MINISTERIO DEL TRABAJO

ANÁLISIS DEL SECTOR

DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

SENA - DIRECCIÓN REGIONAL ATLÁNTICO

OCTUBRE 2025

La Dirección Regional Atlántico del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, materializando los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y conforme a la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector establecida por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, procede a dejar constancia de la elaboración del Análisis Económico del Sector del proceso de contratación cuyo objeto consiste en: *"Contratar la adquisición de dotación tecnológica para las sedes del SENA Regional Atlántico en el marco del Convenio No. 144 de 2016, de conformidad con lo establecido en el Convenio Interadministrativo Derivado No. 005 de 2022 celebrado entre el Servicio Nacional de Aprendizaje y el Departamento del Atlántico, Grupo Tic",* teniendo como propósito:

1. Justificación
2. Clasificación según el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas
3. Aspectos Generales
4. Aspectos específicos
5. Análisis de la Oferta
6. Análisis de la Demanda
7. Análisis de la información financiera
8. Indicación de si el contrato esta cobijado por un Acuerdo Comercial

Aunado a lo anterior, de conformidad a lo establecido en la cláusula sexta numeral 2° literal C del Convenio Interadministrativo No. 005 de 2022, mediante este documento el SENA presenta al Departamento del Atlántico, el estudio y análisis del sector para adelantar el trámite de contratación para la adquisición de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) para las sedes del SENA Regional Atlántico.

1. JUSTIFICACIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA tiene como misión la inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando formación profesional integral gratuita, con el fin de incorporar y desarrollar a las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. Esta misión, junto con su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, impulsa al SENA a innovar permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, adaptándose a las tendencias y cambios tecnológicos, y a las necesidades de los sectores empresariales y laborales. De esta manera, el SENA impacta positivamente la productividad, competitividad, equidad y desarrollo del país.

La Regional Atlántico del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y sus cuatro (4) centros de formación sus diecinueve (19) sedes adscritas se ha caracterizado a nivel local y nacional por diseñar e implementar diversas estrategias e iniciativas que respondan a los requerimientos expuestos por emprendedores, aprendices SENA, investigadores y empresarios o representantes de los sectores productivos en función no solo de un acompañamiento de cualificación especializado, sino también

en el asesoramiento técnico y metodológico a iniciativas de proyectos de base tecnológica en diferentes áreas del conocimiento, a fin de convertirlas en apuestas reales para el desarrollo de la región.

El SENA dando continuidad al fortalecimiento de estos estándares de calidad y pertinencia en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la formación profesional impartida y de servicios ofrecidos al sector empresarial a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación (SENNOVA), suscribió convenio derivado No. 005 de 2022 cuyo propósito es el fortalecimiento de la formación profesional en el Departamento del Atlántico a través de la adquisición de la dotación tecnológica de las sedes del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA de la Regional Atlántico, construidas en el Departamento del Atlántico en el marco del Convenio Interadministrativo No. 144 de 2016. A través de estas acciones se viene impactando e incrementando en el Atlántico del acceso y la cobertura de la educación que impulsa la productividad, la innovación, el desarrollo tecnológico y la empleabilidad.

Estas sedes integrarán ambientes especializados de modernización para la formación y atención al sector empresarial, laboratorios para el desarrollo de investigación aplicada, los cuales operarán en busca de optimizar la generación de conocimiento con investigación, desarrollo tecnológico e innovación para la formación de talento humano capacitado que enfrente los retos del mercado laboral y fortalecimiento de la productividad en los diferentes sectores económicos de la región caribe. Las sedes cuentan con la infraestructura física para garantizar el correcto funcionamiento, dicho esto, es indispensable para el desarrollo tecnológico, las relaciones interpersonales, la forma de generar conocimientos, la seguridad en el trabajo, y así brindar condiciones óptimas en los ambientes, laboratorios, en ambientes especializados y en las áreas de apoyo administrativo para el desarrollo de cada actividad.

A través de estas acciones, el SENA viene impactando de manera significativa el acceso y la cobertura de educación de calidad en el departamento, promoviendo la productividad, la innovación, el desarrollo tecnológico y la empleabilidad en la región. Estas inversiones contribuyen no solo a la formación de talento humano altamente calificado, sino también a la dinamización de los sectores económicos de la región Caribe, mediante la articulación entre academia, empresa y sector público.

