ANÁLISIS DEL SECTOR	
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PREVISTO	CONTRATACIÓN DIRECTA – CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
DEPENDENCIA QUE ELABORÓ ESTUDIO	MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA – SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL
OBJETO DEL CONTRATO	2026B-224 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE CONEXION TOTAL RED EDUCATIVA NACIONAL CON LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES, GARANTIZANDO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET Y MESA DE AYUDA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA
PRESUPUESTO OFICIAL	**MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($1.397.587.848,00)**
FECHA DE EMISIÓN:	JULIO DE 2026

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el "deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y las demás que modifiquen, aclaren o sustituyan.

Tabla de Contenido

I. *Introducción*.... 2
II. *Análisis del Mercado: "Solicitar información a los proveedores (información sucinta del sector), verificar la idoneidad de estos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso"*.... 2
III. *Análisis de la Oferta y Demanda: "revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares"*.... 21
IV. *Características del proceso de contratación y propuesta económica*.... 30
V. *Entorno Internacional "Descripción si esta modalidad de contratación está cubierta o no por los acuerdos comerciales vigentes"*.... 40
VI. *Marco Regulatorio*.... 40
VII. *Aspectos Técnicos*.... 42
VIII. *Aspecto Comercial*.... 52
IX. *Análisis de Riesgo*.... 54
X. Conclusiones.... 61

I. Introducción

EL MUNICIPIO DE CÚCUTA, a través del Despacho de la Secretaría de Educación Municipal, y en función a lo contemplado por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02, publicada en el portal único de contratación, www.contratos.gov.co, el pasado 30 de diciembre de 2.013 modificado el 27 de febrero de 2.014 y acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente para los procesos de ***CONTRATACIÓN DIRECTA.*** Se requiere que los estudios previos o en la información soporte de estos, se realice un estudio del sector que, en el caso concreto, debe, acopiar información suficiente las condiciones contractuales para el asociado, además de verificar la idoneidad para satisfacer la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo siempre con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía.

De acuerdo con lo anterior, la entidad realiza el siguiente análisis del sector, teniendo como base el objeto del contrato y las condiciones de idoneidad y experiencia que conllevan a contratar a una persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto del proceso de contratación

Conforme a lo precedente para adelantar el respectivo Estudio, se tomó como referente consultas en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP www.contratos.gov.co
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- RUES:Registro Unico Empresarial y Social http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
- Camara de comercio de Cúcuta http://www.cccucuta.org.co/

*II. **Análisis del Mercado**[1]: "Solicitar información a los proveedores (información sucinta del sector), verificar la idoneidad de estos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso".*

ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

De conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones;

Frente a lo previo, el artículo 2° de la constitución política de Colombia señala que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; en concordancia con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en cuanto establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales en el mismo sentido destaca que Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. El artículo 4 de la ley 489 de 1998 señala que

[1] *Guía para elaboración de estudios del sector. Pág. 13 :* https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

son Finalidades de la función administrativa, busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política.

Con respecto a ello, acorde a lo normado en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, "le corresponde prestar al Municipio prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"; de la norma de raigambre Constitucional en precedencia, se colige que la Entidad Territorial tiene la obligación de coordinar los programas de la Administración Central tendientes a la protección de la vida, honra y bienes de los ciudadanos mediante el cumplimiento eficaz de la constitución, las leyes y las normas vigentes.

En este sentido, el Municipio de San José de Cúcuta, a través del Plan de Desarrollo 2024-2027: Cúcuta, Perseverante, Segura y Productividad, se establecieron los lineamientos estratégicos de política pública, cuyo contenido visibiliza los objetivos, metas, prioridades de carácter social, educativo, económico, cultural y ambiental, propios de la gestión Municipal en el territorio. En función de esto, el presente CONTRATO INTERADMINISTRATIVO, se estructuró técnica, jurídica, económica y comercialmente, con el propósito de desarrollar el 2026B-224 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE CONEXION TOTAL RED EDUCATIVA NACIONAL CON LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES, GARANTIZANDO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET Y MESA DE AYUDA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA.

Por ello, y función a los lineamientos establecidos por el organismo rector de contratación pública, Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de contratación, describe las condiciones más relevantes del mercado a nivel general, enfatizado al sector económico relacionado conforme a los bienes y servicios estipulados en este. Esto con el propósito de satisfacer necesidad planteada en los documentos contractuales, conforme a las condiciones técnicas, regulatorias, y demás aspectos que puedan incidir en su desarrollo.

De la misma manera, el presente documento tiene por objetivo la realización una descripción del entorno desde la perspectiva macroeconómica, donde su balance permite una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual. En este sentido, la importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, el *Municipio de San José de Cúcuta* en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación[2] Dado lo anterior, el presente documento está distribuido de la siguiente forma: en primer lugar se establecen las condiciones del objeto a contratar y por las cuales se enmarca el desarrollo del documento; en segundo lugar, se realiza el análisis macroeconómico de la economía colombiana la cual permite delegar el estado actual a nivel económico, social y financiero del mercado colombiano; en tercer lugar; con base en lo indagado en el punto anterior se define el mercado objeto del estudio, en esta sección se realiza el análisis microeconómico del sector definiendo la oferta y la demanda y los aspectos generales

[2] Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.

que componen el sector a nivel: económico, técnico, regulatorio, entre otros; en cuarto lugar, luego de estudiar el sector y subsector para los casos donde aplique, se realiza el análisis financiero y se definen los indicadores como requisito habilitante para el proceso a adelantar.

A continuación, se presenta el análisis del sector. Es tradicional reconocer la existencia de unas relaciones con auténticas implicaciones jurídicas entre las diferentes administraciones públicas, las cuales son indispensables para el normal funcionamiento del Estado. Así, puede evidenciarse fácilmente que entre las administraciones públicas existen relaciones de coordinación, de cooperación, de jerarquía, consultivas, de conflicto, de control, etc. Ahora bien, también es cierto que el ordenamiento jurídico establece diversas formas jurídicas mediante las cuales se instrumentalizan esas relaciones entre las administraciones públicas, todas las cuales implican la aplicación de fundamentos teóricos y regímenes jurídicos muy diversos.

El Contrato de la administración puede sintetizarse como es el negocio jurídico bilateral de la administración en virtud del cual ésta se vincula con otra persona jurídica pública o con una persona jurídica o natural privada para alcanzar fines de interés mutuo en el marco de la ejecución de funciones administrativas, fines que, como es obvio, siempre deberán coincidir con el interés general (art. 209 de la Constitución Política). En el Contrato de la administración sólo es indispensable que una de las partes sea pública; no es necesario que ambas lo sean, puesto que aquél puede ser celebrado también con particulares (v. gr. Contratos de apoyo a los que se refiere el artículo 355 de la Constitución o Contratos de ciencia y tecnología regulados en los decretos 393 y 591 de 1991). En todo caso, independiente de si se celebra con otra administración pública o con particular, con el Contrato debe buscarse el cumplimiento conjunto de funciones administrativas sin llegar a delegarlas, salvo en el Contrato de descentralización por colaboración. El Contrato de la administración constituye un objeto o una técnica especial para la gestión pública, esto es, para lograr la realización de los fines atribuidos por el ordenamiento a las entidades estatales.

Concepto de Contrato interadministrativo

los Contratos interadministrativos, son aquellos por medio de los cuales dos entidades públicas se unen para cumplir cada una de las funciones asignadas por la ley, pero que pueden ser desarrolladas de forma conjunta con el fin de satisfacer un interés mutuo. Los Contratos Interadministrativos son aquellos que se suscriben entre entidades estatales, con el único objetivo de satisfacer intereses comunes y fines constitucionales y legales que son competencias propias de las instituciones que los celebran. En los precisos términos de la facultad contenida en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 y de los principios de cooperación y de colaboración armónica, las entidades estatales podrán asociarse "(…) con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de Contratos interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro. Las personas jurídicas sin ánimo de lucro que se conformen por la asociación exclusiva de sus entidades públicas se sujetan a las disposiciones previstas en el Código Civil y en las normas para las entidades de este género. Sus Juntas o Consejos Directivos estarán integrados en la forma que prevean los correspondientes estatutos internos, los cuales proveerán igualmente sobre la designación de su representante legal."

A través de estos Contratos las entidades podrán coordinar, cooperar, colaborar y/o distribuir competencias, para el cumplimiento de funciones administrativas que involucren un interés común perseguido.

Características

- Los Contratos interadministrativos únicamente se celebran entre entidades estatales.

- En este tipo de instrumento contractual las entidades se organizan o se asocian mediante la celebración de Contratos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro, para dar cumplimiento a las funciones administrativas asignadas a cada una de las partes o para prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo.
- Este tipo de contratación puede celebrarse debido a la autorización contenida en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998.
- En virtud del artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección aplicable a este tipo de contratos es la contratación directa y en consecuencia, se debe dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del citado decreto, por lo que la entidad estatal debe señalar en un acto administrativo la justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa en las condiciones señaladas en la mencionada norma.
- Su consecución tiene la finalidad de aunar esfuerzos administrativos, financieros, técnicos etc., que conlleven al desarrollo de funciones propias de las entidades intervinientes, las cuales deben haber sido asignadas por la constitución, la ley, reglamentos, estatutos etc.
- Se debe observar cuidadosamente el principio de economía en su sentido más elemental, es decir, la celebración del Contrato debe ser más económica y eficiente que la realización de cualquier otra modalidad de selección para lograr el cubrimiento de sus funciones.
- Se podrán aunar esfuerzos técnicos, administrativos y/o financieros (aportes de las entidades) sin que ello implique la transferencia de recursos de una a otra entidad para que esta adquiera bienes y/o servicios.
- No es obligatoria la estipulación de garantías quedando a discreción de la entidad su exigencia, lo cual deberá ser analizado en cada caso concreto.
- Los Contratos interadministrativos se encuentran excluidos de la aplicación de cláusulas o estipulaciones excepcionales ya que estos Contratos no se regulan por la Ley 80 de 1993, sino en razón a los preceptos constitucionales de colaboración y cooperación entre entidades y las reglas contenidas en la Ley 489 de 1998.
- Dentro de esta modalidad se encuentran los denominados Contratos marco, en los cuales se realiza un acuerdo o alianza sin que con ello se comprometan recursos financieros (aportes de las partes), logísticos y humanos de una entidad. Esta modalidad permite establecer que para el desarrollo de las actividades del Contrato se suscribirán Contratos o contratos derivados, cada uno de los cuales se desarrollarán de acuerdo con las modalidades de contratación establecidas en la normatividad vigente en materia contractual, según el Manual de Contratación.

De acuerdo con todo lo anteriormente expuesto, podemos manifestar que el Contrato interadministrativo es el negocio jurídico en el cual están presentes dos entidades públicas en desarrollo de relaciones interadministrativas cuyo objeto es coordinar, cooperar, colaborar o distribuir competencias en la realización de funciones administrativas de interés común a los sujetos negociales. La anterior definición merece las siguientes puntualizaciones:

- Los sujetos del Contrato interadministrativo deben ser aquellos que pueden formar parte de una relación interadministrativa y no simplemente Inter orgánica, pues en el segundo caso estaremos frente a acuerdos Inter orgánicos, por las razones indicadas atrás.

Para el siguiente **estudio de mercado** se tendrá en cuenta lo establecido por La Ley 1150 de 2007 la cual establece que se podrán celebrar contratos y/o Contratos interadministrativos siempre que las **obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora** señalada en la Ley o en sus reglamentos.

Para la celebración de este tipo de Contratos interadministrativos, se deben tener en cuenta las siguientes condiciones legales: i) las obligaciones derivadas del mismo deben tener relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la Ley o sus reglamentos; ii) no podrán celebrarse contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto

de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública utilizando esta modalidad de selección con instituciones de educación superior públicas, Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o federaciones de entidades territoriales; iii) si la Entidad Estatal ejecutora no está en competencia con el sector privado o si la ejecución no tiene relación directa con el desarrollo de la actividad, la ejecución del contrato interadministrativo estará sometido a las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007. Ahora, la celebración de contratos o Contratos interadministrativos debe ser el resultado de una planeación adecuada del Proceso de Contratación por la Entidad Estatal, de manera que los estudios previos permitan concluir que este negocio jurídico es la mejor alternativa para satisfacer su necesidad y generar mayor valor por dinero. En conclusión, es posible que las Entidades Estatales celebren Contratos interadministrativos si su finalidad es cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo y siempre y cuando las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalada en la Ley o en sus reglamentos.

Por su parte para este **estudio de mercado** se tendrá en cuenta lo establecido por el Decreto 1082 de 2015 ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.7. Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. **La contratación directa** para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan. (Decreto 1510 de 2013, artículo 79). Aunado a ello, el DECRETO 0591 DE 1991 Art. 2 numeral 3 reza: "Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metodología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica".

AGREGACIÓN MACROECONÓMICA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS A DESARROLLAR

El apartado económico sobre el cual se encuentra enmarcado en el Contrato Interadministrativo a celebrar es el del sector de Servicios, en el que se destacan, los programas y proyectos que robustecen y perfilan al Municipio hacia una senda productiva, equitativa e incluyente; estos aspectos se trazan como línea de trabajo en el presente documento. Estos planes de la entidad son tipificados agregadamente bajo la nomenclatura de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme[3] CIIU.

SECCIÓN J: INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES: Esta sección incluye la producción y la distribución de información y productos culturales, el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como de datos o de comunicaciones, actividades de tecnologías de información y el procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información. En esta a su vez se encuentra la *División 61: Telecomuniciones;* esta división comprende las actividades de suministro de servicios de telecomunicaciones y actividades de servicios conexos, es decir, transmisión de voz, datos, texto, sonido y video. Las instalaciones de transmisión que llevan a cabo estas actividades pueden basarse en una sola tecnología o en una combinación de tecnologías. La característica común de las actividades clasificadas en esta división se refiere a la transmisión de contenido, sin intervención en su creación. El desglose de esta división se basa en el tipo de infraestructura operado.

.

[3] Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C – Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

- Actividad 6110: Actividades de telecomunicaciones alámbricas.
- Actividad 6202: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.
- Actividad 6209: Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.

Estas actividades mencionadas se encuentran inmersas en la división terciaria o de Servicios de la economía, el cual, incluye aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento, dinamización y mejoras en los distintos segmentos de la economía. Al respecto, es preciso indicar, que las organizaciones privadas o públicas que intervienen en este renglón económico no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios, que buscan articular un sin número de proyectos sociales y económicos que promocionan el progreso de la región. Además, se incluyen subsectores como comercio, transporte, comunicaciones, finanzas, turismo, hostelería, cultura, espectáculos, la administración pública y entre otros.

Clasificación análoga: Sector de servicios**:** Corresponde al sector terciario de la economía, mencionado anteriormente

Importancia del Sector: En la literatura económica las actividades tipificadas como Servicios, tienen una relevancia importante, toda vez que es considerado un reglón generador de progreso socioeconómico. Si se aterriza este concepto a los registros nacionales, se observa, que este segmento es apalancador del crecimiento del producto; que, de conformidad con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, evidencian que su peso es de sin igual relevancia, según los últimos reportes, aporta un poco más del 68% en la producción agregada nacional, y el 80% en el consolidado de Norte de Santander. Lo anterior evidencia el especial interés de las entidades territoriales, en el fortalecimiento de estas actividades conducentes del sector, necesarios en la gestación de desarrollo en la sociedad.

Entidades relacionadas con el contrato interadministrativo

ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA	
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO (VARIABLES AGREGADAS)

SECTOR DE CONECTIVIDAD

En aras de conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. El Municipio de San José de Cúcuta debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso.

El sector servicios se define como la actividad económica que no da lugar a propiedad, corresponde a actividades relacionadas con servicios materiales, no da lugar a la provisión de bienes físicos. Genera beneficios al facilitar un cambio en los clientes, sus propiedades físicas o en sus activos intangibles. El sector servicios incluye actividades relacionadas con el alquiler de tecnología. El papel principal que cumple este sector, dentro de la actividad económica, es la distribución y el consumo.

Forma parte del sector servicios, el área tecnológica del cual encontramos el servicio de Estrategia de Conectividad, servicio prestado por empresas debidamente habilitadas en esta modalidad.

En este aparte, se verificarán los mercados dentro de los cuales se pueden encontrar los posibles oferentes del mercado, el análisis se hará introduciendo una perspectiva del comportamiento de las variables más relevantes para el presente proceso, para llegar a definir el sector de la producción, el subsector y el subsector relacionado.

Estrategia de conectividad escolar - Conexión Total

Actualmente la contratación del servicio de conectividad escolar en las diferentes sedes educativas depende de las necesidades, estrategias y planes de desarrollo de los Gobiernos locales, el servicio de conectividad escolar al ser un servicio recurrente debe ser contratado por las entidades territoriales para cada vigencia y los esfuerzos realizados están encaminados en la búsqueda de brindar la mayor cobertura y beneficio posible a la comunidad educativa, contribuyendo con el logro de las metas y objetivos propuestos por el Gobierno Nacional.

Las Secretarías de Educación deben priorizar el servicio de conectividad escolar para cubrir oportuna y eficientemente las sedes educativas que participan de los siguientes programas:

Colegios para el logro de la meta sectorial referente al porcentaje de matrícula conectada (Conexión a internet de los colegios con mayor número de matrícula) Colegios de Jornada Única.



