconexión de las Cámaras del Circuito Cerrado de Televisión - CCTV del Departamento, adjunto al Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad - SIES.

2. METODOLOGIA PARA EL CALCULO DEL VALOR ESTIMADO

Una vez identificadas y delimitadas las necesidades se procede con la metodología para calcular el valor estimado del contrato de conformidad con cada Item expuesto.

Item	Nombre	Cálculo del Valor Estimado
1	Capacidad de Internet	Con base en dos cotizaciones del mercado se aplica la media aritmética.
2	Instalación	
3	Interconexión	
4	Mantenimiento	
5	Bolsa de servicios de internet o interconexión	Con base en el valor histórico de vigencias anteriores, se estima el numero de horas a consumir hasta agotar existencia.
6	Adquisición de Antenas	Con base en dos cotizaciones del mercado se aplica la media aritmética.
7	Servicios de CCTV – Cámaras	Considerando que los servicios de CCTV comprenden diversas actividades, el cálculo del valor estimado para las mismas requiere una análisis detallado.

A continuación, se describe el calculo para el Item 7. Servicios de CCTV – Cámara a través de cada uno de las actividades (sub-items).

Sub-Item	Actividad	Cálculo del Valor Estimado
1	PLAN DE DATOS LOCAL SAI CAMARAS SIES 5Mbps Servicio de trasmisión de datos de 5 Mbps desde la sala SIES hasta el Comando de policia departamental, ubicación: 12.580040, -81.696694	Con base en dos cotizaciones del mercado se aplica la media aritmética

2	CONECTIVIDAD DEL CCTV 2018 Conectividad del CCTV x 95 puntos de acceso cámaras HD (Conectividad de datos ya existente datos IP existentes Fast Ethernet hasta 20 Mbps, por cada cámara). Nota: en caso de que no se pueda poner en funcionamiento la totalidad de las cámaras, este servicio se pagará de manera proporcional.	
3	CONECTIVIDAD DEL CCTV 2018 Conectividad del CCTV x 10 puntos de acceso cámaras 4k (Conectividad de datos ya existente datos IP existentes Fast Ethernet hasta 20 Mbps, por cada cámara). Nota: en caso de que no se pueda poner en funcionamiento la totalidad de las cámaras, este servicio se pagará de manera proporcional.	
4	CONECTIVIDAD DEL CCTV 2018 Conectividad del CCTV x 10 puntos de acceso cámaras Panovu (Conectividad de datos ya existente datos IP existentes Fast Ethernet hasta 50 Mbps, por cada cámara). Nota: en caso de que no se pueda poner en funcionamiento la totalidad de las cámaras, este servicio se pagará de manera proporcional.	
5	SERVICIO PORTADOR FIBRA OSCURA Fibra Oscura de 1 Gbps entre el nodo de agregación del proveedor de servicios de transmisión de datos y el Switch del cliente ubicado en la sala SIES/CCTV	
6	SAI TRANSPORTE E1 Conectividad de dos(2) servicios de portadora E1 para la línea 123	
7	Bolsa de mantenimiento Correctivo (VALOR DE ESTE ITEM $140.000.000.oo)	Con base en el valor histórico de servicios requeridos para mantener activas las cámaras, considerando la disponibilidad de presupuestal.

3. RECOLECCION DE INFORMACIÓN

De conformidad con la metodología planteada la Entidad procedió con la solicitud de cotizaciones a varios proveedores del mercado, relacionados a continuación:

No.	PROVEEDOR
1	SOL CABLE VISION
2	TIGO – UNE
3	TV ISLA LTDA
4	TELEFONICA MOVISTAR

En respuesta a la solicitud, a la fecha del presente análisis contestaron tres proveedores: TIGO, SOL CABLE VISIÓN y TV ISLA LTDA.

4. VALOR ESTIMADO

El valor estimado del proceso asciende a la suma de Dos mil ciento ochenta y ocho millones novecientos noventa y ocho mil seiscientos sesenta y cuatro pesos mcte. ($2,188,998,664.00), el cual se encuentra debidamente detallado en el anexo denominado Presupuesto del Proceso.