Las nuevas sedes están destinadas a integrar ambientes de formación especializados y laboratorios para investigación aplicada, los cuales operarán como espacios modernos de generación de conocimiento, innovación y transferencia tecnológica. Esto permitirá al SENA ofrecer programas de formación cada vez más pertinentes, alineados con los retos de la cuarta revolución industrial y las transformaciones del mercado laboral. Además, se busca optimizar el desarrollo de competencias en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, que son fundamentales para incrementar la productividad y competitividad del país.

Si bien las nuevas sedes ya cuentan con la infraestructura física adecuada, es indispensable avanzar en la dotación tecnológica que garantice el correcto funcionamiento de los ambientes formativos y áreas de apoyo. La actualización y modernización de los equipos es fundamental para el desarrollo tecnológico de los aprendices, la promoción de relaciones interpersonales efectivas, la generación de nuevos conocimientos y la mejora de las condiciones de seguridad en el trabajo, factores que en conjunto brindan ambientes de aprendizaje óptimos y de alto impacto.

En consonancia con este propósito, dichas sedes hacen parte del Proyecto Nodos, un modelo de formación alineado con las demandas reales del entorno productivo, lo que exige una infraestructura educativa de alto nivel y dotación tecnológica avanzada. En este sentido, el SENA ha priorizado la inversión en ciencia, tecnología e innovación a través de estrategias como SENNOVA y TecnoParque, que buscan fortalecer las competencias investigativas, impulsar la generación de soluciones tecnológicas y acelerar el desarrollo de proyectos de I+D+i que beneficien tanto a los programas de formación como los sectores productivos locales.

Particularmente, la estrategia TecnoParque se ha convertido en un referente nacional en materia de innovación, brindando servicios de asesoría especializada, infraestructura tecnológica y acompañamiento en la creación de prototipos y productos innovadores. Este programa opera bajo cuatro líneas de desarrollo tecnológico —Biotecnología y Nanotecnología, Ingeniería y Diseño, Electrónica y Telecomunicaciones, y Tecnologías Virtuales— que permiten la estructuración de iniciativas con alto nivel de sofisticación técnica. De esta manera, se promueve la apropiación tecnológica en empresas y el fortalecimiento de una cultura de innovación abierta y colaborativa.

Ahora bien, pese a los avances logrados, el contexto regional aún evidencia grandes desafíos. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Departamental “Atlántico para el Mundo” (2024–2027), en el año 2018 tan solo 5.217 empresas o emprendedores habían adoptado herramientas tecnológicas para avanzar en su transformación digital. Este dato revela una debilidad en cuanto al acceso a tecnologías emergentes, limitando la competitividad de los sectores productivos locales. Además, la carencia de equipos técnicos especializados dificulta tanto la innovación empresarial como la implementación eficiente de programas de formación profesional que requieren ambientes digitales de alto rendimiento.

En respuesta a este reto, el SENA, desde su nodo TecnoParque Atlántico, ha habilitado espacios para la creación de prototipos funcionales, el desarrollo de nuevos productos y la asesoría en procesos de innovación. No obstante, para garantizar la continuidad y el fortalecimiento de estos procesos, se requiere una dotación tecnológica robusta, que responda a los desafíos del entorno y potencie el portafolio de servicios ofrecido a usuarios internos y externos. La adquisición de estos equipos permitirá mejorar significativamente la capacidad instalada de la institución, fortaleciendo tanto las actividades formativas como las operativas, y facilitando la articulación con actores de la innovación regional.

Durante la vigencia 2023, el Departamento del Atlántico, en cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio Interadministrativo No. 005 de 2022 suscrito con el SENA, adelantó el proceso de selección mediante la modalidad de Licitación Pública LP-010-2023, con el fin de contratar la adquisición de maquinaria, equipos, elementos tecnológicos y dotación para las sedes del SENA Regional Atlántico, conforme a lo establecido en el Convenio Marco No. 144 de 2016. Este proceso se realizó de acuerdo con lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, así como con base en las especificaciones técnicas y estudios sectoriales elaborados por el SENA.