Plan de Expansión de Conectividad del Ministerio TIC avanza en su propósito de reducir la brecha digital del país

En medio del segundo día de Andicom 2024, el viceministro de Conectividad, Gabriel Jurado, presentó los seis ejes temáticos para cumplir el propósito de transformar la vida de los colombianos gracias al Internet: Fortalecimiento de Red Troncal, Redes de acceso móvil, Redes de acceso fijo, Conectividad para instituciones educativas, Asequibilidad y Apropiación y Fortalecimiento Institucional. Al finalizar la socialización del plan de expansión de Conectividad, la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) de la Organización de Estados Americanos (OEA) presentó una hoja de ruta para reducir la brecha digital en Colombia, especialmente en la ruralidad, estándares que el Ministerio TIC se comprometió a cumplir para seguir su misión de reducir la brecha digital en la ruralidad.

Durante la segunda jornada de Andicom 2024, el Ministerio TIC presentó a los empresarios, académicos, líderes y expertos del sector, la ruta de conectividad con la que se espera conectar el 85% del país, destacando el trabajo que se realiza a la hora de cerrar la brecha digital en las zonas rurales y más alejadas de Colombia. El objetivo es consolidar sus componentes en el Conpes de declaratoria de importancia estratégica 2024 - 2033.

"Este Plan de Conectividad quiere llegar a conectar a todos los hogares y al 100% de las escuelas públicas. Entre lo más importante es que esas escuelas públicas están en el campo, están en la ruralidad. Queremos cambiar la historia del campo, incluirlos en una sociedad digital para mejorar su condición económica y su calidad de vida", dijo el viceministro de Conectividad del Ministerio TIC, Gabriel Jurado.

El plan de expansión contempla seis ejes: Fortalecimiento de Red Troncal, Redes de acceso móvil, Redes de acceso fijo, Conectividad para instituciones educativas, Asequibilidad y Apropiación y Fortalecimiento Institucional. Dentro de esta ruta, se ha desplegado una serie de programas que responden a las necesidades de los territorios más olvidados a la hora de acceder al mundo de oportunidades que ofrece el Internet. Entre ellas se resaltan las Zonas Comunitarias para la Paz (ZCP), que tiene un avance en instalación del 93%, y que conectará 1.262 zonas Wifi en localidades rurales y comunidades cubiertas por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

Por su parte, las Líneas de Fomento pretenden fortalecer a los Proveedores de Servicios de Internet fijos regionales, con el fin de conectar a 75.781 hogares de bajos recursos en 21 departamentos del país.

El programa 'Conectividad para Cambiar Vidas', ejecutado en colaboración con Internexa, está llevando Internet de banda ancha a 400.000 hogares de los departamentos de Nariño, Cauca, Valle del Cauca, Chocó, La Guajira, Amazonas, Vichada y el Urabá Antioqueño. Este proyecto fortalecerá las redes troncales y construirá nuevas infraestructuras donde actualmente no existen.

Gracias a las Obligaciones de Hacer, se simplifican los procesos para que los proveedores de servicios de telecomunicaciones presenten proyectos enfocados en beneficiar a la población vulnerable en zonas rurales y aparatadas.

Finalmente, el viceministro Jurado explicó que para expandir la cobertura de redes de alta velocidad, como el 5G, el Ministerio TIC está trabajando con los operadores para optimizar la infraestructura existente y desarrollar nuevas redes. Se espera que las redes 5G impulsen el desarrollo económico y mejoren significativamente la velocidad de Internet, con una estimación de inversión por parte de los operadores móviles de $28 billones en los próximos 10 años.

Al finalizar la socialización del Plan de Expansión de Conectividad, la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (Citel) de la Organización de Estados Americanos (OEA) presentó una hoja de ruta para reducir la brecha digital en el país, especialmente en la ruralidad. El Ministerio TIC acogerá los puntos establecidos: promover estrategias de apropiación tecnológica en áreas rurales, adaptar periódicamente las normativas de conectividad rural a las necesidades específicas de estas zonas, considerar incentivos fiscales para proveedores de servicios en áreas rurales, implantar técnicas de gestión dinámica del espectro radioeléctrico para un uso flexible, evaluar el impacto de los proyectos y publicar la inversión de los recursos.

El trabajo del Ministerio TIC para la democratización del acceso a la tecnología y la mejora de la conectividad en Colombia, impulsando así la transformación digital y el desarrollo económico en el país, para convertirlo en una PotencIA Digital.



Fuente: MINCIT

Proyecto centros digitales MINTIC

Brindar una solución de conectividad en zonas desprovistas del servicio, requiere una intervención sostenible en el tiempo y eficiente en términos del uso de los recursos públicos, por esta razón mediante el trabajo conjunto entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio de Educación Nacional ha permitido avanzar en la conectividad de las zonas rurales del país.
El proyecto Centros Digitales contempla la instalación de 14.057 puntos de Internet gratuito para colegios y comunidades aledañas en zonas rurales del país con beneficio en el servicio hasta el 2031, de esos centros digitales proyectados 13.744 serán instalados en sedes educativas. Con corte a diciembre 2023 ya se encuentran en operación 8.492 sitios al servicio de la comunidad educativa.

La conectividad en las sedes educativas beneficiadas de este proyecto en horario de contra jornada académica es provista mediante soluciones WiFi (outdoor).

Las sedes educativas que hacen parte de este proyecto NO podrán ser incluidas por las Entidades Territoriales Certificadas en la contratación a realizar bajo la Estrategia de Conectividad Escolar del MEN. Dado que con la implementación de este proyecto por parte de los operadores seleccionados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones se garantiza la prestación del servicio de conectividad escolar. Se requiere que de manera complementaria por parte de las Entidades Territoriales Certificadas se garantice el estado de infraestructura tecnológica y el buen estado de los elementos tecnológicos disponible en las sedes educativas de tal manera que no se presente degradación del servicio.

Para esto, las entidades territoriales podrán incluir el servicio de soporte tecnológico de primer nivel para que se atiendan aquellas fallas al interior de las sedes educativas que son beneficiadas por este proyecto y en caso de ser requerido se redirecionen los requerimientos que estén asociados con la conectividad a las líneas de servicios y medios de comunicación establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el proyecto Centros Digitales para el soporte especializado relacionado con el acceso a Internet, en cuyo caso corresponde al centro de contacto de MINTIC, el canal habilitado para reportar fallas técnicas es la línea del Centro de Contacto con el ciudadano (CCC) gratuita Nacional 018000910911 o al correo ccc@mintic.gov.co

ZONAS COMUNITARIAS PARA LA PAZ

Inversión nacional: $205.992 millones correspondientes a las vigencias 2023 al 2026.

Entidades aportantes:
• Fondo Único de TIC: $165.992 millones
• Agencia de Renovación del Territorio: $40.000 millones

El 10 de octubre de 2023, durante la jornada "Gobierno Escucha" en Tumaco - Nariño, el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) anunció la alianza interinstitucional con la Agencia de Renovación del Territorio (ART) para llevar a cabo el desarrollo del proyecto Zonas Comunitarias para la Paz (ZCP).

Este proyecto está orientado a proveer la instalación, puesta en servicio y operación de 1.262 soluciones de acceso comunitario a Internet8, a través de zonas WiFi, ubicadas en centros poblados, localidades o comunidades rurales de municipios cobijados por los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET.

Estas soluciones de conectividad operarán hasta julio de 2026 y se instalarán en sedes educativas rurales oficiales que no cuentan con el servicio de conectividad, beneficiando a 162 municipios PDET de 19 departamentos del país.

Cada ZCP contará con 2 puntos de acceso a Internet, uno ubicado al interior de la institución pública que beneficiará a estudiantes y docentes en su jornada académica, y el otro se encontrará en la parte exterior para provecho de la comunidad aledaña, quienes podrán acceder al servicio de Internet de manera gratuita desde sus propios dispositivos móviles, tabletas o computadores portátiles.

En el universo preliminarmente establecido para este proyecto, se encuentran asignadas las siguientes ZCP por cada departamento:

Región	Departamento	No. de ZCP a instalar
NORTE A	ANTIOQUIA	214
NORTE A	CESAR	26
NORTE A	CHOCÓ	56
NORTE A	GUAJIRA	19
NORTE A	MAGDALENA	28
NORTE B	ARAUCA	40
NORTE B	BOLÍVAR	68
NORTE B	CÓRDOBA	44
NORTE B	NORTE DE SANTANDER	110
NORTE B	SUCRE	33
SUR A	GUAVIARE	2
SUR A	NARIÑO	209
SUR A	PUTUMAYO	66
SUR A	VALLE DEL CAUCA	18
SUR B	CAQUETÁ	104
SUR B	CAUCA	129
SUR B	HUILA	10
SUR B	META	60
SUR B	TOLIMA	26
TOTAL GENERAL		**1262**

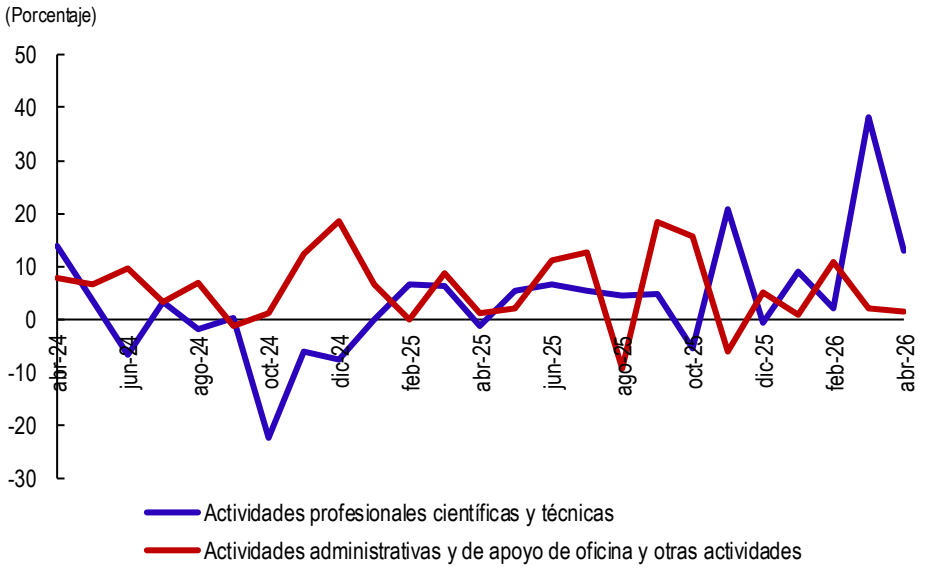
Fuente. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS

El suministro de información proveniente de la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el cual, es un instrumento mediante el cual se construye información de corto plazo sobre la evolución del sector servicios en el agregado nacional; en esta medición metodológicamente en lo referente a la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión. De la misma manera, y entre otros aspectos, se desagrega el comportamiento de los ingresos nominales y la inclusión de las variables como la variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación. En este sentido, el reporte más reciente de la entidad evidencia, que, **en abril de 2026** quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales en comparación con el mismo periodo del 2025.

Gráfico 1
Nacional. Variación en los ingresos nominales de las Actividades profesionales científicas y técnicas

(Variación anual)



Fuente: DANE, elaboración propia

La información desagregada de los Ingresos nominales totales para el subsector muestra que, en abril de 2026, los servicios de actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades registraron un crecimiento de 18,3% en los ingresos nominales, al tiempo que el personal ocupado creció en un 2,2% y los salarios registraron un incremento de 8,8%, en comparación con julio de 2025.

Cuadro 1.
Nacional. Variación anual del personal ocupado por tipo de contratación, en las actividades profesionales, científicas y técnicas

(Variación anual)

Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades					
Periodo	*Personal ocupado sin agencias*	*Personal ocupado total*	*Personal permanente*	*Personal temporal directo*	*Temporal por agencias*
ene-25	5,2	3,8	-7,9	14,8	-17,7
feb-25	4,0	2,1	-5,8	11,1	-22,7
mar-25	4,3	2,6	-4,5	10,4	-19,4
abr-25	5,0	2,9	-4,2	11,6	-23,2
may-25	6,2	5,0	-3,1	12,6	-10,9
jun-25	5,6	3,7	-3,2	11,5	-21,6
jul-25	3,8	2,2	-4,2	9,0	-19,7
ago-25	4,5	3,0	-3,9	9,9	-17,6
sep-25	5,4	3,9	-2,2	10,2	-17,2

oct-25	4,7	3,1	-1,0	8,1	-19,1
nov-25	-1,1	-1,9	-2,4	-0,4	-13,0
dic-25	-2,6	-3,5	-1,5	-3,3	-17,8
ene-26	-4,1	-4,7	-6,2	-2,8	-17,0
feb-26	-5,4	-6,3	-9,0	-3,2	-21,8
mar-26	-8,3	-8,9	-12,0	-6,1	-18,0
abr-26	-10,9	-11,3	-13,3	-9,5	-17,9

Fuente: DANE, elaboración propia

Por su parte, los ingresos de las actividades profesionales, científicas y técnicas para el periodo en mención mostraron que crecieron en un 6,6% en el comparativo interanual; esto se gestó por el significativo incremento en los Ingresos por venta de mercancías (39,7%), y los Ingresos por servicios prestados (6,5%). Por el contrario, la dinámica en el personal fue negativa, toda vez que se contrajo en un 6,2%, influenciado por caídas en los componentes de Personal permanente, Personal ocupado sin agencias y Personal temporal directo.

ÍNDICE DE CONFIANZA COMERCIAL

La Encuesta de Opinión Empresarial desarrollada por el Centro de Investigación Económica y Social de Fedesarrollo, muestra el balance en el corto plazo sobre la percepción y conocimiento del sector empresarial sobre el comportamiento de la economía, en particular, lo relacionado con la dinámica comercial e industrial; esto con el objetivo de hacer medible el desempeño agregado, de modo que permita elaborar pronósticos del aparato productivo nacional. Con respecto a ello, el boletín más reciente de la entidad mostró, que, en **mayo de 2026,** que el Índice de confianza comercial (ICC) fue del 20,5%, lo que significó una reducción de 1,3 puntos porcentuales en el desempeño de la actividad económica comercial; esto con respecto a lo visualizado en abril, periodo en el registro fue del 21,8%.

Cuadro 2
Nacional. Índice de confianza comercial

(Variación anual)

Componente	2025	2026	
	Mayo	Abril	Mayo
	Porcentaje		
Percepción de la situación económica actual de empresa o negocio	35,0	39,8	32,3
Nivel de existencias	5,9	5,0	4,0

Expectativas de situación económica para el próximo semestre	33,8	30,7	33,2
Índice de Confianza Comercial - ICCO	**21,0**	**21,8**	**20,5**

Fuente: FEDESARROLLO, elaboración propia

El desempeño desagregado muestra que la baja dinámica en la percepción de los empresarios se gestó por una menor confianza comercial se explicó por una caída de 7,5 pps en la percepción de la situación económica actual de la empresa o negocio, compensada parcialmente por un aumento de 2,5 pps en las expectativas de la situación económica para el próximo semestre y una reducción de 1,0 pp en el nivel de existencias. En términos anuales, la disminución de la confianza de los comerciantes se explicó por una caída de 2,7 pps en la percepción de la situación económica actual de la empresa o negocio y de 0,6 pps en las expectativas de la situación económica para el próximo semestre, compensado parcialmente por una reducción de 1,9 pps en el nivel de existencias.

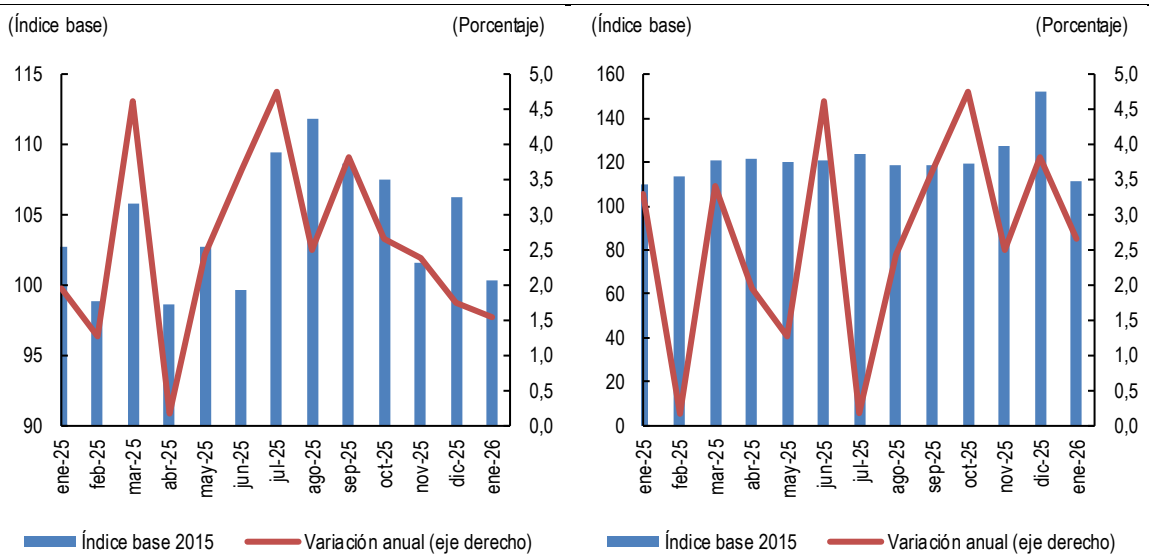
ÍNDICE DE SEGUIMIENTO DE LA ECONOMÍA

El índice de seguimiento a la economía del DANE es una operación estadística realizada de manera mensual, que refleja de forma sintética la evolución más completa en el corto plazo de la actividad económica del país, a través del análisis agregado y heterogéneo de los principales indicadores de cada renglón de la economía. Los resultados más coyunturales para el consolidado nacional en su serie original evidenció un avance importante en el conglomerado productivo del orden nacional; en particular, en **enero del 2026** el índice base se ubicó en 100,3 puntos, marcando no solo un incremento, sino también, una expansión en el producto en un 1,5% con respecto a la dinámica observada un año atrás.