LINNETTE BRYAN HOOKER
Profesional Especializado
Secretaria de las TIC´s

San Andrés isla, 01 de febrero de 2021

Ingeniera:
CLAUDIA MENDOZA HERRERA
Profesional Especializada | Grupo TIC
GOBERNACION DEPARTAMENTAL

Asunto: Cotización servicios de telecomunicaciones

Cordial saludo respetada Ingeniera Claudia,

Con el fin de atender a su requerimiento para la cotización de diversos servicios de telecomunicaciones; nos permitimos relación a continuación nuestra oferta para su revisión:

ANEXO 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS					
CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS PARA EL CANAL:			**CANT**	**VALOR MENSUAL**	**VALOR TOTAL**
1		Canal simétrico dedicado 123 Mbps. (Full Duplex) distribuidos de la siguiente forma: Centro de comunicaciones principal de la Gobernación: 63 Mbps (gob, lud, pvd's) Zonas WiFi:60 Mbps (Parques inteligentes 10, vive digital 20, zwf para la gente 30)	10	$63.046.800	$ 630.468.000
		20 direcciones IPv4 Públicas y garantizar la posibilidad de implementación y uso futuro de direcciones IPv6 públicas.			
		El Proponente del servicio debe certificar Título Habilitante Convergente y/o Licencia de valor agregado registrada ante el ministerio de TIC			
		El Proponente debe incluir los equipos necesarios dependiendo del medio de transmisión, para el uso dedicado al servicio de acceso a Internet el cual será instalado en el gabinete de comunicaciones del Grupo TIC de la Secretaria General de la Gobernación. Este valor deberá estar incluido en el costo de la propuesta.			

		El proponente debe incluir en el costo de la propuesta los equipos y servicios necesarios para el "colocate" en las estaciones de Tolú y San Andrés. Cabe aclarar, que a través del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No.1 de 2010 entre FONTIC y la Entidad, se hace entrega de la capacidad objeto del presente proceso mediante 3 puertos			
		El canal debe tener una solución de última milla en Fibra óptica, así como conexión física redundante para contingencias de conexión de la fibra y/o mantenimiento de la misma.			
		El proponente deberá incluir el servicio de instalación en su propuesta			
2	INSTALACIÓN La Entidad requiere hacer la instalación de los puntos relacionados a continuación:				
	Sedes Gobernación				
		Occre Aeropuerto San Andrés	1	$ 2.486.120	$ 2.486.120
		Occre Muelle San Andrés	1	$ 978.500	$ 978.500
		Casa de Justicia	1	$ 978.500	$ 978.500
		Oficina de Pensiones	1	$ 978.500	$ 978.500
		Laboratorio de Salud Pública	1	$ 978.500	$ 978.500
		Secretaría de Turismo	1	$ 978.500	$ 978.500
		CRUE (Clarence Lynd Newball Memorial Hospital cuarto piso)	1	$ 978.500	$ 978.500
		Centro de Salud San Luis	1	$ 978.500	$ 978.500
		Centro de Saud Loma	1	$ 978.500	$ 978.500
		Centro de Salud San Luis	1	$ 978.500	$ 978.500
		Casa de la Cultura Loma	1	$ 978.500	$ 978.500
		Estación de Bombero san Andrés islas	1	$ 978.500	$ 978.500
		Ludoteca cove	1	$ 978.500	$ 978.500
		Punto vive digital loma (Inspección de policía)	1	$ 978.500	$ 978.500
		Punto vive digital sarie bay	1	$ 978.500	$ 978.500
		Punto vive digital Lab	1	$ 978.500	$ 978.500
		Archivo General del Departamento (Loma Shingle Hill)	1	$ 978.500	$ 978.500
		Centro Logístico Humanitario (Four Corner)	1	$ 978.500	$ 978.500
		Centro día de atención al Adulto Mayor (ICBF)	1	$ 978.500	$ 978.500
		Casa del Consumidor	1	$ 978.500	$ 978.500
		Occre Oficina Principal (Al lado de la Procuraduría)	1	$ 978.500	$ 978.500
		Muelle	1	$ 978.500	$ 978.500
		Centro del menor infractor	1	$ 2.486.120	$ 978.500
	Zonas WIFI				
	1	Mickey Mouse	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000