Durante los últimos años, la Gobernación del Atlántico, en articulación con el SENA Regional Atlántico, ha adelantado esfuerzos conjuntos para suplir las necesidades de dotación tecnológica requeridas por sus ambientes de formación. No obstante, han existido retos significativos en la adquisición de equipos tecnológicos, teniendo en cuenta que los dos procesos contractuales orientados a tal fin no lograron adjudicarse. Por un lado, en el marco de la Licitación Pública No. LP-010-2023, fue declarado desierto el Grupo 4 relativo a los elementos TIC; y por otro, la Licitación Pública No. LP-014-2024 fue revocada por el Departamento debido a observaciones técnicas que requerían modificaciones sustanciales del pliego de condiciones.

En este contexto, durante el 2025, se identificó que Colombia Compra Eficiente cuenta con un Acuerdo Marco de Precios que permite la adquisición de ciertos bienes tecnológicos, no todos los elementos requeridos por la Regional Atlántico están disponibles a través de esta herramienta. Por ello, y con el fin de asegurar una ejecución oportuna y eficiente de los recursos, se hace necesario adelantar un proceso de contratación que permita adquirir de manera directa los equipos y elementos tecnológicos que no se encuentran cubiertos por el Acuerdo Marco.

A través de este proceso, se proyectó en el plan operativo la ejecución de **SETECIENTOS QUINCE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($715.671.778),** recursos que serán destinados a la adquisición de soluciones tecnológicas para fortalecer los ambientes de formación en las sedes del SENA en el Departamento del Atlántico. En ese orden, se priorizó la adquisición de equipos para entornos de producción multimedia, como micrófonos especializados, controladores MIDI, consolas, software de producción y sistemas de aislamiento acústico portátil, entre otros, fundamentales para programas de formación técnica y tecnológica que exigen condiciones específicas de infraestructura digital.

De este modo, esta adquisición no solo permitirá mejorar la experiencia formativa de los aprendices y optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que también garantizará la implementación efectiva del componente TIC del Convenio 005 de 2022. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento de las capacidades operativas de la Regional, asegurando una cobertura adecuada de las necesidades institucionales

La necesidad de continuar con estos procesos de contratación es fundamental para el cumplimiento de los fines institucionales del SENA, en particular para fortalecer los procesos de formación profesional integral que permitan a los aprendices desarrollar competencias pertinentes y actuales. Así mismo, contribuye a que los servicios tecnológicos ofrecidos a los empresarios y sectores productivos regionales sean cada vez más innovadores, eficaces y alineados con los estándares internacionales.

Para lo anterior, se hace un análisis de listados, especificaciones técnicas y presupuesto destinado para la adquisición de equipos, elementos, herramientas que el proyecto amerita para alcanzar los fines antes expuestos para la adecuada operatividad de las sedes. En este estudio orientado al sector de equipos de TIC se realiza un análisis del sector y características del mercado para adquirir equipos destinados a suplir las necesidades de la región. que permitan unas condiciones ambientales, seguras y climáticas óptimas en los ambientes de las sedes del SENA Regional Atlántico.

2. CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS

Código - Segmento	Código - Familia	Código – Clase	Código - Producto	Nombre – Producto
39000000	39120000	39122200	39122236	Interruptor de sensor de ocupación o movimiento
26000000	26110000	26111700	26111700	Baterías, pilas y accesorios
26000000	26110000	26111500	26111503	Dispositivos de velocidad regulables
52000000	52160000	52161500	52161551	Micrófonos inalámbricos
52000000	52160000	52161500	52161500	Equipos de grabación de audio
43000000	43200000	43202200	43202205	Teclas o teclados
52000000	52160000	52161500	52161600	Accesorios de equipo audiovisual
43000000	43230000	43230000	43230000	Software de aplicaciones generales
39000000	39120000	39121000	39121000	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
44000000	44100000	44101800	44101804	Cajas registradoras
45000000	45110000	45111600	45111603	45000000
43000000	43220000	43221700	43221700	Equipos de comunicación de voz
44000000	44100000	44103100	44103103	Relojes registradores de tiempo/ control
43000000	43200000	43201800	43201803	Discos duros
52000000	52160000	52161500	52161542	Televisores
52000000	52160000	52161500	52161500	