Gráfico 2
Nacional. ISE total y ISE de Información y comunicaciones

A. ISE Total

B. ISE Actividades profesionales científicas y técnicas, Actividades de servicios administrativos y de apoyo



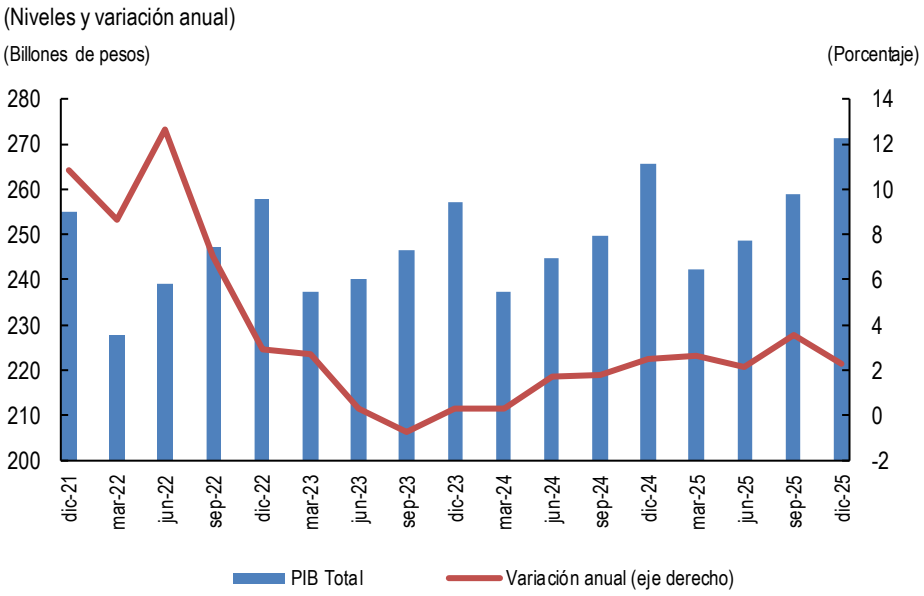
Fuente: DANE, elaboración propia

La anterior dinámica descrita se dio por buenos progresos en las actividades terciarias, toda vez que en su orden crecieron en un 2,7%, influido especialmente por el ascenso las actividades de Administración pública, salud, defensa y otras actividades sociales (4,5%); Servicios públicos y domiciliarios (3,1%), Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida (2,6%), Información y comunicaciones (1,9%), Actividades inmobiliarias, y Actividades profesionales, científicas y técnicas (1,5%). Dentro del sector, las actividades financieras y de seguros fueron se contrajeron en el orden del -1,3%. Por su parte, el balance en los sectores primario y secundario no fue positiva; en la primera, el segmento agropecuario continuó en la senda negativa, al punto que se observó una caída del 2,4%, mientras que en el Industrial manufacturero y de construcción el descenso fue del 1,0%.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), construye información trimestral de la actividad económica, en la que, a través de las cuentas nacionales, muestra la síntesis sobre el comportamiento agregado en la economía en el corto plazo por medio de las cuentas nacionales trimestrales, en relación con los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción a precios constantes. Los registros más coyunturales muestran que luego de la buena dinámica del tercer trimestre del 2025 (variación positiva del 3,6%), en los últimos tres meses del año el Producto Interno Bruto en su serie original se expandió a un ritmo del 2,3%, en comparación con lo observado en el mismo periodo del año previo; este dato evidencia la producción en bienes y servicios por valor de 271,4 billones de pesos.

Gráfico 3
Nacional. Producto interno bruto



Fuente: DANE; elaboración propia

Según el reporte de la información desagregada de la Entidad, las Actividades económica que más contribuyen al comportamiento del valor agregado, se ubican en el siguiente orden: Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual). Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Por el contrario, la información disponible muestra una contracción en las siguientes líneas productivas: actividades mineras, qué decrecieron en un 2,9%, seguido por, Construcción (-2,5%), Información y comunicaciones (-1,2%), y el renglón agropecuario cuyo descenso fue del -0,4%.

Cuadro 3
Nacional. PIB por actividad económica
(Variación anual)

Actividad económica	Tasas de crecimiento interanual
	Serie trimestral móvil

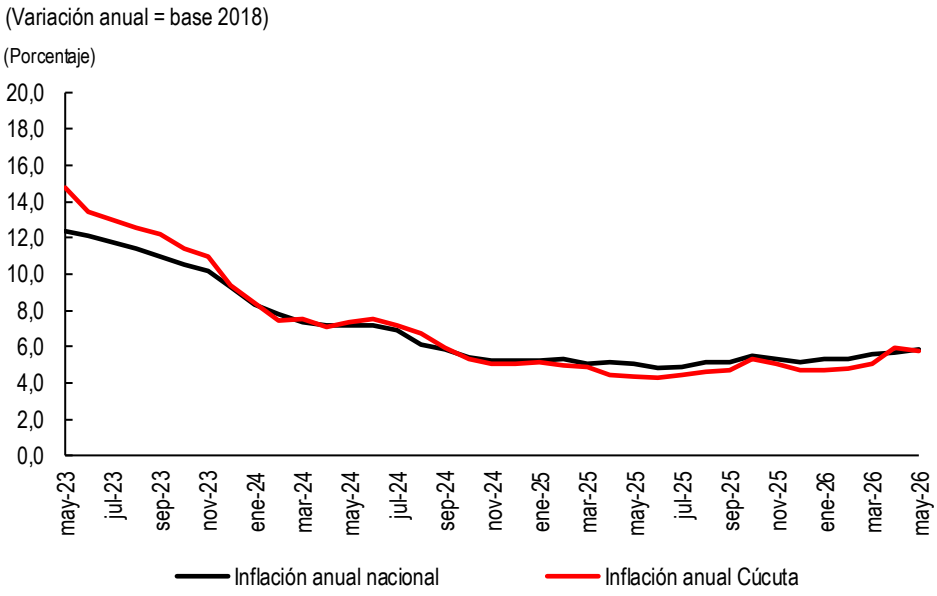
	I-2024 I-2025	II-2024 II-2025	III-2024 III-2025	IV-2024 IV-2025
Agropecuario	6,5	3,6	2,4	-0,4
Explotación de minas y canteras	-5,6	-10,3	-5,7	-2,9
Industrias Manufactureras	1,4	0,8	4,1	1,0
Suministro de electricidad, gas y agua	-1,3	1,1	2,3	2,9
Construcción	-3,1	-3,4	-1,5	-2,6
Comercio al por mayor y al por menor	3,8	5,8	5,6	3,4
Información y comunicaciones	0,6	2,9	1,9	-1,2
Actividades financieras y de seguros	3,3	2,8	4,3	0,7
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	2,1	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,2	1,5	1,1	1,5
Administración pública, defensa, educación y salud	3,7	1,7	8,0	4,8
Actividades de entretenimiento, recreación y otras actividades de servicio	15,5	7,6	5,7	11,5

Fuente: DANE; elaboración propia

INFLACIÓN

Los registros sobre el Índice de Precios al Consumidor divulgados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística reflejaron, que, en **mayo del 2026** (Gráfico 7), a nivel nacional la variación interanual de la cesta básica de bienes y servicios creció en un 5,84% en comparación con el registro de un año atrás. Este dato evidencia la dinámica reduccionista del factor, sin embargo, su balance se ubicó aún por encima de la meta dictaminada por el Banco de la República (+-3%). Con respecto a ello, los sectores que impulsaron la inflación por encima del promedio nacional fueron Restaurantes y hoteles (9,62%), Salud (8,35%), Educación (7,58%), y Bebidas alcohólicas y tabaco (6,78%); de la misma manera crecieron por encima del factor promedio nacional, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,16%), Bienes y servicios diversos (6,05%) y Alimentos y bebidas no Alcohólicas (6,04%). Por el contrario, seis divisiones se mantuvieron por debajo de la media, destacando el comportamiento moderado en Transporte (5,67%), Información y comunicación (5,30%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,50%), Recreación y cultura (3,84%) y Prendas de vestir y calzado (2,70%), los cuales registraron los incrementos más bajos del periodo.

Gráfico 8
Nacional y Cúcuta. Inflación anual al consumidor



Fuente: DANE; elaboración propia.

Por su parte, los registros para Cúcuta reflejan que, en comparación con dato del año pasado, el factor de inflación anual al consumidor de **mayo de 2026 fue del 5,76%** (Cuadro 3), siendo este inferior a lo visualizado en el promedio nacional. La dinámica del último reporte en la capital de Norte de Santander discriminado por segmentos de bienes y servicios reveló qué, el rubro de mayor crecimiento en el costo medio fue el de Salud, el cual, en términos interanuales creció en un 9,46%; a este registro le siguieron, Restaurante y hoteles (9,44%), Educación (7,47%), Bienes y servicios diversos (6,31%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,01%), Alimentos y bebidas no Alcohólicas (5,80%), Prendas de vestir y calzado (5,65%); estas en su conjunto superaron el costo medio registrado a nivel nacional.

Por su parte, y aunque en una menor proporción, los segmentos crecieron, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,92%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,89%), Información y comunicación (2,09%), y Recreación y cultura (1,34%)

Cuadro 3
Nacional y Cúcuta. Variación IPC anual según divisiones de gasto

(Porcentaje – Base diciembre 2018 = 100)

Bienes y servicios	may-26	
	Nacional	Cúcuta
Alimentos y bebidas no Alcohólicas	6,04	6,27
Bebidas alcohólicas y tabaco	6,78	4,41
Prendas de vestir y calzado	2,70	5,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	4,50	3,89
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	6,16	3,78
Salud	8,35	10,13
Transporte	5,67	5,76
Información y comunicación	5,30	6,40
Recreación y cultura	3,84	2,79
Educación	7,58	7,19
Restaurantes y hoteles	9,62	9,52
Bienes y servicios diversos	6,05	7,67
Total	**5,84**	**5,76**

Fuente: DANE; elaboración propia

SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE

De conformidad con el Decreto 1469 de 2025 "Por medio del cual se fijó el salario mínimo mensual legal para el 2026, el presidente de la República de Colombia dentro de sus funciones constituciones, y ante la ausencia de consenso en la comisión tripartita de negociación entre las centrales obreras y los gremios de la producción, se estableció la cifra en la suma de **UN MILLON SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905)**; este registro exhibió un incremento del 23% (equivalente a $327.405) con respecto al ingreso base en el 2025; este entró en vigor a partir del primero de enero de la presenten anualidad.

Por su parte, de conformidad de acuerdo con el Decreto 1470 de 2025, el respectivo aumento del auxilio de transporte se incrementó en un 24,5% respecto a la cuantía del año previo, lo que significó que para la presente anualidad la cuantía se estableciera en $249.095. Con base en lo previo, un trabajador dependiente y que esté subordinado con 30 días trabajados, en términos nominales y con la incorporación del auxilio de transporte devengaría la suma de **DOS MILLONES DE PESOS ($2.000.000,00)**, cifra que corresponde contempla los descuentos de ley referentes a salud y pensión.

Cuadro 2
Nacional. Evolución salario mínimo legal mensual vigente

(Evolución)

Año	Salario Mínimo	Variación/Incremento	Acuerdo
2014	616.000	4,5%	Decreto
2015	644.350	4,6%	Decreto
2016	689.455	7,0%	Decreto
2017	737.717	7,0%	Decreto
2018	781.242	5,9%	Decreto
2019	828.116	6,0%	Consenso
2020	877.803	6,0%	Decreto
2021	908.526	3,5%	Decreto
2022	1.000.000	10,7%	Consenso
2023	1.160.000	16,0%	Consenso
2024	1.300.000	0,12%	Consenso
2025	1.423.500	9,0%	Decreto
2026	1.750.905	23,0%	Decreto

Fuente: Presidencia de la República de Colombia; elaboración propia

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO

Por su parte, la Tasa Representativa del Mercado, la cual es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal que se pactan para el cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) entre las 7:30 a.m. y la 1:00 p.m. En esta se incluyen únicamente las negociaciones directas de moneda legal colombiana a cambio de dólares de Estados Unidos de América. Las operaciones con monedas diferentes no se incluirán aun cuando

III. Análisis de la Oferta y Demanda[4]: "revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares"

Modelo de abastecimiento Estratégico: Adquisición de bienes similares al contenido en los aspectos técnicos del presente proceso contractual; De acuerdo con la información obtenida por la Agencia de Contratación Estatal, Colombia Compra Eficiente, en lo referido con el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), el balance obtenido de la Demanda y Oferta de procesos de contratación categorizados según la Clasificación de bienes y servicios UNPSC de la Naciones Unidas del proceso de contratación

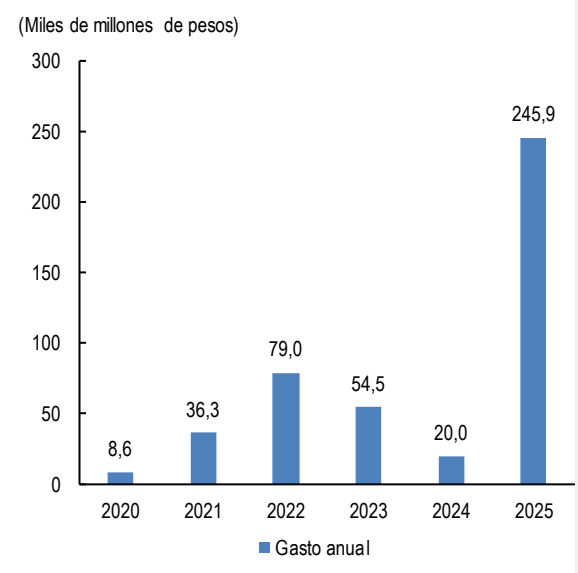
[4] *Guía para elaboración de estudios del sector. Pág. 13 :* https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

(Cámaras de vigilancia), reflejó que, en la plataforma SECOP II, a nivel nacional, se han ejecutado desde el 2020 la cuantía de 597 contratos, cuyas sumas globales ascendieron a 444,3 mil millones de pesos, en el cual, el año de mayor dinámica fue el 2025, toda vez que durante lo corrido de la anualidad se han realizado 104 procesos de adquisición de bienes y servicios cuyas cifras totalizadas han alcanzado los 245,9 mil millones de pesos.

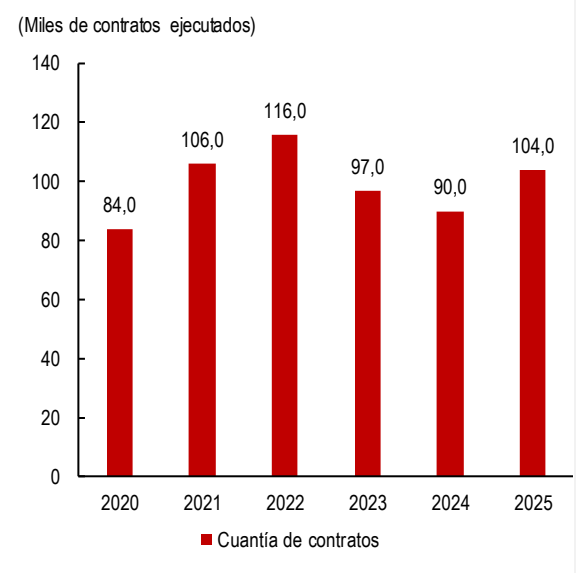
Gráfico 7
Nacional. Gasto anualizado y número de contratos según clasificación UNPSC del proceso de contratación

(Niveles y variación anual)

A. Total, gasto anual monetario



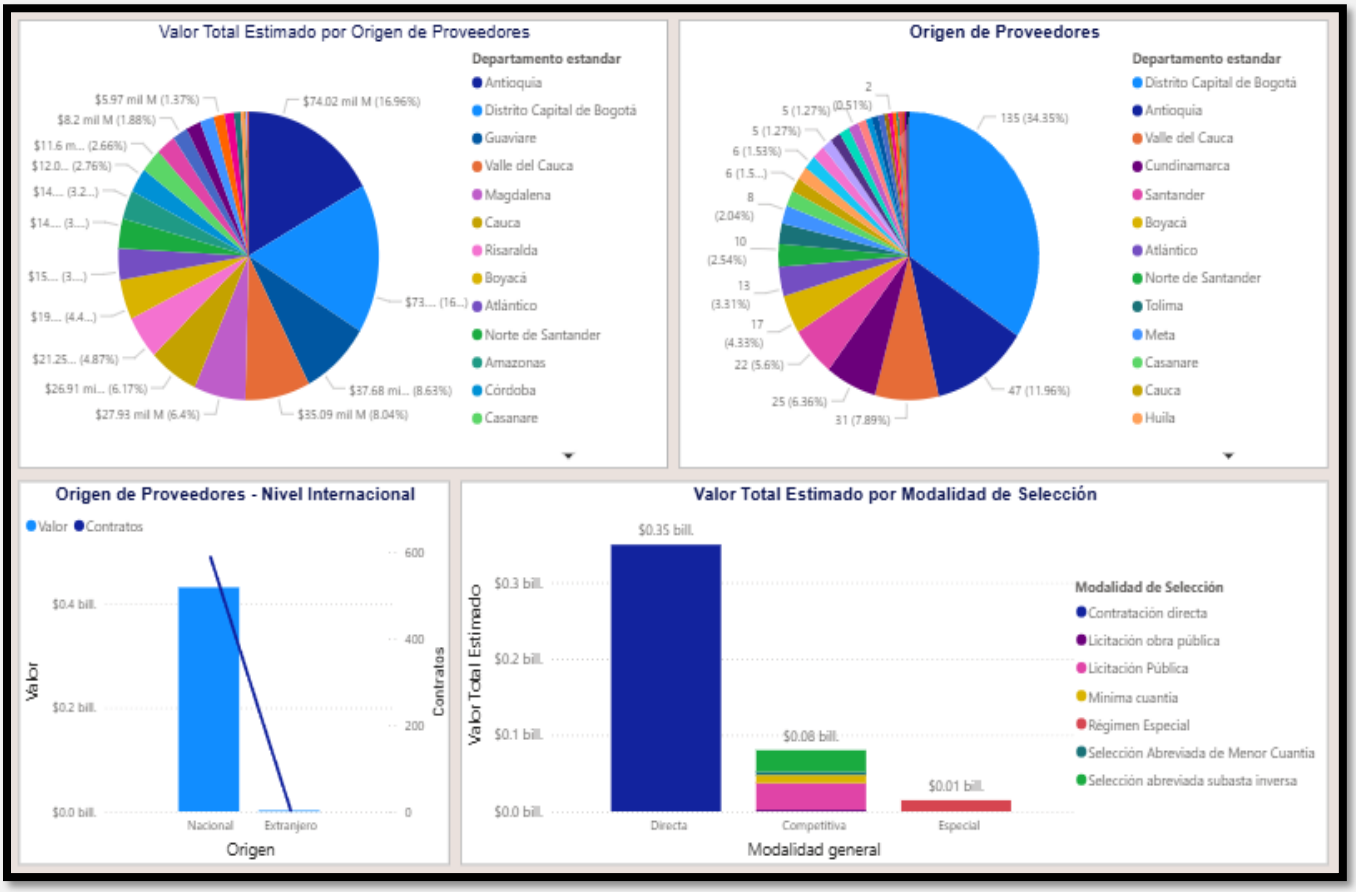
B. Total, contratos



Fuente: MAE-Colombia compra Eficiente; elaboración propia

Por su parte, bajo estos registros, la contratación directa tuvo una especial representación, toda vez que a través de esta modalidad se ejecutaron compras de servicios conforme a la clasificación UNPSC por valor de 349,5 mil millones de pesos, por medio de la realización de 81 contratos y 70 proveedores. A pesar de este registro, las sumas totalizadas por procesos competitivos alcanzaron los 80,2 mil millones de pesos, en donde la Licitación Pública y la Selección abreviada con subasta inversa fueron las de mayor participación. Por régimen especial se han desarrollado compras públicas por valor de 14,6 mil millones de pesos.