2	Secretaria de Turismo	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
3	Americas con 20 de Julio	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
4	Parque Av Newball - Gobernación	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
5	Barracuda	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
6	Los Almendros Frente al colegio San Antonio	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
7	Esquina Hansa Bay (Café Café)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
8	Sound Bay (Parque entrada del Radar)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
9	Spratt Bight con Av Colón (Esquina Casa del Reloj)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
10	Spratt Bight con Av Colón (Esquina Banco de Bogotá)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
11	Spratt Bight (Esquina Hotel Isleño con Hotel Blue Toné)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
12	Campo Hermoso	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
13	Afueras Colegio San Antonio - Almendros/Obrero	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
14	Parque Manawar	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
15	Hotel Bahia Sardina	1		$ 1.420.000
16	Altos de natania	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
17	Loma barack	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
18	Aeropuerto de San Andrés Islas (1er piso)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
19	Aeropuerto de San Andrés Islas (2do psio)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
20	Parque de School House	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
21	Parque de Rock Hole	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
22	Parque de Ginny Bay	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
23	Parque en la Peatonal de Spratt Bight	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
24	Parque de la Casa de la Cultura la Loma	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
25	Cancha Colegio Antonio Santos El Rancho	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
26	Iglesia del Barrio Morris Landing	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
27	Cancha Colegio Brook Hills	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
28	Sector Little Hill	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
29	Cancha Ludoteca Linval/Cove	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
30	Cerca la Iglesia en Elsy Bar (Emmanuel Baptits Church)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
31	Plazoleta Cultural Banco de la Republica)	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
32	Polideportivo del Barrio Back Road	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
33	El Bight Sagrada Familia	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
34	Afueras del Estadio Erwin O´neill	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
35	Cocal	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
36	Cove Light House	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
37	Sarie Bay PVD	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
38	Orange Hill **	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
39	Natania (Cerca a Iglesia comunidad bautista de San Andrés Isla)**	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000

		El servicio de instalación solo será cancelado cuando el operador incurra en gastos de instalación, en caso de solo activar el servicio no será reconocido este concepto de pago, la activación se asumirá como parte del costo de interconexión en ese caso			
3		**INTERCONEXIÓN (en fibra óptica)** La Entidad requiere interconectar todos los puntos especificados a continuación con el Centro de Datos Principal. * En la conexión entre el Aeropuerto y el Centro de Datos principal, se requiere que sea a través de un hilo oscuro (dedicado). * negociación de la velocidad de las tarjetas dinámica o estática a 10/100/1000 Mbps full dúplex * transferencia de datos mínima 125 Mbps en el canal por cada punto de interconexión (excepto con el aeropuerto). * ancho de banda simétrico y los puntos ubicados en la isla de providencia de 10 Mbps			
	Sedes Gobernación				
		Occre Aeropuerto San Andrés	10	$ 4.990.850	$ 49.908.500
		Occre Muelle San Andrés	10	$ 950.950	$ 9.509.500
		Casa de Justicia	10	$ 950.950	$ 9.509.500
		Oficina de Pensiones	10	$ 950.950	$ 9.509.500
		Laboratorio de Salud Pública	10	$ 950.950	$ 9.509.500
		Secretaría de Turismo	10	$ 1.044.120	$ 10.441.200
		CRUE (Clarence Lynd Newball Memorial Hospital cuarto piso)	10	$ 1.141.980	$ 11.419.800
		Centro de Salud San Luis	10	$ 679.000	$ 6.790.000
		Centro de Salud Loma	10	$ 679.000	$ 6.790.000
		Casa de la Cultura Loma	10	$ 679.000	$ 6.790.000
		Occre Principal Providencia	10	$ 2.299.000	$ 22.990.000
		Occre Aeropuerto Providencia	10	$ 2.299.000	$ 22.990.000
		Estación de Bombero san andres islas	10	$ 1.400.840	$ 14.008.400
		Ludoteca cove	10	$ 700.000	$ 7.000.000
		Punto vive digital loma (inspección de policía)	10	$ 803.880	$ 8.038.800
		Punto vive digital sarie bay	10	$ 803.880	$ 8.038.800
		Punto vive digital Lab	10	$ 803.880	$ 8.038.800
		Archivo General del Departamento (Loma Shingle Hill)	10	$ 874.020	$ 8.740.200
		Centro Logístico Humanitario (Four Corner)	10	$ 1.001.560	$ 10.015.600
		Centro dia de atención al Adulto Mayor (ICBF)	10	$ 1.001.560	$ 10.015.600
		Casa del Consumidor	10	$ 679.000	$ 6.790.000
		Occre Oficina Principal (Al lado de la Procuraduría)	10	$ 679.000	$ 6.790.000
	Zonas WIFI				
	1	Mickey Mouse	10	$ 997.500	$ 9.975.000
	2	Secretaria de Turismo	10	$ 997.500	$ 9.975.000
	3	Américas con 20 de Julio	10	$ 997.500	$ 9.975.000
	4	Parque Av. Newball - Gobernación	10	$ 997.500	$ 9.975.000
	5	Barracuda	10	$ 997.500	$ 9.975.000