				Equipos de grabación de audio
45000000	45110000	45111800	45111802	Soportes para televisores
52000000	52160000	52161500	52161554	Audífonos
41000000	4110000	41106400	41106401	Adaptadores o enlazadores
43000000	43210000	43211700	43211709	Estiletes electrónicos y controladores VR
43000000	43210000	43211600	43211613	Fundas de dispositivos móviles
31000000	31120000	31121000	31121002	BARRA ESTABILIZADORA
45000000	45110000	45111600	45111603	Pantallas o des plegadores para proyección
45000000	45110000	45111600	45111603	Pantallas de proyección portátil
43000000	43210000	43211500	43211500	Equipos informáticos de escritorio
32000000	32100000	32101600	32101600	Componentes electrónicos
26000000	26130000	26131500	26131501	Centrales eléctricas de Diesel
45000000	45110000	45111800	45111802	Soportes para televisores
39000000	39110000	39110000	39110000	Accesorios y artefactos de iluminación
49000000	49120000	49121500	49121503	Carpas
26000000	26120000	26121500	26121539	Cables para cableado
43000000	43210000	43211700	43211709	Estiletes electrónicos y controladores VR

3. ASPECTOS GENERALES

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia ha venido consolidándose como uno de los principales motores del desarrollo económico, social y tecnológico del país. Su importancia estratégica se refleja en la capacidad de transformar diversos sectores productivos, mejorar la competitividad empresarial y ampliar las oportunidades de inclusión social y laboral, especialmente en un contexto global donde la digitalización y la innovación son factores determinantes para el crecimiento sostenible.

En los últimos años, el Gobierno Nacional ha impulsado diversas políticas públicas orientadas a fortalecer el ecosistema digital del país. Entre ellas se destacan el Plan TIC 2022–2026 y el CONPES 3975 de 2019, los cuales trazan una hoja de ruta clara para aumentar la conectividad, promover la apropiación tecnológica, fortalecer el gobierno digital y potenciar la innovación. Programas como "Computadores para Educar", "Zonas Digitales" y "Centros Digitales" buscan cerrar las brechas de acceso a internet y dotar de tecnología a regiones históricamente rezagadas, permitiendo que más ciudadanos accedan a las oportunidades que ofrece la economía digital.

El sector TIC colombiano presenta un crecimiento sostenido que hoy representa cerca del 3% del Producto Interno Bruto nacional. Colombia se ubica entre los cinco mercados TIC más relevantes de América Latina, junto a Brasil, México, Argentina y Chile, gracias a un entorno cada vez más favorable para el emprendimiento tecnológico, la inversión en infraestructura de telecomunicaciones y el desarrollo de servicios de valor agregado, como el software, la ciberseguridad, el análisis de datos y el comercio electrónico.

La infraestructura tecnológica ha experimentado avances significativos, destacándose la expansión de las redes de fibra óptica, la reciente adjudicación de espectro para la implementación de tecnología 5G y la creciente presencia de centros de datos de grandes operadores internacionales. Estos avances permiten que tanto las grandes ciudades como zonas más apartadas del país empiecen a beneficiarse de una conectividad de mayor calidad, base fundamental para el desarrollo de la transformación digital en múltiples sectores.

Uno de los retos más importantes que enfrenta el sector TIC en Colombia es el fortalecimiento del talento humano especializado. A pesar de los avances en formación, la demanda de profesionales en áreas como desarrollo de software, inteligencia artificial, ciberseguridad, big data e internet de las cosas (IoT) supera actualmente la oferta disponible en el mercado laboral. Esta situación ha motivado a instituciones como el SENA, universidades y centros de formación técnica y tecnológica a redoblar esfuerzos en programas de capacitación y actualización, enfocados en dotar a los jóvenes y trabajadores de las competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial.