Comportamiento del gasto



Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia
Notas: [1]Procesos de adquisición por naturaleza competitiva en SECOP II. [2]Los registros mencionados hacen relación a la clasificación UNSPSC del presente proceso de contratación.

Desde el lado de la oferta, a nivel nacional existen 406 mil proveedores desde el 2020 han ejecutado en SECOP II 597 contratos (de los cuales el 92,4% no son proveedores plurales en los contratos ejecutados) y se ubican mayormente en el Distrito Capital de Bogotá, cuyo aporte al consolidado total es del 30%, le siguen Antioquia y Valle del Cauca, Cundinamarca y Santander), cuyos aportes conjuntos escalan al 20%. En Norte de Santander hay 10 proveedores registrados en SECOP II, y desde que se contabiliza la información, han ejecutado 12 contratos con cifras cercanas a 14,5 mil millones de pesos.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para aterrizar esta articulación interinstitucional, y determinar las condiciones de idoneidad, la Secretaría de Educación Municipal, planteó el cumplimiento de los siguientes tres factores en los potenciales implementadores del proceso:

Idoneidad relacionada con el objeto del Contrato Interadministrativo	- La articulación interinstitucional debe impactar en las acciones matriculadas dentro de las actividades técnicas establecidas en el marco técnico del proceso. Qué de manera técnica la propuesta solicitada por la entidad guarde linealidad con el despliegue de servicios tecnológicos y de información de conexión total de red educativa, propuestas por el Municipio de San José de Cúcuta.
Experiencia relacionada con el objeto de la contratación. (articulación con entidades públicas o mixtas).	- Experiencia en desarrollo de proyectos similares que se hayan articulado con entidades territoriales o el Municipio de San José de Cúcuta, en los que se relacione con la transformación tecnológica, aspectos que se trazan en la presente articulación.
Constitución y naturaleza jurídica	- Que la entidad con la que se articule, su constitución sea pública o de naturaleza mixta, y la que oferta de valor se encamine al establecimiento de acciones de alto impacto, en los que el fortalecimiento de las capacidades locales, eficiencia en ejecución, y estándares de calidad en las actividades que prevén dentro del marco técnico.

Ventajas comparativas del establecimiento del contrato interadministrativo

- Eficiencia: al contar con la capacidad de lograr el efecto deseado o el objetivo propuesto, con el mínimo de recursos posibles o en el menor tiempo posible.
- Eficacia: al contar con la capacidad de lograr un efecto deseado o esperado en las contrataciones ya realizadas con entidades del estado; esto ha sido demostrado en virtud de los contratos similares que han realizado con otras entidades del estado, donde se denota su capacidad y cumplimiento.
- Economía: al contratar con la entidad sin ánimo de lucro, se obtiene un beneficio económico debido que el aporte de la entidad contribuye al cumplimiento de los fines propuestos y las actividades propias del programa que se pretende desarrollar en beneficio de la comunidad.
- Gestión del riesgo: al contar con la idoneidad y una vasta experiencia en el tipo de actividad requerida, se asegura el cumplimiento de los objetivos propuestos en el plan de desarrollo e igualmente disminuye el riesgo de incumplimiento por parte del asociado; no obstante, las formas de mitigación del riesgo se disponen y obran dentro del marco del contrato.

ANÁLISIS E IDONEIDAD

ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA identificada con NIT 901417108-6. Es una entidad sin ánimo de lucro tipo asociación y opera como una entidad pública descentralizada indirecta constituida el 12 de mayo de 2020 y registrada en Bogotá. Su principal objeto social tipifica que contribuye con el progreso regional y nacional, y fortalecer el sistema educativo a través de planes de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTi). No ejerce las funciones directas de una institución de educación superior según la Ley 30 de 1992, sino que se enfoca en políticas públicas de educación, bienestar, consultorías, ejecución de proyectos de infraestructura y modernización tecnológica de gran escala (incluyendo Smart Cities, Big Data y energías renovables).

En virtud de su naturaleza jurídica y objeto social, la entidad está facultada para realizar, entre otras, las siguientes actividades:

- Actividad principal: Código CIIU 8560:
- Actividad secundaria: Código CIIU 7220:
- Otras actividades: Códigos CIIU 6209 y 6311.

A modo de referencia general, estos códigos corresponden a actividades de apoyo a la educación (8560), investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades (7220), otras actividades de tecnologías de información (6209) y procesamiento de datos o alojamiento (6311).

Funciones técnicas específicas-

- Dirección estratégica y relaciones externas.
- Representación legal plena.
- Diseño de planes de desarrollo y operativos.
- Elaboración de informes técnicos, financieros y administrativos.
- Elaboración del presupuesto anual.
- Aprobación de manuales de funciones y procedimientos.
- Implementación del sistema de gestión de calidad.
- Gestión de recursos de crédito interno y externo.
- Constitución de mandatos judiciales y extrajudiciales.

Cifras financieras

- Activo corriente: $36.464.484.507
- Activo total: $36.472.041.728
- Pasivo corriente: $33.204.451.265
- Pasivo total: $33.204.451.265
- Patrimonio: $3.267.590.463
- Utilidad operacional: $835.532.470
- Gastos en intereses: $0

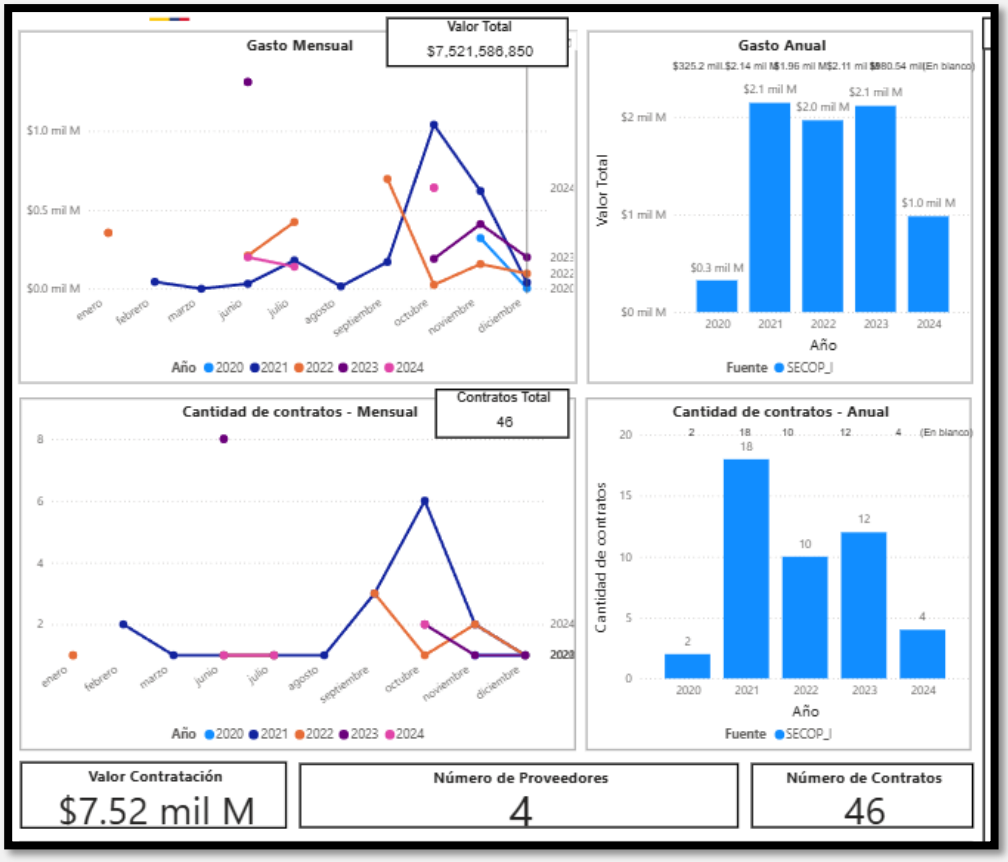
Indicadores financieros

- Liquidez: 1,09
- Endeudamiento: 0,91

- Cobertura de intereses: Indeterminado (no tiene gastos financieros).
- Rentabilidad del patrimonio: 0,25
- Rentabilidad del activo: 0,02

Balance financiero:

- La entidad posee activos totales por $36,47 mil millones, de los cuales $36,46 mil millones corresponden a activos corrientes. Esto indica que la entidad opera con una estructura altamente líquida, donde la mayor parte de sus recursos está destinada a operaciones de corto plazo, proyectos en ejecución y cuentas por cobrar.
- El patrimonio de $3,26 mil millones representa aproximadamente el 9% de los activos, lo que confirma que la entidad opera principalmente con recursos externos. Esto es coherente con su naturaleza asociativa y su rol como ejecutora de proyectos educativos, tecnológicos y administrativos.



Por lo anterior, y con el propósito de dar cumplimiento a las funciones y objetivos misionales referidos, se extendió invitación formal al representante legal de la LIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA, para presentar propuesta de contratación interadministrativa con EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA — SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL, con miras a la ejecución del objeto contractual. Dicha decisión se sustenta en que la corporación,

como entidad de economía mixta, dispone del perfil, la idoneidad y la experiencia en la ejecución de servicios especializados de transformación digital en diversos territorios del país.

La ALIANZA RED SUMMA presenta una estructura financiera que se caracteriza por:

- Gran escala operativa: activos superiores a $36 mil millones.
- Liquidez aceptable: índice de 1,09.
- Utilidad operacional positiva: más de $835 millones.
- Rentabilidad del patrimonio alta: 25%.
- Ausencia de gastos financieros, lo que reduce el riesgo de presión por intereses.
- Clasificación como gran empresa, lo que respalda su capacidad para ejecutar contratos de alto valor.

De acuerdo con lo visualizado se evidencia que la LIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA ha ejecutado 46 contratos relacionados con la consultoría y ejecución de proyectos de transformación tecnológicas, cuyas cuantías ascendieron a 7,52 mil millones de pesos. La modalidad contractual relacionada con la actividad es la contratación directa.

N° DE PROCESO DE CONTRACIÓN	OBJETO DE CONTRATO	ENTIDAD	CUANTÍA OFICIAL	AÑO
FTIC-CD-826-2026	3200045 - Aunar esfuerzos técnicos administrativos y financieros para fortalecer las capacidades digitales de las entidades públicas, mediante la ejecución del Programa de Cierres Exitosos de Gobierno TIC, la implementación de Hojas de ruta para la transformación digital pública, el desarrollo de los encuentros TIC territoriales de gobierno digital, el fortalecimiento de la Iniciativa Nacional de Datos Abiertos y las estrategias tendientes al cierre de la brecha digital mediante la política de g	FONDO ÚNICO DE TIC	$10.059.646.393	2026
748 2025	PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE ASESORÍA JURÍDICA,	ALCALDIA MUNICIPIO DE CAJICA	$266.000.000	2025

	TÉCNICA Y TECNOLÓGICA PARA EL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ			
CONTRATACIÓN DIRECTA 106 DE 2025	Contratar los servicios especializados para diseñar e implementar la fase inicial del modelo de Gobierno de Datos de la CRC y construir un Mapa de Ruta en concordancia con los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado colombiano (MRAE) y el DAMA (Data Management Association) y así mismo, ejecutar las actividades iniciales que permitan avanzar de manera efectiva en su implementación institucional, dando cumplimiento a los marcos normativos vigentes..	COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES	$201.110.000	2025
SNS-CD-67-2023	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE ASESORÍA ESPECIALIZADA PARA DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS POLÍTICAS DE GOBIERNO Y SEGURIDAD DIGITAL EN LA SUPERSALUD, QUE PERMITA DEFINIR, FORMULAR Y PRIORIZAR ESTRATEGIAS PARA AVANZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE DICHAS POLÍTICAS, E INCENTIVAR SU USO Y APROPIACIÓN, DANDO CUMPLIMIENTO AL MARCO LEGAL VIGENTE.	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD	$2.439.500.000	2023

Cti.2022.04	CONTRATO DE GESTIÓN DE ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LOS ACTORES DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE APOYO EN LA ESTRUCTURACIÓN Y CONTROL DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN EL PLAN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO Y LA CALIDAD ITA 2021 – 2025, EN LOS COMPONENTES CTI 2022	UNIDAD TÉCNICA PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL - UTEDÉ	$354.939.990	2022
CONVENIO-001-2021	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS CON LA ALINZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR (RED SUMMA) PARA REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS EN LA VIGENCIA 2021 SEGÚN EL MAPA DE RUTA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LA UNIÓN VALLE	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA UNIÓN	$22.000.000,00	2021

IV. Características del proceso de contratación y propuesta económica

REFERENCIA DE PRESUPUESTO Y/O PRECIO:

COSTOS DEL CONTRATO

1. **OBJETO DEL CONTRATO:** 2026B-224 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE CONEXION TOTAL RED EDUCATIVA NACIONAL CON LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES, GARANTIZANDO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET Y MESA DE AYUDA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA.
2. **MODALIDAD DE SELECCIÓN**: Contratación directa – Contrato interadministrativo
3. **PLAZO DE EJECUCION:** Se estima que se desarrolle en el término que se estime en los estudios previos del presente proceso de contratación, término contado a partir del acta inicio y cumplimiento 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, previa suscripción del acta de inicio.
1. **ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES:** El valor del presente Contrato Interadministrativo asciende a **MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($1.397.587.848,00);** para la consolidación de cifra, se realizó un proceso de consulta de precios a todo costo de productos técnicos establecidos, por medio de la creación de un evento de cotización, enviado por medio de invitación a la ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA.

- *VERIFICACIÓN DE ACUERDOS MARCO*

Con base en el mandato constitucional según el cual el ejercicio de la función pública está orientado al servicio de los intereses generales, y debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, se ha dado cumplimiento a los principios que orientan la contratación pública. En ese sentido, se ha efectuado un análisis riguroso de las necesidades a satisfacer por la Entidad, de manera que el contrato, como instrumento jurídico para atender dichos intereses, se adelante conforme a los postulados de transparencia, economía y responsabilidad previstos en los artículos 23 y siguientes de la Ley 80 de 1993.

En tal contexto, se realizó el análisis correspondiente para dar cumplimiento a dichos mandatos, en observancia del deber de planeación que nos asiste, así como de los principios ya mencionados, de las reglas de interpretación contractual, de los principios generales del derecho y de los propios del derecho administrativo. En consecuencia, con el fin de establecer el régimen jurídico aplicable al presente contrato, se procede a definir cuál es la modalidad de selección que mejor responde a la necesidad que da origen al proceso contractual. Para ello, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993, que señala el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública como norma rectora para las entidades estatales, con aplicación supletiva de las disposiciones civiles y comerciales en lo no regulado expresamente por dicho estatuto.

Analizado el requerimiento a satisfacer, se concluye que el instrumento jurídico que mejor garantiza la atención de los intereses del Municipio es un contrato de prestación de servicios de conectividad para instituciones educativas, destinado al desarrollo de las diferentes actividades escolares.

Como se evidencia en el presente proyecto, el servicio a contratar corresponde a bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. En consecuencia, por mandato legal y de conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, las entidades estatales deben escoger a sus contratistas conforme a las modalidades de selección allí previstas. Dentro de ellas, el Estatuto General de Contratación contempla la selección abreviada, modalidad procedente en aquellos eventos en que, dada la naturaleza del objeto a contratar, es posible acudir a un mecanismo de compra pública simplificado que garantice la selección objetiva del contratista.