	6	Los Almendros Frente al colegio San Antonio	10	$	997.500	$ 9.975.000
	7	Esquina Hansa Bay (Café Café)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	8	Sound Bay (Parque entrada del Radar)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	9	Spratt Bight con Av Colón (Esquina Casa del Reloj)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	10	Spratt Bight con Av Colón (Esquina Banco de Bogotá)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	11	Spratt Bight (Esquina Hotel Isleño con Hotel Blue Toné)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	12	Campo Hermoso	10	$	997.500	$ 9.975.000
	13	Afueras Colegio San Antonio - Almendros/Obrero	10	$	997.500	$ 9.975.000
	14	Parque Manawar	10	$	997.500	$ 9.975.000
	15	Hotel Bahía Sardina	10	$	997.500	$ 9.975.000
	16	Altos de natania	10	$	997.500	$ 9.975.000
	17	Loma barack	10	$	997.500	$ 9.975.000
	18	Aeropuerto de San Andrés Islas (1er piso)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	19	Aeropuerto de San Andrés Islas (2do pslo)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	20	Parque de School House	10	$	997.500	$ 9.975.000
	21	Parque de Rock Hole	10	$	997.500	$ 9.975.000
	22	Parque de Ginny Bay	10	$	997.500	$ 9.975.000
	23	Parque en la Peatonal de Spratt Bight	10	$	997.500	$ 9.975.000
	24	Parque de la Casa de la Cultura la Loma	10	$	997.500	$ 9.975.000
	25	Cancha Colegio Antonio Santos El Rancho	10	$	997.500	$ 9.975.000
	26	Iglesia del Barrio Morris Landing	10	$	997.500	$ 9.975.000
	27	Cancha Colegio Brook Hills	10	$	997.500	$ 9.975.000
	28	Sector Little Hill	10	$	997.500	$ 9.975.000
	29	Cancha Ludoteca Linval/Cove	10	$	997.500	$ 9.975.000
	30	Cerca de la Iglesia en Elsy Bar (Emmanuel Baptits Church)	10	$	997.500	$ 9.975.000
	31	Plazoleta Cultural Banco de la Republica	10	$	997.500	$ 9.975.000
	32	Polideportivo del Barrio Back Road	10	$	997.500	$ 9.975.000
	33	El Bight Sagrada Familia	10	$	997.500	$ 9.975.000
	34	Afueras del Estadio Erwin O 'neill	10	$	997.500	$ 9.975.000
	35	Cocal	10	$	997.500	$ 9.975.000
	36	Cove Light House	10	$	997.500	$ 9.975.000
	37	Sarie Bay PVD	10	$	997.500	$ 9.975.000
	38	Orange Hill **	10	$	1.353.750	$ 13.537.500
	39	Natania (Cerca a Iglesia comunidad bautista de San Andrés Isla) **	10	$	1.353.750	$ 13.537.500
	40	Tom Hooker**	10	$	1.353.750	$ 13.537.500
		Los puntos vive digital PVD se configurarán con 2 vlan debido a que se configurarán dos servicios diferentes en cada uno de estos centros				

		La solución de interconexión de última milla deberá ser en fibra óptica, con el fin de ser garante en las ventajas que este medio de trasmisión ofrece ante otros medios.			
		Las interconexiones de la Entidad se subdividen en 3 subgrupos, los cuales les corresponde un canal de interconexión exclusivo para cada uno Sub grupo 1: Sedes Gobernación, Sub grupo 2: Tecnocentros-PVD, Sub grupo 3: Zonas WIFI			
		**La Zona WIFI de Orange Hill y Natania deben incluir la antena			
		El pago de estas interconexiones solo se dará cuando la zona wifi o los equipos de la sede estén en funcionamiento			
4	Cinco (5) servicios de mantenimiento preventivo. Los mantenimientos correctivos se hacen según demande en los puntos WIFI (equipos e instalación eléctrica), de las zonas WIFI, relacionadas a continuación:				
		Zonas WIFI			
	1	Mickey Mouse	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	2	Secretaria de Turismo	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	3	Américas con 20 de Julio	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	4	Parque Av. Newball - Gobernación	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	5	Barracuda	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	6	Los Almendros Frente al colegio San Antonio	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	7	Esquina Hansa Bay (Café Café)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	8	Sound Bay (Parque entrada del Radar)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	9	Spratt Bight con Av Colón (Esquina Casa del Reloj)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	10	Spratt Bight con Av Colón (Esquina Banco de Bogotá)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	11	Spratt Bight (Esquina Hotel Isleño con Hotel Blue Toné)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	12	Campo Hermoso	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	13	Afueras Colegio San Antonio - Almendros/Obrero	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	14	Parque Manawar	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	15	Hotel Bahia Sardina	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	16	Altos de natania	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	17	Loma barack	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	18	Aeropuerto de San Andrés Islas (1er piso)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	19	Aeropuerto de San Andrés Islas (2do piso)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	20	Parque de School House	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	21	Parque de Rock Hole	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	22	Parque de Ginny Bay	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	23	Parque en la Peatonal de Spratt Bight	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	24	Parque de la Casa de la Cultura la Loma	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	25	Cancha Colegio Antonio Santos El Rancho	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	26	Iglesia del Barrio Morris Landing	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	27	Cancha Colegio Brook Hills	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	28	Sector Little Hill	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000