No obstante, persisten brechas significativas que limitan el aprovechamiento pleno del potencial del sector. La conectividad aún presenta retos en zonas rurales y de difícil acceso; existe una desigualdad en el acceso a dispositivos y contenidos digitales de calidad; y la ciberseguridad se ha convertido en

una prioridad frente al aumento de amenazas y ataques informáticos. Adicionalmente, se requiere seguir trabajando en la transformación cultural de empresas, instituciones y ciudadanos, para garantizar una adopción efectiva de las tecnologías emergentes.

En cuanto a las oportunidades, Colombia tiene un amplio margen de crecimiento en áreas como la expansión del comercio electrónico, el fortalecimiento del ecosistema fintech, el impulso a los servicios de TI para exportación, el desarrollo de proyectos de ciudades inteligentes y la consolidación de plataformas de gobierno digital que acerquen los servicios públicos a la ciudadanía. La articulación entre el sector público, privado y académico resulta clave para maximizar estas oportunidades y posicionar a Colombia como un referente de innovación tecnológica en América Latina.

En este contexto, el sector TIC se presenta no solo como un pilar de modernización económica, sino como una herramienta poderosa para mejorar la calidad de vida de los colombianos, reducir desigualdades, promover el desarrollo regional y garantizar una participación y competitiva del país en la economía global del conocimiento.[1]

3.1 Identificación del sector al que pertenece la necesidad

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:
La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.
Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía se dividen de la siguiente forma:

Sector primario o sector agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o sector Industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o sector de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de

[1] https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Plan-Estrategico-Sectorial-2022-2026/

ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario**: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. **Sector de comunicaciones**: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.

Para efectos del presente objeto, se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica. En ese orden, teniendo en cuenta el presente objeto se ubicará dentro del **sector comercio** y se analizará conjuntamente el sector manufacturero.

3.2 Tendencias y factores clave del sector

Actualmente en Colombia se tiene como prioridad la transformación digital y el uso de tecnologías emergentes que brinden beneficios tanto a la ciudadanía como al Estado. Por ello el Ministerio TIC expide el Decreto 1263 de 2022 donde define lineamientos y estándares aplicables a dicha transformación digital pública. Sin embargo, para instaurar estas políticas se requiere disminuir las barreras que impiden la incorporación de dichas tecnologías digitales, debe crear condiciones que habiliten el espacio para la innovación digital, tanto en entidades privadas como públicas.

Las entidades del orden nacional deberán incluir en sus planes de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Por otra parte, el CONPES 3975, que define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, establece una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en el Marco de Transformación Digital para el Estado2

El cual tiene 5 propósitos transversales, que son:



Uno de los propósitos de la Política de Gobierno Digital (PGD) es “lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información” y su objetivo “es desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información a través de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad”.

Con esta política pública se busca fortalecer la relación Ciudadano-Estado la cual es fundamental para la misionalidad del SENA.



Fuente: https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/

El sector actualmente cuenta con tres tipos de proyectos principales, que son eje de digitalización del país y con los que se busca seguir con la modernización de este.

El primero de estos es la transformación digital, que según el Ministerio TIC, busca principalmente promover el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicaciones, con programas dirigidos a la mayor utilización de las TIC en procesos productivos, promocionar el comercio electrónico, implementar la tecnología en los procesos productivos de las micro, pequeñas y medianas empresas y su cadena de valor asociada y por último incrementar la productividad y competitividad en mercados globales.

El segundo sector es la capacitación de programadores, vislumbrando las oportunidades demandadas en donde es evidente que existe una necesidad de profesionales especializados en el ámbito que no se encuentran en la actualidad. El año anterior, a través del Ministerio TIC, se capacitó en ciencia de datos a 1.386 colombianos y contó con una inversión de más de 10 mil millones COP.

El tercer y último proyecto, es la conectividad del país a través de fibra óptica y con lo que se busca conectar a más de 788 municipios del país. Si bien, ya hay proyectos que han logrado la introducción de la conectividad en territorios del país, todavía existen brechas de mercados que pueden ser atacadas por Findeter, teniendo en cuenta que todavía hay 287 municipios que no hacen parte de los proyectos de alta velocidad y fibra óptica liderados por el Ministerio de las TIC.