Para tales efectos, la normativa contractual ha dispuesto que, cuando el objeto de adquisición recaiga sobre bienes o servicios de características técnicas uniformes o de común utilización, cuyas especificaciones técnicas, desempeño y calidad sean objetivamente equivalentes con independencia de su proveedor, la Entidad Estatal puede acudir a otros mecanismos, como los catálogos derivados de Acuerdos Marco de Precios o la adquisición a través de la Bolsa de Productos. A su vez, la Ley 1955 de 2019 modificó mediante su artículo 41 las condiciones de uso de los Acuerdos Marco de Precios, estableciendo su utilización obligatoria para todas las entidades que contratan bajo el Estatuto General de Contratación. En desarrollo de esta disposición, el Gobierno nacional expidió el Decreto 310 de 2021, "por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015".

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, relativo a la utilización del Acuerdo Marco de Precios, Colombia Compra Eficiente debe publicar el catálogo correspondiente y la Entidad Estatal, en la etapa de planeación del proceso de contratación, está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco vigente que permita satisfacer la necesidad identificada. En el mismo sentido, Colombia Compra Eficiente, mediante la Circular Externa 004 de 2021, impartió lineamientos sobre la implementación del uso obligatorio de los Acuerdos Marco de Precios en los procesos de compra pública. Dicho acto administrativo desarrolla en su numeral 3 las directrices para aplicar las reglas de decisión orientadas a escoger el mecanismo de adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por parte de las entidades estatales.

Con fundamento en dicha normatividad, se adelantó el estudio respectivo y se encontró que, al consultar la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, existe el Acuerdo Marco para Servicios de Conectividad IV, identificado con el Proceso CCE-NEG-074-01-2024, vigente desde el 23 de diciembre de 2024 hasta el 23 de diciembre de 2026. Es por ello que, en atención a la existencia de dicho Acuerdo Marco, resulta necesario verificar las condiciones técnicas requeridas por el municipio de Cúcuta y compararlas con las previstas en el Acuerdo Marco CCE-NEG-074-01-2024.



Con la expedición del Decreto 310 de 2021, que reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 sobre la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios, se modificaron además los artículos 2.2.1.2.1.2.7 y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015. El artículo 2.2.1.2.1.2.7 señala que las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación están obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a través de Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Igualmente, prevé que la implementación de nuevos Acuerdos Marco de uso obligatorio para las entidades territoriales debe estar precedida de un estudio de agregación de demanda que considere las particularidades de los mercados regionales, promueva el desarrollo empresarial local a través de las MYPIMES y evite, en lo posible, la concentración de proveedores en determinadas ciudades del país, salvo justificación técnica, económica o jurídica.

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.1.4.12 del Decreto 1082 de 2015 dispone que una entidad estatal puede apartarse de un Acuerdo Marco vigente cuando justifique de manera clara y detallada que las especificaciones técnicas del bien o servicio requerido no corresponden a las ofrecidas en el Acuerdo Marco de Precios. Con base en las guías de Colombia Compra Eficiente, se revisaron las especificaciones técnicas de la tecnología a instalar con el fin de verificar su correspondencia con el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV. Sin embargo, se concluyó lo siguiente:

1. Las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad no se encuentran contempladas en el Acuerdo Marco vigente.
2. El programa exige la implementación de una solución integral que incluye:

- Zonas rurales con baja cobertura de fibra.
- Estándares mínimos de latencia y disponibilidad no previstos en el AMP.
- Tecnología no contemplada en el AMP.
- Instalación y operación del servicio de conectividad, así como soporte técnico mediante mesa de ayuda, con atención presencial en zonas apartadas.
- Soluciones tecnológicas híbridas, tales como fibra, radioenlace, satelital y LTE, según el análisis de cobertura por sede.

3. El Acuerdo Marco no permite ajustar estas condiciones ni incorporar cláusulas que garanticen el cumplimiento de los indicadores de servicio exigidos por el MEN.
4. La necesidad de garantizar conectividad en zonas rurales obliga a implementar esquemas distintos a los ofrecidos en el AMP, cuyas coberturas se encuentran limitadas a determinados puntos urbanos.

Por lo anterior, se justifica apartarse del Acuerdo Marco de Precios, en aplicación del artículo 2.2.1.2.1.4.12 del Decreto 1082 de 2015, toda vez que la solución contenida en el catálogo no responde a las necesidades técnicas específicas del servicio requerido.

Balance:

Las entidades estatales cuentan con autonomía y responsabilidad para estructurar sus procesos de contratación y definir la forma en que realizan sus estudios de sector. No obstante, también tienen el deber de analizar el sector relacionado con el objeto contractual, identificando la necesidad a satisfacer, la forma de atenderla, los posibles oferentes y el contexto en el que desarrollan su actividad, además de verificar si el Acuerdo Marco CCE-NEG-074-01-2024 satisface plenamente la necesidad, siendo esta una obligación propia de la Entidad.

Las entidades estatales pueden acudir a fuentes de información, datos históricos y referencias confiables, siempre que permitan obtener el mayor valor posible de los recursos en términos de costo-beneficio. En ese sentido, el municipio de Cúcuta, con el propósito de estimar los costos aproximados, aplicó la guía para la estructuración del análisis del sector expedida por Colombia Compra Eficiente mediante solicitudes de cotización, en concordancia con lo dispuesto en el manual de contratación de la Entidad. Ello permitió estimar los posibles costos del proyecto conforme a sus particularidades y a los riesgos históricamente identificados en contratos de similar objeto, dando así plena aplicación al principio de planeación mediante el estudio e investigación de los aspectos generales del mercado relevantes para el proceso de contratación, tanto desde el punto de vista económico como técnico. Conforme a lo expuesto, la estructuración del Acuerdo Marco y la del proyecto de conectividad escolar resultan incompatibles en su ejecución, en la medida en que el Acuerdo no define varias de las características técnicas requeridas por la Entidad y, además, los riesgos asociados podrían generar una afectación grave al alcance del proyecto en caso de acogerse al Acuerdo Marco vigente.

En cuanto a la Bolsa de Productos, y conforme a los lineamientos aplicables a este tipo de operaciones, tanto comprador como vendedor deben intervenir a través de comisionistas debidamente autorizados, quienes actúan en representación de las partes. A su vez, la Bolsa Mercantil de Colombia es la encargada de materializar la transacción entre el municipio de Cúcuta y el comisionista seleccionado, lo que implica la participación de múltiples intervinientes en la operación final y genera costos adicionales por concepto de comisiones, encareciendo en esa medida los bienes y servicios adquiridos.

Por su parte, las adquisiciones a través de la Bolsa Mercantil se tramitan bajo los mismos criterios de habilitación definidos por el municipio de Cúcuta, y su único factor de selección es el menor valor ofertado, resultado de una puja dinámica entre los interesados previa convocatoria pública. Por ello, no existe diferencia sustancial entre uno y otro mecanismo en cuanto al criterio de selección. De lo anterior se concluye que ambos mecanismos se ajustan a los principios y objetivos del sistema de compras públicas, en tanto procuran, mediante procedimientos objetivos, obtener el mejor precio del mercado. Sin embargo, la adquisición a través de la Bolsa de Productos siempre implica un costo adicional derivado de las comisiones cobradas por

los intervinientes. De igual forma, la Bolsa de Productos exige garantías adicionales al futuro contratista, lo que incrementa los costos al momento de presentar oferta, circunstancia que no ocurre en la subasta inversa o en la contratación directa. En consecuencia, puede afirmarse que la principal ventaja de la subasta inversa o de la contratación directa frente a la Bolsa radica en que no generan costos adicionales distintos de los propios del bien o servicio a adquirir. Por ello, para este caso se considera que la subasta inversa constituye un mecanismo menos costoso que la Bolsa y, en consecuencia, ofrece mejores ventajas en ese sentido.

- ESTABLECIMIENTO DE PRECIOS DE MERCADO

Evento de cotización: **SG-SIP-026-2026**

Detalle: SOLICTUD DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES ABIERTA A PROVEEDORES INTERESADOS EN PARTICIPAR EN LA CONSULTA DE PRECIOS DE MERCADO DE UN PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE CONEXION TOTAL RED EDUCATIVA NACIONAL CON LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE UN PROCESO DE CONTRATACION EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA.

Proveedores estimados por plataforma: 282
Proveedores interesados: 2
Proveedores con respuesta a cotización e interés en el proceso de contratación:2

- **MULTI REDES COMUNICACIONES**
- **TRICOMTELECOMUNICACIONES SAS**



Recursos que amparan el Contrato interadministrativo:

REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD						MULTI REDES COMUNICACIONES		TRICOMTELECOMUNICACIONES SAS		PRECIOS DE REFERENCIA (Valor promedio)	
COMPONENTE	ÍTEM	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PLANTEAMIENTO SOLUCION UM SERVICIOS SEDE F.O. ALCALDIA SAN JOSE DE CUCUTA	1	Fibra óptica	12 hilos G652D mensajero de alambre de acero de 1.6MM con cordón de rasgado Fibra Mini ADSS (G652D) 12 Hilos Funda simple – Span 100 – Recubrimiento gel hidrofóbico. El cable de fibra óptica Mini ADSS (All Dielectric Self Supported, completamente dieléctrico y autosoportado) Fibra Óptica ADSS G.652D Monomodo Loose Tube Cubierta Exterior: MDPE (Polietileno de Media Densidad) Máxima tensión: 1250 N. Temperatura de operación: -20°C ~ +65°C Span (Distancia entre Postes): 100 metros Protección contra rayos UV y humedad	Metros	1.584	7.505	11.887.920	7.900	12.513.600	7.703	12.200.760
	2	ONU	Compatible el modo GPON ofrece una mayor flexibilidad para el acceso a Internet por fibra. Durabilidad: método inteligente de ahorro de energía. Administración remota: admite el protocolo OMCI (interfaz de control de administración de la ONU) para una configuración y administración centralizadas. Compatible con los estándares GPON ITU-T G.984, el XZ000-G7 admite velocidades máximas de transferencia de datos de hasta 2,488 Gbps hacia el usuario (flujo descendente) y 1,244 Gbps desde el usuario (flujo ascendente).	Servicio a todo costo	1	114.000	114.000	120.000	120.000	117.000	117.000
	3	Router	Architecture ARM 32bit CPU IPQ-4019 CPU core count 4 CPU nominal frequency 716 MHz Dimensions 251 x 129 x 39 mm RouterOS license 4 Operating System RouterOS Size of RAM 256 MB Storage size 128 MB Storage type NAND MTBF Approximately 100'000 hours at 25C Tested ambient temperature -40°C to 70°C IPsec hardware acceleration Yes Wireless 2.4 GHz Max data rate 300 Mbit/s Wireless 2.4 GHz number of chains 2 Wireless 2.4 GHz standards 802.11b/g/n Antenna gain dBi for 2.4 GHz 3 Wireless 2.4 GHz chip model IPQ-4019 Wireless 2.4 GHz generation Wi-Fi 4 Wireless 5 GHz Max data rate 867 Mbit/s Wireless 5 GHz number of chains 2 Wireless 5 GHz standards 802.11a/n/ac Antenna gain dBi for 5 GHz 5.5 Wireless 5 GHz chip model IPQ-4019 Wireless 5 GHz generation Wi-Fi 5 AC speed AC1200 10/100/1000 Ethernet ports 5 Number of 1G Ethernet ports with PoE-out 1 Number of USB ports 1 USB Power Reset Yes USB slot type USB type A Max USB current (A) 1 Number of DC inputs 2 (DC jack, PoE-IN) DC jack input Voltage 12-28 V Max power consumption 30 W Max power consumption without attachments 12 W Cooling type Passive PoE in Passive PoE PoE in input Voltage 18-28 V PoE-out ports Ether5 PoE out Passive PoE Max out per port output (input 18-30 V) 0.5 A Max total out (A) 0.5 A	Servicio a todo costo	1	522.500	522.500	550.000	550.000	536.250	536.250

			Certification CE, FCC, IC, EAC, ROHS IP IP20								
	4	Gabinete de Comunicaciones tipo Rack de 9RU	Gabinete Rack De Pared 9u Formato Rieles de Montaje: 19" Altura útil: 9U Altura Externa: 462 mm (18") Ancho: 525 mm (20,5") Profundidad: 510 mm (20") CAPACIDAD DE CARGA Estática: 31,7 kg (70 lbs) REGLETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Voltaje: 110 Voltios Toma corriente: 2 Tomacorrientes dobles tipo NEMA 5-15R. Extensión: Cable encauchetado 3x14 AWG de 30 cm con clavija inyectada 15A-125 Certificada UL Bandeja fija ventilada 1U Material : Acero laminado en frio calibre 16 Acabados: : Laminadatratada con procesos desengrasantes y fosfatizantes y acabados en pintura electrostática Capacidad : 9 kg [20 Lbs] Unidad de enfriamiento: Voltaje: 110/120V Frecuencia: 50/60 Hz Corriente: 21/18A Grado de Protección: IP-21 Velocidad: 2,700 / 3,200 RPM Máximo Flujo de aire: 103 / 117 CFM 2,9/3,3 Metros cúbicos / min Ruido: 43/ 47 dB x Ventilador Temperatura de Operación: -10°C to + 70°C 8 SALIDAS ELÉCTRICAS FORMATO DE MONTAJE : 300 mm TOMA CORRIENTE : NEMA 5-15R VOLTAJE DE SALIDA : 120V AC. FRECUENCIA : 50/60 Hz EXTENSIÓN ELÉCTRICA : 1,5 METROS CLAVIJA INYECTADA : 15A-125V PROTECTOR DE SOBRE CARGA DE CORRIENTE : 15 AMP INTERRUPTOR DE ENCENDIDO : ON – OFF	Servicio a todo costo	1	1.159.000	1.159.000	1.220.000	1.220.000	1.189.500	1.189.500
	5	Acometida eléctrica	Acometida eléctrica independiente monofásica con instalación de caja de breaker 2 circuitos. Medidas: Ancho (mm) 13525 Largo (mm) 87.59 Alto (mm) 22050 Breaker 20ª enchufable: 1 Cable eléctrico #10 AGW Tubería EMT ½" con accesorios de fijación Se debe incluir polo a tierra. Incluir un punto doble eléctrico dentro del gabinete.	Servicio a todo costo	1	2.641.000	2.641.000	2.780.000	2.780.000	2.710.500	2.710.500
	6	UPS	UPSs On-line regulada 1KVA "1000VA", 120VAC	Servicio a todo costo	1	2.280.000	2.280.000	2.400.000	2.400.000	2.340.000	2.340.000
	7	Marquillas F.O.	Marquillas plásticas color verde con el texto "F.O. ALCALDIA CUCUTA"	1 por cada 100 metros de fibra tendida)	1	127.775	127.775	134.500	134.500	131.138	131.138
	8	Access Point	Punto de acceso inalámbrico exterior Wi-Fi 6 AX1800, doble banda simultánea (2.4 GHz y 5 GHz), tecnología 2x2 MU-MIMO por banda, velocidad agregada mínima de 1.774 Mbps, soporte OFDMA, Beamforming, roaming 802.11k/v/r, mínimo 2 puertos Gigabit Ethernet, alimentación PoE+ IEEE 802.3at, protección IP68, cobertura omnidireccional para ambientes exteriores, capacidad mínima de 100 usuarios concurrentes recomendados, soporte VLAN 802.1Q, WPA3, portal cautivo, Mesh, gestión centralizada y temperatura de operación entre -30 °C y +65 °C.	Servicio a todo costo	1	809.400	809.400	852.000	852.000	830.700	830.700
	9	Ítem de Instalación	Item necesario, para todo el tema de instalación contempla (Instalación y adecuación del rack, canalización, tendido	Servicio a todo costo	1	9.025.000	9.025.000	9.500.000	9.500.000	9.262.500	9.262.500