	29	Cancha Ludoteca Linval/Cove	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	30	Cerca la Iglesia en Elsy Bar (Emmanuel Baptits Church)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	31	Plazoleta Cultural Banco de la Republica	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	32	Polideportivo del Barrio Back Road	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	33	El Bight Sagrada Familia	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	34	Afueras del Estadio Erwin O´neill	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	35	Barrio Cocal (antiguo tecnocentro)	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	36	Frente a Iglesia LIGHT HOUSE (COVE) (antiguo tecnocentro	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	37	Sarie Bay PVD	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	38	Orange Hill **	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	39	Natania (Cerca a Iglesia comunidad bautista de San Andrés Isla)**	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
	40	Tom Hooker	10	$ 1.700.500	$ 17.005.000
		Nota : El mantenimiento preventivo incluye: Limpieza y engrase de los dispositivos y accesorios como tornillería y demás, medición de voltajes, cambio de cable de datos o conectores en caso de ser requerido , cambio de orientación de la antena en caso de ser requerido por la Entidad, conexión eléctrica de las cajas de distribución de las antenas en caso de ser requerido , todo estos mantenimientos deben ser soportados con material fotográfico antes y después con observaciones al estado de los equipos.			
5	Bolsa de servicios de internet o interconexión por demanda (VALOR DE ESTE ITEM $80.000.000.oo)				$ 80.000.000
6	Antena Access point marca ruckus, modelo t310d outdoor (se solicita marca y referencia para que sea compatible con el equipo de gestión zone director ZD305 Versión 10.1.2.0 build 277)		2	$ 5.125.000	$ 10.250.000
7	**CCTV CÁMARAS**				
	1	PLAN DE DATOS LOCAL SAI CAMARAS SIES 5Mbps Servicio de trasmisión de datos de 5 Mbps desde la sala SIES hasta el Comando de policía departamental, ubicación: 12.580040, -81.696694	10	$ 7.070.000	$ 70.700.000
	2	CONECTIVIDAD DEL CCTV 2018 Conectividad del CCTV x 95 puntos de acceso cámaras HD (Conectividad de datos ya existente datos IP existentes Fast Ethernet hasta 20 Mbps, por cada cámara). Nota: en caso de que no se pueda poner en funcionamiento la totalidad de las cámaras, este servicio se pagará de manera proporcional.	10	$ 58.745.000	$ 587.450.000

	3	CONECTIVIDAD DEL CCTV 2018 Conectividad del CCTV x 10 puntos de acceso cámaras 4k (Conectividad de datos ya existente datos IP existentes Fast Ethernet hasta 20 Mbps, por cada cámara). Nota: en caso de que no se pueda poner en funcionamiento la totalidad de las cámaras, este servicio se pagará de manera proporcional.	10	$ 6.045.236	$ 60.452.357
	4	CONECTIVIDAD DEL CCTV 2018 Conectividad del CCTV x 10 puntos de acceso cámaras Panovu (Conectividad de datos ya existente datos IP existentes Fast Ethernet hasta 50 Mbps, por cada cámara). Nota: en caso de que no se pueda poner en funcionamiento la totalidad de las cámaras, este servicio se pagará de manera proporcional.	10	$ 15.550.000	$ 155.500.000
	5	SERVICIO PORTADOR FIBRA OSCURA Fibra Oscura de 1 Gbps entre el nodo de agregación del proveedor de servicios de transmisión de datos y el Switch del cliente ubicado en la sala SIES/CCTV	10	$ 7.922.000	$ 79.220.000
	6	SAI TRANSPORTE E1 Conectividad de dos(2) servicios de portadora E1 para la línea 123	10	$ 6.370.700	$ 63.707.000
	7	Bolsa de mantenimiento (VALOR DE ESTE ITEM $140.000.000.oo)			$ 140.000.000

Esperando haber atendido a su requerimiento oportunamente; nos suscribimos muy atentos a resolver cualquier inquietud que pueda generarle el documento adjunto.

Atentamente,

JUAN MANUEL CAEZ GARCIA
Gerente Operativo
TV ISLA LTDA.