			de tubería, arreglos de acometida, cajas de paso, herrajes de fibra, caja terminal tipo Mondragón, cajas de empalme, arreglos locativos, instalación de acometida eléctrica monofásica al tomacorriente del rack, pigtail LC LC, instalación del sistema de puestaa tierra, instalación de la UPS en el rack) El contratista debe aprovisionar el cableado necesario para brindarle la conectividad a los Access Point dispuestas para cada colegio, Las distancias van aproximadamente 80 Mts de cableado UTP (mínimo Categoría 6A) para cada Ap, las cuales se ubicarán en puntos contrarios para brindar una mayor cobertura en los colegios. Las instalaciones de los Access Point deben ser en lugares abiertos donde abarque una cobertura 360° y que no cuente con obstrucciones cercanas, cada uno debe ir en un mástil 3/4" galvanizado o de exteriores resistente a la corrosión con fijación a pared.								
	10	Aprovisionamiento del canal	Corroborar que el servicio de internet suministrado por el NOC de la Alcaldía de San José de Cúcuta quede operativo.	Servicio a todo costo	1	2.375.000	2.375.000	2.500.000	2.500.000	2.437.500	2.437.500
PLANTEAMIENTO SOLUCION COBERTURA DE RED INALAMBREICA ALCALDIA SAN JOSE DE CUCUTA	11	Access Point	Punto de acceso inalámbrico exterior Wi-Fi 6 AX1800, doble banda simultánea (2.4 GHz y 5 GHz), tecnología 2x2 MU-MIMO por banda, velocidad agregada mínima de 1.774 Mbps, soporte OFDMA, Beamforming, roaming 802.11k/v/r, mínimo 2 puertos Gigabit Ethernet, alimentación PoE+ IEEE 802.3at, protección IP68, cobertura omnidireccional para ambientes exteriores, capacidad mínima de 100 usuarios concurrentes recomendados, soporte VLAN 802.1Q, WPA3, portal cautivo, Mesh, gestión centralizada y temperatura de operación entre -30 °C y +65 °C.	Unidad	60	809.400	48.564.000	852.000	51.120.000	830.700	49.842.000
	12	Ítem de Instalación	Ítem necesario, para todo el tema de instalación contempla Instalación y adecuación Access Point, canalización, tendido de tubería, arreglos de acometida, cajas de paso, arreglos locativos. El contratista debe aprovisionar el cableado necesario para brindarle la conectividad a los Access Point dispuestas para cada colegio, Las distancias van aproximadamente 80 Mts de cableado UTP (mínimo Categoría 6A) para cada Ap, las cuales se ubicarán en puntos contrarios para brindar una mayor cobertura en los colegios. Las instalaciones de los Access Point deben ser en lugares abiertos donde abarque una cobertura 360° y que no cuente con obstrucciones cercanas, cada uno debe ir en un mástil 3/4" galvanizado o de exteriores resistente a la corrosión con fijación a pared.	Servicio a todo costo	60	1.178.000	70.680.000	1.240.000	74.400.000	1.209.000	72.540.000
Planteamiento adecuación y mejoramiento de redes	13	Cable UTP Cat6A	Cable de par trenzado sin apantallar Cat6A, soporta hasta 1 Gbps a 250 MHz, 4 pares de cobre sólido calibre 23 AWG, recubrimiento en PVC o LSZH. Presentación en metros	Unidad	16.400	4.038	66.215.000	4.250	69.700.000	4.144	67.957.500
	14	Certificacion puntos de red	Certificación con equipo Fluke de cada punto Cat6A, entrega de reportes y etiquetado	Unidad	960	21.850	20.976.000	23.000	22.080.000	22.425	21.528.000
	15	Patch cords 1 m	Cable de red Cat6 con conectores RJ45 en ambos extremos, longitud de 1 metro, utilizado para conectar el patch panel al switch dentro del rack.	Unidad	960	28.025	26.904.000	29.500	28.320.000	28.763	27.612.000
	16	Patch cords 3 m	Cable de red Cat6 de 3 metros, con conectores RJ45, usado para conectar desde el punto de red al equipo del usuario.	Unidad	960	30.400	29.184.000	32.000	30.720.000	31.200	29.952.000
	17	Canaleta de datos	Canaleta plástica de PVC, mínimo 100x50 mm, utilizada para proteger y conducir cableado estructurado a lo largo de muros o mobiliario.	Unidad	960	144.400	138.624.000	152.000	145.920.000	148.200	142.272.000
	18	Cajetin datos	Cajetin plastico de datos dobles con su Jack Rj45 Cat 6A	Unidad	985	30.400	29.944.000	32.000	31.520.000	31.200	30.732.000
	19	Patch Panel 24 puertos	Panel de parcheo con 24 puertos RJ45, categoría 6, permite interconexión ordenada de los cables de red hacia el switch.	Unidad	40	238.450	9.538.000	251.000	10.040.000	244.725	9.789.000

	20	Switch 24 puertos Gbps	Switch de red de 48 puertos Ethernet Gigabit, preferiblemente administrable, con soporte para VLAN, QoS y PoE opcional.	Unidad	40	1.273.000	50.920.000	1.340.000	53.600.000	1.306.500	52.260.000
	22	Organizador horizontal 2U	Accesorio de rack de 1U o 2U que organiza y guía los cables de red entre el patch panel y el switch.	Unidad	40	5.510	220.400	5.800	232.000	5.655	226.200
	23	Cable eléctrico #12 AWG (cobre)	Cable eléctrico tipo THHN o NYY, calibre 12 AWG, cobre, para conexión de tomacorrientes y equipos, resistente al calor y la humedad	Metros	3.600	3.325	11.970.000	3.500	12.600.000	3.413	12.285.000
	24	Tomacorrientes	Tomacorriente bipolar con tierra, tipo NEMA 5-15 o 520, 110V, para cada puesto de trabajo, instalación en caja o canaleta.	Unidad	960	52.250	50.160.000	55.000	52.800.000	53.625	51.480.000
	25	Caja de Circuitos inclute Break	Caja de Circutos para Interruptor termomagnético monofásico de 20A, curva C, protege los circuitos eléctricos contra sobrecargas y cortocircuitos,	Unidad	40	23.560	942.400	24.800	992.000	24.180	967.200
	26	Canaleta eléctrica	Canaleta de PVC mínimo 40x20 mm, para alojar cableado eléctrico, debe instalarse separada del cableado de datos.	Unidad	240	4.940	1.185.600	5.200	1.248.000	5.070	1.216.800
	27	Tubería PVC 3/4" (opcional)	Tubería de PVC rígido de 3/4", para canalización eléctrica embebida o superficial, requiere accesorios como codos y cajas.	Unidad	560	2.185	1.223.600	2.300	1.288.000	2.243	1.255.800
	28	Rack de piso 19''	Gabinete metálico de piso de 42U, estándar 19", con ruedas, ventilación, cerradura y guías internas para equipos de red.	Unidad	40	1.919.000	76.760.000	2.020.000	80.800.000	1.969.500	78.780.000
	29	PDU (regleta eléctrica)	Unidad de distribución de energía con múltiples tomas, protección contra sobrecarga, montable en rack.	Unidad	40	1.220.750	48.830.000	1.285.000	51.400.000	1.252.875	50.115.000
	30	Sistema de puesta a tierra certificado	Malla de tierra, varillas copperweld, medición y certificación RETIE	Unidad	40	1.928.500	77.140.000	2.030.000	81.200.000	1.979.250	79.170.000
	31	Bandejas fijas o extraíbles	Bandejas internas del rack para instalar equipos que no son montables, pueden ser fijas o extraíbles con rieles. locativos, instalación de acometida eléctrica monofásica al tomacorriente del rack, instalación del sistema de puesta a tierra, instalación de la UPS en el rack	Unidad	40	42.750	1.710.000	45.000	1.800.000	43.875	1.755.000
	32	Ventiladores para rack	Bloques de ventiladores eléctricos instalados en el rack para extraer aire caliente y prevenir sobrecalentamiento de equipos.	Unidad	40	179.075	7.163.000	188.500	7.540.000	183.788	7.351.500
	33	Planos y Diseños	Planos y Diseños: Entrega de los planos y diseños detallados del sistema de cableado estructurado para redes de datos y del sistema de distribución eléctrica, incluyendo diagramas unifilares, rutas de canalización, ubicación de puntos de red y tomas eléctricas, tableros de distribución, especificaciones técnicas, y demás componentes necesarios para el adecuado funcionamiento de las salas de cómputo, conforme a la normativa vigente y a los estándares de buenas prácticas en infraestructura tecnológica.	Unidad	40	1.990.250	79.610.000	2.095.000	83.800.000	2.042.625	81.705.000
	34	Item instalacion	Item necesario, para todo el tema de instalación contempla (Instalación y adecuación del rack, canalización, tendido de tubería, arreglos de acometida, cajas de paso, arreglos	Unidad	40	12.900.000	516.000.000	11.852.000	474.080.000	12.376.000	495.040.000

MULTI REDES COMUNICACIONES		TRICOMTELECOMUNICACIONES SAS		PRECIOS DE REFERENCIA (Valor promedio)	
VALOR TOTAL	**1.395.405.595**	**VALOR TOTAL**	**1.399.770.100**	**VALOR TOTAL**	**1.397.587.848**

VALOR TOTAL DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO: MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($1.397.587.848,00)

2. **FORMA DE PAGO**: El MUNICIPIO cancelará al CONTRATISTA mediante **ACTAS PARCIALES** de conformidad con la entrega a entera satisfacción de los servicios requeridos por la Entidad, siempre y cuando exista acta de recibo a satisfacción de los servicios prestados debidamente suscrita por el supervisor, previa presentación de los siguientes documentos:

1) Informe de cumplimiento del bien o servicio.
2) Aprobación de actas e informes por el supervisor previa acreditación del cumplimiento del suministro del bien o servicio por cada beneficiario.
3) Acta de ejecución.
4) Presentación de la factura o cuenta de cobro en la tesorería general del Municipio.
5) Certificación de parafiscales o planilla del mes en que se genere la compra y/o el servicio.

Después de radicada la factura y/o cuenta de cobro por parte del contratista con los soportes requeridos, el municipio de San José de Cúcuta efectuará su pago dentro de los siguientes treinta (30) días calendario. La factura deberá reunir los requisitos del Código de Comercio y las demás normas que la regulan.

DESCUENTOS: Con la suscripción del contrato el contratista acepta que el Municipio efectuará los descuentos de la ley del orden nacional y departamental y municipal vigentes y conforme a sus modificaciones de ley, teniendo en cuenta la información tributaria suministrada por el contratista de la Entidad, su objeto social y oferta presentada.

Nota 1: Todos los pagos estarán sujetos a disponibilidad del Plan Anual de Caja –PAC- y presentación de la factura o cuenta de cobro y de los informes de gestión debidamente aprobados a través de una certificación expedida por el supervisor del contrato y certificación de cumplimiento de las obligaciones del contratista y del pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, expedida por el Revisor Fiscal, o por el Representante Legal (según corresponda la obligación legal), de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, en concordancia con lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 41 de la ley 80 de 1993, que fuera modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Nota 2: Los pagos se harán por medio de la Tesorería Municipal en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista reporte, en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley.

El presente contrato está previsto en el plan de compras de la vigencia 2026.

La necesidad de este proceso de contratación está prevista en el **PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES** de la vigencia 2026. El presente contrato interadministrativo se encuentra amparado con una Disponibilidad Presupuestal expedida por el Subsecretario del Área Gestión Financiera de la Secretaria de Hacienda del Municipio, con objeto **" 2026B-224 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE CONEXION TOTAL RED EDUCATIVA NACIONAL CON LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES, GARANTIZANDO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET Y MESA DE AYUDA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA",** por la suma de **MIL CUATROCIENTOS CATORCE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS SESENTA DE PESOS M/CTE ($ 1.414.330.360),** recursos que aparan la ejecución del objeto contractual, existiendo la debida relación entre gasto público a realizar y el rubro del cual se derivan los recursos.

DOCUMENTO	NÚMERO	FECHA	VALOR CDP
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	00 003435	2026	$ 1.414.330.360

RUBRO PRESUPUESTAL	2.3.2.02.02.008
DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN
VIGENCIA	2026
FUENTE DE FINANCIACIÓN	1.2.4.1.01 SG-EDUCACIÓN-PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

V. Entorno Internacional [5] "Descripción si esta modalidad de contratación está cubierta o no por los acuerdos comerciales vigentes"

De acuerdo con el *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación – M-MACPC-14"*, contempla en su página 9: "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, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado." (subrayado propio).

VI. Marco Regulatorio

- Constitución política de 1991, Capitulo Quinto: De la función administrativa
- Ley 80 de 1992 (Por el cual se expide el estatuto General de Contratación de la Administración Pública)
- Ley 1150 del 2007 (Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia)
- Ley 80 de 1993 (se dictan disposiciones generales sobre la contratación de recursos públicos)
- Ley 1474 de 2011 (Por el cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública)
- Ley 1712 de 2014 (Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones).
- Decreto 103 de 2015 (Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones).
- Decreto 1082 de 2015 (Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional).
- En razón a la naturaleza, ley 489 de 1998, (Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las

[5] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_acuerdos_comerciales.pdf

entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones). Artículos 95 y 96, sobre Contratos interadministrativos y Constitución de asociaciones.

- Decreto del 23 de enero de 2017 (Por el cual se reglamenta la contratación con Entidades sin ánimos de lucro a la que hace referencia el inciso segundo del artículo 355 de la Constitución Política.

- Decreto 1082 de 2015 (Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional), lo conceptuado en la sección 4, Contratación directa

  "(…)"

  ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

  Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un CONTRATO INTERADMINISTRATIVO, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales.

  "(…)"

- Demás normas que las modifiquen complementen, supriman o corrijan.

VII. Aspectos Técnicos

En cumplimiento de lo establecido en el Numeral 3º del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, EL **MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA**, da a conocer las Especificaciones Técnicas requeridas" las cuales se describen a continuación:

Según el último reporte del 12 de mayo del 2023 del programa conexión total - Ministerio de educación Nacional el Porcentaje Matrícula oficial con conexión a internet obtuvo un total del 49.43%, esto se traduce en que del total de la matrícula (7.622.5 estudiantes matriculados) tan solo 3.767.606 alumnos tienen acceso a internet para fines educativos.

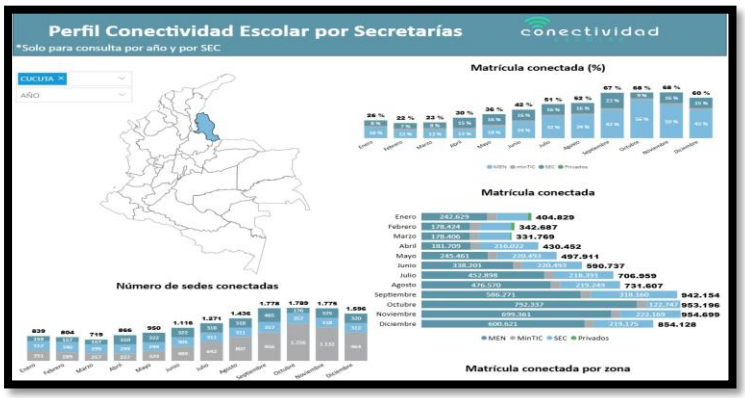


Ilustración 1: Grafica MEN Estudiantes conectados

Los resultados alcanzados por la Secretaría de Educación Municipal de San José de Cúcuta evidencian un avance significativo en cierre de la brecha digital educativa. El incremento sostenido en la matrícula conectada y en el número de sedes educativas con acce a servicios de conectividad demuestra el impacto positivo de las acciones implementadas en articulación con el Gobierno Nacional otros actores del sector. Estos logros han permitido que miles de estudiantes accedan a recursos digitales, plataformas educativas nuevas oportunidades de aprendizaje que fortalecen la calidad educativa del municipio.

No obstante, los avances alcanzados también plantean nuevos desafíos. A medida que aumenta la cobertura de conectividad, se ha indispensable evolucionar hacia una estrategia centrada en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de las institucion educativas. La conectividad por sí sola no garantiza la transformación digital; es necesario complementar este esfuerzo con re internas robustas, equipos de cómputo actualizados, sistemas de respaldo energético, plataformas educativas eficientes y capacidad técnicas que permitan aprovechar al máximo los servicios disponibles.

En este contexto, la Secretaría de Educación debe orientar sus esfuerzos hacia la consolidación de una infraestructura tecnológ moderna, resiliente y sostenible, que garantice no solo el acceso a Internet, sino también una experiencia de conectividad de calid para estudiantes, docentes y directivos. Esto permitirá avanzar de manera progresiva hacia niveles superiores de matrícula conecta reduciendo las brechas aún existentes entre zonas urbanas y rurales, y asegurando condiciones equitativas para el desarrollo de procesos educativos.

El reto de los próximos años consiste en transformar los avances obtenidos en una política de sostenibilidad tecnológica que pern alcanzar una matrícula conectada cada vez mayor, con estándares adecuados de calidad, velocidad y disponibilidad del servicio. P ello será fundamental priorizar inversiones en infraestructura tecnológica, fortalecer las capacidades institucionales para su gestió promover alianzas estratégicas que contribuyan a consolidar un ecosistema digital educativo al servicio de toda la comunic académica del municipio.

La visión de futuro debe estar orientada a lograr que la totalidad de los estudiantes matriculados en el municipio cuenten con acce efectivo a entornos digitales de aprendizaje. Alcanzar este objetivo requerirá continuar cerrando las brechas de conectividad existen y, simultáneamente, fortalecer la infraestructura tecnológica de las sedes educativas, garantizando que los avances logrados ha hoy se traduzcan en mejores oportunidades de aprendizaje, innovación y desarrollo para las nuevas generaciones de cucuteños.

El municipio de Cúcuta cuenta con un total de 154 instituciones educativas oficiales urbanas, las cuales actualmente se encuent conectadas a la infraestructura tecnológica del municipio a través de la Fibra Óptica municipal, brindando internet de mane ininterrumpida, de alta calidad y con anchos de banda que van desde los 60 y 340 Mbps dedicados con asimetría 1:1 beneficiando los cerca de los 116.632 estudiantes matriculados en la zona urbana del municipio.

ESTRUCTURA DE SERVICIOS REQUERIDOS

Uno de los propósitos bandera de la oficina TIC es reducir la brecha de acceso al servicio de internet en el Municipio de San José Cúcuta, por ello, se busca implementar soluciones en el ámbito de la conectividad, logrando que los estudiantes y ciudadanía general acceda fácilmente a un servicio de navegación a internet de calidad, estable y gratuito.

Como estrategia de desarrollo en la presente administración, se apunta a crear entornos conectando y modernizando las tecnolog de la información en la Alcaldía de San José de Cúcuta para ofrecer un servicio optimo y eficiente con la implementación de u conectividad eficiente, modernización de plataformas de gestión y una infraestructura moderna y escalable.

Actualmente la Alcaldía de San José de Cúcuta, cuenta con una fibra óptica, que recorre toda la zona urbana del municipio, a trav de seis troncales principales distribuidas de la siguiente manera:



Ilustración 2: Cobertura Fibra óptica Municipal 2024

La Secretaría de Educación Municipal de San José de Cúcuta ha logrado avances significativos en el cierre de la brecha digi consolidando una infraestructura de fibra óptica de propiedad del municipio que actualmente presta servicios de conectividad a establecimientos educativos del área urbana. Esta infraestructura constituye un activo estratégico para el municipio, al garanti mayores niveles de disponibilidad, estabilidad y capacidad de crecimiento de los servicios digitales educativos.

Sin embargo, el análisis realizado sobre los indicadores de conectividad escolar evidencia que el desafío actual ya no se limita a lle Internet a las instituciones educativas, sino a garantizar que dicha conectividad llegue efectivamente a cada estudiante dentro de entornos de aprendizaje. En muchos establecimientos educativos, las limitaciones de las redes internas, tanto alámbricas co inalámbricas, generan cuellos de botella que afectan la calidad de la experiencia de navegación, el acceso simultáneo a conteni digitales y el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas disponibles.

En este sentido, el Lineamiento Técnico de Conectividad Escolar 2025, expedido por el Ministerio de Educación Nacional, contem dentro de sus componentes la posibilidad de realizar adecuación y mejoramiento de redes, incluyendo el fortalecimiento de redes LA redes inalámbricas (Wireless LAN), cableado estructurado, puntos de acceso Wi-Fi, equipos de conmutación de datos (switches demás elementos necesarios para optimizar la infraestructura tecnológica de las sedes educativas. Estas acciones se encuentr desarrolladas en el Capítulo 6 – Adecuación y Mejoramiento de Redes, el cual establece que las entidades territoriales pued adelantar actividades de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para mejorar las condiciones de acceso y uso de conectividad escolar.

Bajo este marco normativo, y en concordancia con el propósito de mejorar la calidad del servicio y la experiencia de navegación d comunidad educativa, la Oficina TIC del Municipio de San José de Cúcuta propone intervenir 61 establecimientos educativos oficial priorizados a partir de un diagnóstico técnico de su infraestructura tecnológica. El análisis realizado permitió identificar oportunidad de mejora que impactarán directamente la capacidad de acceso de estudiantes y docentes a los recursos digitales disponibles.

Como resultado de este diagnóstico, se determinó que 60 instituciones educativas requieren el fortalecimiento de su infraestruct inalámbrica, mediante la modernización y ampliación de la cobertura Wi-Fi, permitiendo una mejor distribución del servicio de Inter dentro de las aulas, laboratorios y espacios académicos. De igual forma, se identificó que 40 de estas 60 instituciones requie adicionalmente el mejoramiento de sus redes alámbricas, especialmente en las salas de informática, mediante la actualización cableado estructurado, equipos de conmutación y puntos de red que permitan aprovechar de manera eficiente la capacidad disponi de los enlaces de conectividad.

Adicionalmente, se proyecta la incorporación de un establecimiento educativo oficial urbano a la red municipal de fibra ópti ampliando la cobertura de esta infraestructura estratégica y garantizando que dicha institución acceda a los mismos estándares calidad, disponibilidad y capacidad que actualmente benefician a las sedes conectadas mediante la red propia del municipio.

Con estas intervenciones, la Administración Municipal busca avanzar hacia una nueva etapa de transformación digital educati enfocada no solamente en la cobertura de conectividad, sino en la calidad efectiva del acceso, asegurando que la infraestruct tecnológica al interior de las instituciones educativas responda a las necesidades actuales de enseñanza, aprendizaje e innovación contribuya al incremento progresivo de la matrícula efectivamente conectada en el municipio.

Equipos tecnológicos requeridos

Arquitectura Tecnológica _X_ Plataformas Tecnológicas ___

En ese sentido, se evidencian un total de sesenta y un (61) sedes focalizadas, de las cuales, 1 sede resultante del procedimiento de formalización ha sido catalogada como sede oficial del municipio, por ende, será beneficiada con un kit de instalación de última milla para la conectividad a la red de fibra óptica municipal.

Por otro lado, sesenta (60) sedes serán objeto de mejoramiento de cobertura de red WiFi, de las cuales, cuarenta (40) también contarán con una nueva red de distribución alámbrica con veinticuatro (24) puntos de red nuevos en la sala de informática.

REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD					
COMPONENTE	**ÍTEM**	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
PLANTEAMIENTO SOLUCION UM SERVICIOS SEDE F.O. ALCALDIA SAN JOSE DE CUCUTA	1	Fibra óptica	12 hilos G652D mensajero de alambre de acero de 1.6MM con cordón de rasgado Fibra Mini ADSS (G652D) 12 Hilos Funda simple – Span 100 – Recubrimiento gel hidrofóbico. El cable de fibra óptica Mini ADSS (All Dielectric Self Supported, completamente dieléctrico y autosoportado) Fibra Óptica ADSS G.652D Monomodo Loose Tube Cubierta Exterior: MDPE (Polietileno de Media Densidad) Máxima tensión: 1250 N. Temperatura de operación: -20°C ~ +65°C Span (Distancia entre Postes): 100 metros Protección contra rayos UV y humedad	Metros	1.584
	2	ONU	Compatible el modo GPON ofrece una mayor flexibilidad para el acceso a Internet por fibra. Durabilidad: método inteligente de ahorro de energía. Administración remota: admite el protocolo OMCI (interfaz de control de administración de la ONU) para una configuración y administración centralizadas. Compatible con los estándares GPON ITU-T G.984, el XZ000-G7 admite velocidades máximas de transferencia de datos de hasta 2,488 Gbps hacia el usuario (flujo descendente) y 1,244 Gbps desde el usuario (flujo ascendente).	Servicio a todo costo	1
	3	Router	Architecture ARM 32bit CPU IPQ-4019 CPU core count 4 CPU nominal frequency 716 MHz Dimensions 251 x 129 x 39 mm RouterOS license 4 Operating System RouterOS Size of RAM 256 MB Storage size 128 MB Storage type NAND MTBF Approximately 100'000 hours at 25C Tested ambient temperature -40°C to 70°C IPsec hardware acceleration Yes Wireless 2.4 GHz Max data rate 300 Mbit/s Wireless 2.4 GHz number of chains 2 Wireless 2.4 GHz standards 802.11b/g/n Antenna gain dBi for 2.4 GHz 3 Wireless 2.4 GHz chip model IPQ-4019 Wireless 2.4 GHz generation Wi-Fi 4 Wireless 5 GHz Max data rate 867 Mbit/s Wireless 5 GHz number of chains 2 Wireless 5 GHz standards 802.11a/n/ac Antenna gain dBi for 5 GHz 5.5 Wireless 5 GHz chip model IPQ-4019 Wireless 5 GHz generation Wi-Fi 5	Servicio a todo costo	1

			AC speed AC1200 10/100/1000 Ethernet ports 5 Number of 1G Ethernet ports with PoE-out 1 Number of USB ports 1 USB Power Reset Yes USB slot type USB type A Max USB current (A) 1 Number of DC inputs 2 (DC jack, PoE-IN) DC jack input Voltage 12-28 V Max power consumption 30 W Max power consumption without attachments 12 W Cooling type Passive PoE in Passive PoE PoE in input Voltage 18-28 VPoE-out ports Ether5 PoE out Passive PoE Max out per port output (input 18-30 V) 0.5 A Max total out (A) 0.5 A Certification CE, FCC, IC, EAC, ROHS IP IP20		
	4	Gabinete de Comunicaciones tipo Rack de 9RU	Gabinete Rack De Pared 9u Formato Rieles de Montaje: 19" Altura útil: 9U Altura Externa: 462 mm (18") Ancho: 525 mm (20,5") Profundidad: 510 mm (20") CAPACIDAD DE CARGA Estática: 31,7 kg (70 lbs) REGLETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Voltaje: 110 Voltios Toma corriente: 2 Tomacorrientes dobles tipo NEMA 5-15R. Extensión: Cable encauchetado 3 x14 AWG de 30 cm con clavija inyectada 15A-125 Certificada UL Bandeja fija ventilada 1U Material : Acero laminado en frio calibre 16 Acabados: : Laminada tratada con procesos desengrasantes y fosfatizantes y acabados en pintura electrostática Capacidad : 9 kg [20 Lbs] Unidad de enfriamiento: Voltaje: 110/120V Frecuencia: 50/60 Hz Corriente: 21/18A Grado de Protección: IP-21 Velocidad: 2,700 / 3,200 RPM Máximo Flujo de aire: 103 / 117 CFM 2,9/3,3 Metros cúbicos / min Ruido: 43/ 47 dB x Ventilador Temperatura de Operación: -10°C to + 70°C 8 SALIDAS ELÉCTRICAS FORMATO DE MONTAJE : 300 mm TOMA CORRIENTE : NEMA 5-15R VOLTAJE DE SALIDA : 120V AC. FRECUENCIA : 50/60 Hz EXTENSIÓN ELÉCTRICA : 1,5 METROS CLAVIJA INYECTADA : 15A-125V PROTECTOR DE SOBRE CARGA DE CORRIENTE : 15 AMP INTERRUPTOR DE ENCENDIDO : ON – OFF	Servicio a todo costo	1

	5	Acometida eléctrica	Acometida eléctrica independiente monofásica con instalación de caja de breaker 2 circuitos. Medidas: Ancho (mm) 135.25 Largo (mm) 87.59 Alto (mm) 220.50 Breaker 20ª enchufable: 1 Cable eléctrico #10 AGW Tubería EMT ½" con accesorios de fijación Se debe incluir polo a tierra. Incluir un punto doble eléctrico dentro del gabinete.	Servicio a todo costo	1
	6	UPS	UPSs On-line regulada 1KVA "1000VA", 120VAC	Servicio a todo costo	1
	7	Marquillas F.O.	Marquillas plásticas color verde con el texto "F.O. ALCALDIA CUCUTA"	1 por cada 100 metros de fibra tendida)	1
	8	Access Point	Punto de acceso inalámbrico exterior Wi-Fi 6 AX1800, doble banda simultánea (2.4 GHz y 5 GHz), tecnología 2x2 MU-MIMO por banda, velocidad agregada mínima de 1.774 Mbps, soporte OFDMA, Beamforming, roaming 802.11k/v/r, mínimo 2 puertos Gigabit Ethernet, alimentación PoE+ IEEE 802.3at, protección IP68, cobertura omnidireccional para ambientes exteriores, capacidad mínima de 100 usuarios concurrentes recomendados, soporte VLAN 802.1Q, WPA3, portal cautivo, Mesh, gestión centralizada y temperatura de operación entre -30 °C y +65 °C.	Servicio a todo costo	1
	9	Ítem de Instalación	Item necesario, para todo el tema de instalación contempla (Instalación y adecuación del rack, canalización, tendido de tubería, arreglos de acometida, cajas de paso, herrajes de fibra, caja terminal tipo Mondragón, cajas de empalme, arreglos locativos, instalación de acometida eléctrica monofásica al tomacorriente del rack, pigtail LC LC, instalación del sistema de puesta a tierra, instalación de la UPS en el rack) El contratista debe aprovisionar el cableado necesario para brindarle la conectividad a los Access Point dispuestas para cada colegio, Las distancias van aproximadamente 80 Mts de cableado UTP (mínimo Categoría 6A) para cada Ap, las cuales se ubicarán en puntos contrarios para brindar una mayor cobertura en los colegios. Las instalaciones de los Access Point deben ser en lugares abiertos donde abarque una cobertura 360° y que no cuente con obstrucciones cercanas, cada uno debe ir en un mástil 3/4" galvanizado o de exteriores resistente a la corrosión con fijación a pared.	Servicio a todo costo	1
	10	Aprovisionamiento del canal	Corroborar que el servicio de internet suministrado por el NOC de la Alcaldía de San José de Cúcuta quede operativo.	Servicio a todo costo	1
PLANTEAMIENTO SOLUCION COBERTURA DE RED INALAMBREICA ALCALDIA SAN JOSE DE CUCUTA	11	Access Point	Punto de acceso inalámbrico exterior Wi-Fi 6 AX1800, doble banda simultánea (2.4 GHz y 5 GHz), tecnología 2x2 MU-MIMO por banda, velocidad agregada mínima de 1.774 Mbps, soporte OFDMA, Beamforming, roaming 802.11k/v/r, mínimo 2 puertos Gigabit Ethernet, alimentación PoE+ IEEE 802.3at, protección IP68, cobertura omnidireccional para ambientes exteriores, capacidad mínima de 100 usuarios concurrentes recomendados, soporte VLAN 802.1Q, WPA3, portal cautivo, Mesh, gestión centralizada y temperatura de operación entre -30 °C y +65 °C.	Unidad	60
	12	Ítem de Instalación	Ítem necesario, para todo el tema de instalación contempla Instalación y adecuación Access Point, canalización, tendido de tubería, arreglos de acometida, cajas de paso, arreglos locativos. El contratista debe aprovisionar el cableado necesario para brindarle la conectividad a los Access Point dispuestas para cada colegio, Las distancias van aproximadamente 80 Mts de cableado UTP (mínimo Categoría 6A)	Servicio a todo costo	60

			para cada Ap, las cuales se ubicarán en puntos contrarios para brindar una mayor cobertura en los colegios. Las instalaciones de los Access Point deben ser en lugares abiertos donde abarque una cobertura 360° y que no cuente con obstrucciones cercanas, cada uno debe ir en un mástil 3/4" galvanizado o de exteriores resistente a la corrosión con fijación a pared.		
Planteamiento adecuación y mejoramiento de redes	13	Cable UTP Cat6A	Cable de par trenzado sin apantallar Cat6A, soporta hasta 1 Gbps a 250 MHz, 4 pares de cobre sólido calibre 23 AWG, recubrimiento en PVC o LSZH. Presentación en metros	Unidad	16.400
	14	Certificacion puntos de red	Certificación con equipo Fluke de cada punto Cat6A, entrega de reportes y etiquetado	Unidad	960
	15	Patch cords 1 m	Cable de red Cat6 con conectores RJ45 en ambos extremos, longitud de 1 metro, utilizado para conectar el patch panel al switch dentro del rack.	Unidad	960
	16	Patch cords 3 m	Cable de red Cat6 de 3 metros, con conectores RJ45, usado para conectar desde el punto de red al equipo del usuario.	Unidad	960
	17	Canaleta de datos	Canaleta plástica de PVC, mínimo 100x50 mm, utilizada para proteger y conducir cableado estructurado a lo largo de muros o mobiliario.	Unidad	960
	18	Cajetin datos	Cajetin plastico de datos dobles con su Jack Rj45 Cat 6A	Unidad	985
	19	Patch Panel 24 puertos	Panel de parcheo con 24 puertos RJ45, categoría 6, permite interconexión ordenada de los cables de red hacia el switch.	Unidad	40
	20	Switch 24 puertos Gbps	Switch de red de 48 puertos Ethernet Gigabit, preferiblemente administrable, con soporte para VLAN, QoS y PoE opcional.	Unidad	40
	22	Organizador horizontal 2U	Accesorio de rack de 1U o 2U que organiza y guía los cables de red entre el patch panel y el switch.	Unidad	40
	23	Cable eléctrico #12 AWG (cobre)	Cable eléctrico tipo THHN o NYY, calibre 12 AWG, cobre, para conexión de tomacorrientes y equipos, resistente al calor y la humedad	Metros	3.600
	24	Tomacorrientes	Tomacorriente bipolar con tierra, tipo NEMA 5-15 o 520, 110V, para cada puesto de trabajo, instalación en caja o canaleta.	Unidad	960
	25	Caja de Circuitos inclute Break	Caja de Circutos para Interruptor termomagnético monofásico de 20A, curva C, protege los circuitos eléctricos contra sobrecargas y cortocircuitos,	Unidad	40
	26	Canaleta eléctrica	Canaleta de PVC mínimo 40x20 mm, para alojar cableado eléctrico, debe instalarse separada del cableado de datos.	Unidad	240
	27	Tubería PVC 3/4" (opcional)	Tubería de PVC rígido de 3/4", para canalización eléctrica embebida o superficial, requiere accesorios como codos y cajas.	Unidad	560
	28	Rack de piso 19"	Gabinete metálico de piso de 42U, estándar 19", con ruedas, ventilación, cerradura y guías internas para equipos de red.	Unidad	40
	29	PDU (regleta eléctrica)	Unidad de distribución de energía con múltiples tomas, protección contra sobrecarga, montable en rack.	Unidad	40
	30	Sistema de puesta a tierra certificado	Malla de tierra, varillas copperweld, medición y certificación RETIE	Unidad	40
	31	Bandejas fijas o extraíbles	Bandejas internas del rack para instalar equipos que no son montables, pueden ser fijas o extraíbles con rieles. locativos, instalación de acometida eléctrica monofásica al tomacorriente del rack, instalación del sistema de puesta a tierra, instalación de la UPS en el rack	Unidad	40
	32	Ventiladores para rack	Bloques de ventiladores eléctricos instalados en el rack para extraer aire caliente y prevenir sobrecalentamiento de equipos.	Unidad	40
	33	Planos y Diseños	Planos y Diseños: Entrega de los planos y diseños detallados del sistema de cableado estructurado para redes de datos y del sistema de distribución eléctrica, incluyendo diagramas unifilares, rutas de canalización, ubicación de puntos de red y tomas eléctricas, tableros de distribución, especificaciones técnicas, y demás componentes necesarios para el adecuado funcionamiento de las salas de cómputo, conforme a la normativa vigente y a los estándares de buenas prácticas en infraestructura tecnológica.	Unidad	40

	34	Item instalacion	Item necesario, para todo el tema de instalación contempla (Instalación y adecuación del rack, canalización, tendido de tubería, arreglos de acometida, cajas de paso, arreglos	Unidad	40

Conectividad a internet en fibra óptica para sede educativa urbana oficial.

En referencia al requerimiento y teniendo en cuenta que la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ya adelanto el presente análisis técnico de los equipos tecnológicos que se requieren para el fortalecimiento y la conexión de internet a una (1) única sede educativa urbana oficinal faltante por conectar por parte del municipio San José de Cúcuta, a continuación, se describen los equipos necesarios.

Expuesta la necesidad por parte de la Secretaria de Educación Municipal para el fortalecimiento TI en incrementar los bajos niveles de acceso a internet en las instituciones educativas del municipio de San José de Cúcuta, y teniendo en cuenta el presente estudio, se emite por parte de la Oficina TIC el siguiente concepto técnico:
Los Equipos, accesorios y elementos tecnológicos cumplen técnicamente para suplir la necesidad manifestada, dado el análisis realizado; Estos elementos se utilizarán para mejorar la infraestructura TI y conectividad de las Instituciones educativas del municipio de San José de Cúcuta.
De igual forma se realizan las siguientes recomendaciones técnicas:

- El contratista deberá realizar el diseño del tendido de la totalidad de la fibra a instalar, donde deberá cumplir con los requisitos exigidos por la entidad propietaria de la posteria CENS. Por parte de la Oficina TIC de la alcaldía de Cúcuta apoyará en el trámite de los permisos requeridos.
- El contratista deberá contar con un equipo de Ingeniero de Sistemas o a fines, con experiencia en la instalación de fibra óptica.
- El contratista debe brindar realizar la transferencia de conocimiento en la configuración e instalación de los equipos, esta información debe quedar plasmada en el informe final de ejecución del proyecto, el cual es avalado por el supervisor del contrato.
- El contratista deberá contar con un equipo de Técnicos en Sistemas o a fines, con experiencia en la instalación de fibra óptica y con conocimiento en el manejo y configuración de equipos de conectividad.
- El contratista debe brindar realizar la transferencia de conocimiento en la configuración e instalación de los equipos.
- En caso de que existan dudas técnicas sobre un equipo, el contratista está obligado en acordar con la entidad la solución de la duda, y/o acordar el posible cambio por un equipo de iguales o mejores características técnicas.
- El contratista debe validar en conjunto con la Oficina TIC, la viabilidad técnica de cada uno de los puntos.
- Para la instalación de la fibra para la conectividad de las dependencias, el contratista debe acordar con la Oficina de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones, la

identificación de la caja de empalme más cercana al sitio de instalación, para que sea desde este punto donde se haga la derivación de la fibra.

- Cada punto instalado debe ser georreferenciado.
- El contratista debe entregar un plan de trabajo, en este caso con fechas de entrega e instalación
- El contratista está en la obligación de hacer la entrega dentro de los tiempos estipulados.

- Los equipos suministrados deben contemplar unas especificaciones mínimas o superiores a las plasmadas en presente concepto técnico.
- Los equipos deben contar mínimo con un año de garantía.
- Los equipos deben contar con soporte en sitio.
- Si dado el caso, alguna sede educativa beneficiada con conectividad en el presente proyecto no es viable su conexión en la tecnología propuesta (fibra óptica), se podrá acordar el cambio de esta previa autorización y consentimiento del supervisor del contrato.
- El contratista debe implementar la puesta en marcha para que los equipos de borde de cada servicio queden con conectividad de la red de la alcaldía.
- El contratista debe tomar en cuenta para iniciar la construcción de la topología de red nueva según la fibra óptica que actualmente tiene desplegada la alcaldía de San José de Cúcuta, esta recorre todo el municipio, a través de diez troncales principales.
- El contratista debe incluir los elementos y/o accesorios necesarios para la correcta instalación de la fibra óptica, cantidad de empalmes (fusiones), herrajes, cajas de emplume, helicoidales.
- El contratista tiene la obligación de diseñar y presentar a la entidad la proyección del último tramo de fibra óptica, la cual debe incluir la posteria por la cual debe pasar, para su respectiva aprobación.
- El contratista está en la obligación de certificar cada uno de los puntos de red instalados en el mejoramiento de las cuarenta (40) salas de informática.
- El contratista está en la obligación de certificar cada uno de los Access Point instalados en el mejoramiento de la cobertura de red Inalámbrica en sesenta (60) sedes educativas.
- El contratista una vez instalado el último tramo de fibra en la sede educativa, está en la obligación de certificar la conectividad de tal manera que no haya perdida de transmisión cuando se realice las fusiones, esta actividad se debe realizar con el acompañamiento del supervisor del contrato.
- El contratista debe contar con los siguientes frentes de trabajo o cuadrilla de profesionales técnicos mencionados a continuación.

✓ Una (1) cuadrilla con los perfiles aquí mencionados de personal de conexión en fibra óptica para una sede educativa de acuerdo con lo descrito en el ítem 4.1.

✓ Dos (2) cuadrillas con los perfiles aquí mencionados de personal técnico para la conexión e instalación de los Access Point de acuerdo con lo descrito en el ítem 4.2.

✓ Cuatro (4) cuadrillas con los perfiles aquí mencionados de personal técnico para la conexión e instalación de la red alámbrica de acuerdo con lo descrito en el ítem 4.3.

- El contratista debe contar con la herramienta e implementos necesarios para ejecutar las actividades de mantenimientos (Fusionadora, OTDR, Kit de GPON, escaleras, zunchadoras, herramienta de mano, medio de transporte, entre otros que requiera para cumplir a satisfacción y de manera óptima las actividades, y cuya utilización parte de la lex artis propia del objeto a contratar).
- Durante las intervenciones a la red de acceso (Fibra Óptica), el contratista debe garantizar que cumplirá a cabalidad con los protocolos y procesos que se fijan en la norma CNS-NT10, la Resolución CREG 063 de junio de 2013 y la Resolución CREG 140 de octubre de 2014 exigidas a su vez por la entidad propietaria de la posteria (CENS), y todas las demás aplicables a la naturaleza de la labor a contratar, tanto existentes a la celebración del contrato, como a aquellas que se puedan expedir durante la ejecución.

• El costo del arrendamiento mensual de la infraestructura eléctrica utilizada para el despliegue de la fibra óptica municipal está cubierto por un contrato vigente entre El municipio San José de Cúcuta y Centrales de Norte de Santander (CENS).

• En caso de expansión, el contratista deberá realizar el diseño y aval del tendido de la totalidad de la fibra a instalar, cumpliendo con los requisitos exigidos por la entidad propietaria de la posteria CENS. Para ello, el contratista deberá diseñar los siguientes entregables:

✓ Plano georreferenciado en formato DWG firmado digitalmente por un profesional competente (ingeniero electricista) con número de matrícula vigente.

✓ Plantilla solicitud de factibilidad de uso de infraestructura eléctrica según formato autorizado.

✓ Archivo kmz del proyecto.

✓ Carta de autorización para presentación del proyecto ante CENS. Según formato.

✓ Especificaciones técnicas de los elementos a instalar.

✓ Copia de la matrícula profesional de quien avala el proyecto (ingeniero electricista).

✓ Presentar el cronograma de ejecución del proyecto y el listado del personal que realizará esta labor con certificado de trabajo seguro en alturas vigente y certificado de afiliación al Sistema de Seguridad Social.

✓ Cálculo de fuerza mecánica a la infraestructura (postes).

VIII. *Aspecto Comercial*

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	26000000	Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía
Código – familia	26120000	Alambres, cables y arneses
Código – clase	26121600	Cables eléctricos y accesorios

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	43000000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
Código – familia	43220000	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos
Código – clase	43221700	Equipo fijo de red y componentes

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	80000000	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos
Código – familia	80100000	Servicios de asesoría de gestión
Código – clase	80101600	Gerencia de proyectos

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**

Código - segmento	81000000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Código – familia	81100000	Servicios profesionales de ingeniería
Código – clase	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	83000000	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público
Código – familia	83110000	Servicios de medios de telecomunicaciones
Código – clase	83112200	Servicios mejorados de telecomunicaciones

Nomenclatura de las actividades económicas a desarrollo dentro del marco del proceso de contratación según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme

SECCIÓN J	**INFOMRACIÓN Y COMUNICACIONES**

División 61: Telecomunicaciones

6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas

División 62: Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas

6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

IX. Análisis de Riesgo

ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATOY MECANISMOS DE COBERTURA

El MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CÚCUTA, a través de la Secretaría de Educación Municipal entiende por RIESGO cualquier posibilidad de afectación en la ejecución del contrato que limite, retrase o suspenda la ejecución del Contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO:

Existen diversas formas de clasificar los riesgos:

- Por su procedencia
- Por el momento en que se pueden producir
- Por las causas desde las cuales se produce
- Por las áreas que llegue a afectar

Lo anterior, de conformidad con lo estipulado en el artículo 17 del Decreto 1510 del 17 de julio de 2013, que cita "*Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente*" y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión M-ICR-01), donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

Probabilidad del riesgo

	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

Impacto del riesgo

Impacto						
Calificación cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de maneta 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 1% del valor del Contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco (5%) del valor del Contrato	Genera impacto sobre el valor del CONTRATO entre el cinco (5%) y el quince (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta (30%)
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Valoración del riesgo

Impacto						
Calificación cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de maneta 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 1% del valor de contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco (5%) del valor del contrato	Genera impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta (30%)
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (Probablemente va a ocurrir)	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

Categoría del riesgo

VALORACION DEL RIESGO (SUMATORIA VALORACION PROBABILIDAD DEL RIESGO + VALORACION IMPACTO DEL RIESGO)	CATEGORIA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Con base en estos parámetros entonces tenemos:

RIESGOS QUE DEBE COBIJAR LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

A continuación, se desarrolla la matriz de riesgos para el proyecto de implementación de una estrategia tecnológica de monitoreo para el fortalecimiento de la convivencia ciudadana en San José de Cúcuta basada en la metodología de administración de riesgos en los procesos de contratación estatal, como lo establece la legislación colombiana, especialmente el Decreto 1510 de 2013 y la Ley 1150 de 2007. Lo anterior conforme a la administración de riesgos según los siguientes componentes:

- Identificación y clasificación
- Evaluación y calificación
- Asignación y tratamiento
- Monitoreo

De acuerdo con lo anterior, según su probabilidad, se contemplan las siguientes categorías

- Riesgos operacionales
- Riesgos regulatorios
- Riesgos tecnológicos
- Riesgos sociales
- Riesgos económicos
- Riesgos financieros
- Riesgos ambientales o de fuerza mayor

4. ASIGNACION Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del riesgo	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?
1	General	Externo	Contractual	Operacional	El Asociado no firma el Contrato en el plazo previsto o demora en la expedición de las garantías	Se retrasa el inicio de ejecución del Contrato, y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con la ejecución del mismo.	1	3	4	Bajo	ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA .
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurren retrasos en el cronograma debido a problemas logísticos, que involucran la organización y gestión de las actividades	Puede causar retrasos o distorsionar las actividades contemplada en el Contrato interadministrativo .	3	3	6	Alto	ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA .y el Municipio de Cúcuta

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Se presentan retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del Asociado, o no se ajustan a lo requerido en la naturaleza técnica del Contrato.	Se afecta la ejecución del Contrato de asociación por responsabilidad del Asociado, quien debe cumplir con los objetivos planteados, salvo por fuerza mayor o caso fortuito. Puede generarse incumplimiento de obligaciones y actividades pactadas	3	3	6	Alto	ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA .y el Municipio de Cúcuta
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencias en la calidad del servicio prestado por parte del Asociado	Al detectar deficiencia de calidad de los servicios adquiridos mediante el Contrato de interadministrativo , se debe exigir el cumplimiento de los requisitos, so pena de no aprobar el informe respectivo ni el estipulado correspondientes	2	3	5	Medio	ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA y el Municipio de Cúcuta
5	Especifico	Interno	Ejecución	Supervisión	Retrasos en las aprobaciones de los productos presentados por el Asociado	Se afecta el cumplimiento de las obligaciones del asociado a cargo del Supervisor del Contrato y puede causar retraso en los pagos a favor de la entidad pública articulada.	2	2	4	Bajo	ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA .
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida parcial o total de la información en medio digital o por la imposibilidad de continuar con uno de los miembros del equipo de trabajo afectando de esta manera el equilibrio contractual del Contrato	Retraso del cronograma de ejecución del Contrato	3	2	5	Medio	ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA .

7	General	Externo	Ejecución	Social o público	Alteraciones del orden público que afecten de manera grave la normal ejecución del Contrato	Puede causar retrasos o imposibilidad en el cumplimiento parcial o total de las actividades propuestas en el Contrato.	3	3	6	Alto	ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA y el Municipio de Cúcuta

N°	**Tratamiento / Controles A Seguir Implementando**	**Impacto después del tratamiento**				**Persona Responsable Por Implementar El Tratamiento**	**Fecha (Inicio del Tratamiento)**	**Fecha (Tratamiento Completo)**	**Monitoreo y revisión**	
		Probabilidad	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**				**¿Cómo se realiza el Monitoreo?**	**Periodicidad ¿Cuándo?**
1	Se determinará la pertinencia de hacerle adecuado seguimiento a la firma por parte del asociado	1	1	2	Bajo	Asociado	Etapa precontractual del Contrato	Hasta la suscripción del Contrato	Revisando los tiempos establecidos para la etapa contractual	N/A
2	Prever un cronograma para la solución de posibles contingencias	2	3	5	Medio	Supervisor del Contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la liquidación del Contrato	Revisión del cumplimiento de las obligaciones del Contrato	Mensual
3	Realizar la adecuada supervisión, requiriendo al Asociado en caso de que no allegue los productos requeridos	2	3	5	Medio	Supervisor del Contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la liquidación del Contrato	El supervisor del Contrato dejará constancia de la presentación de los productos requeridos y el servicio prestado	Mensual
4	Realizar la adecuada supervisión requiriendo al Asociado en caso de que los productos no cumplan con los requerimientos de calidad. El tratamiento requerido en caso según póliza de cumplimiento establecida.	2	2	4	Bajo	Supervisor del Contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la liquidación del Contrato	El supervisor del contrato dejará constancia de la calidad del servicio prestado	Mensual
5	Establecer un plan de trabajo y cronograma en los que el supervisor pueda conocer los tiempos para la revisión y aprobación de los productos a entregar por parte del Asociado.	1	2	3	Bajo	Supervisor del Contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la liquidación del Contrato	El supervisor tendrá en cuenta los tiempos establecidos en el plan de trabajo y cronograma con el fin de	Mensual

									viabilizar los productos	
6	Aplicación garantía y utilización medidas de carácter legal para que se dé cumplimiento de los objetivos planteados en el Contrato	2	2	4	Bajo	Supervisor del Contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la liquidación del Contrato	Informes de ejecución del Contrato por parte del Asociado	Mensual
7	Prever un cronograma para la solución de posibles contingencias.	3	2	4	Bajo	Supervisor del Contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la liquidación del Contrato	Revisión del cumplimiento de las obligaciones convenidas	Mensual

NOTA: Para estructurar la siguiente Matriz de Riesgos se tuvo en cuenta, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del Contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterar la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del Contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la realización del Contrato.

RIESGOS QUE DEBE COBIJAR LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

CONVENIENCIA DE LAS GARANTÍAS. En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 7o de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto 1082 del 2015, tomando en cuenta que se pretende celebrar un contrato, en el que el contratista debe tener cubierta cualquier probabilidad de la ocurrencia de eventos que produzcan afectación al mismo, de tal manera que retrase o suspenda la ejecución del mismo, o perjudique en cualquier forma a las partes, a funcionarios, a terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y/o mental.

De acuerdo con ello, el suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación, que vele por la adecuada protección de los intereses patrimoniales del Municipio de Cúcuta, y de terceros que pueden verse afectados por lo expuesto y atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato, en este sentido se ha determinado que el contratista debe asumir los siguientes riesgos en relación con la matriz descrita en el anexo de este documento.

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción del **MUNICIPIO,** una garantía expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, en donde figure como beneficiario **EL MUNICIPIO DE CÚCUTA** y como afianzado la entidad y cubrirá los siguientes **RIESGOS**:

CLASES DE GARANTIAS
a) Contrato de seguro contentivo en una póliza b) Patrimonio Autónomo c) Garantía Bancaria
De conformidad con el objeto contractual, se realizó un análisis a las garantías necesarias para el desarrollo del proyecto en mención, el cual determino lo siguiente:

AMPARO	VALOR	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO	10% del valor del Contrato	Termino de duración del Contrato y 6 meses más.	De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015 "*La garantía de cumplimiento del CONTRATO debe cubrir: (…) 3.1. El incumplimiento total o parcial del CONTRATO, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;* *3.2. El cumplimiento tardío o defectuoso del CONTRATO, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;* *3.3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el CONTRATO no prevé entregas parciales; y* *3.4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.* Se fija en el valor mínimo en razón a que los servicios solo se cancelan una vez recibidos de conformidad por la entidad y por el término de duración del Contrato y el lapso de liquidación.
CALIDAD DEL SERVICIO	10% del valor del Contrato	Termino de duración del Contrato y 6 meses más	Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Se fija en el valor mínimo en razón a que los servicios solo se cancelan una vez recibidos de conformidad por la entidad y por el término de duración del Contrato y el lapso de liquidación.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Igual al 5% del valor del contrato	Durante su vigencia, y tres (3) años más.	Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Se fija en el valor mínimo en razón a que los servicios solo se cancelan una vez recibidos de conformidad por la entidad y por el término de duración del 3.1. El incumplimiento total o parcial
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	300 SLMMV	Termino de duración del Contrato	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de la posible ejecución del 3.1. El incumplimiento total o parcial del CONTRATO en términos de responsabilidad civil extracontractual.

X. Conclusiones

Con la presentación de este estudio del sector queda evidenciada la necesidad que debe satisfacer el Municipio de San José de Cúcuta y su respectivo soporte económico, por lo que resulta imprescindible adelantar la realización del presente contrato interadministrativo, tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los compromisos de la Administración Municipal, por consiguiente, se debe adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.

Elaboró:
Javier Figueroa - Profesional contratado