3.3 Sector manufacturera y comercio

El sector manufactura y el comercio son dos motores de la economía de nuestros países, los cuales registran un alto grado de recuperación luego de la crisis ocasionada por la pandemia por COVID-19.

Según la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), uno de los retos que enfrenta la industria es la implementación de tecnologías revolucionarias, la manufactura avanzada y la digitalización, que exige la Cuarta Revolución Industrial (4IR).

Los países de ALC (América Latina y el Caribe), salvo pocas excepciones, evidencian un rezago en la adopción de tecnologías avanzadas de producción. Incluso los países con mayor participación en la industria manufacturera, como Argentina, Brasil, Colombia y México, son más bien consumidores de tecnologías (avanzadas) importadas que desarrolladores de las mismas", indica el reporte La Industrialización en América Latina y el Caribe: retos y oportunidades de la ONUDI.

El sector manufacturero está conformado por todas aquellas actividades que implican la transformación de bienes, que se utilizan como materia prima para la fabricación de otros elementos. La importancia para el país radica principalmente en los sectores industrial, energético y de la construcción, ya que estas actividades representan gran parte del crecimiento económico de Colombia y sus principales fortalezas el petróleo, la industria textil y de confección, la industria automovilística y la artesanía.

Este sector genera la mayor parte de la inversión mundial en investigación y desarrollo tecnológico, que tiene los mayores encadenamientos productivos y capacidades de generación de empleo y que, sobre la base de sus propias necesidades de aprovisionamiento, promueve el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a procesos y productos que todas las actividades productivas pueden aprovechar[2].

Según expertos, las soluciones inteligentes para una gestión efectiva del riesgo en el sector comercio ayudan a la estabilidad financiera y minimizan riesgos, impulsando el crecimiento sostenible.

El sector comercio en Colombia abarca empresas que venden y distribuyen bienes al por mayor y menor en diversos espacios comerciales. Según el DANE, este sector genera el 17,4% del empleo total del país. Además, su contribución al Producto Interno Bruto (PIB), junto al transporte y turismo, es cercana al 17%, con una leve variación positiva del 0,5%.

En febrero de 2024, las ventas del comercio minorista decrecieron 1,8% frente a las registradas en el mismo mes de 2023. Nueve líneas de mercancía registraron variaciones anuales negativas en sus ventas reales y, por otra parte, diez líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas.

Las principales contribuciones negativas a la variación anual se presentaron en las líneas de Otros vehículos automotores y motocicletas, Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o domésticos y Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, aportando en conjunto -3,1 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. Las mayores contribuciones positivas se presentaron en la venta de Combustibles para vehículos automotores y Alimentos, aportando en conjunto 1,7 puntos porcentuales a la variación total.

Para el mes de febrero de 2024, las actividades económicas que más contribuyen negativamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de vehículos automotores nuevos, con una variación negativa de 13,7%, comercio de Prendas de vestir y sus accesorios; calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados, con una variación negativa de 12,2%, y las ventas de Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados, con una variación negativa de 29,9%, que en conjunto contribuyeron con -3,5 puntos porcentuales a la variación del período

Para el periodo de enero a febrero de 2024 en comparación con enero a febrero de 2023, la mayor contribución negativa a las ventas se presentó en las empresas dedicadas al comercio de Vehículos automotores nuevos, con una variación negativa de 10,8%, y, las empresas dedicadas a la venta de Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores, con una variación negativa de 14,3%, aportando en conjunto -2,6 puntos porcentuales[3].[4]

4. ASPECTOS ESPECIFICOS

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se erige como un componente estratégico del sector terciario de la economía, en tanto comprende el conjunto de actividades económicas basadas en la prestación de servicios intangibles que habilitan y soportan la transformación digital de las organizaciones públicas y privadas. En virtud de su transversalidad, este sector desempeña un rol determinante en la modernización de los procesos productivos, administrativos y sociales, constituyéndose en un habilitador clave del desarrollo económico y del fortalecimiento institucional.

---

[3]Recuperado de:0020http://www.siac.gov.co/industria-manufacturera

[3] Departamento Administrativo Nacional de Estadística. *Boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2023 preliminar* publicado el 15 de febrero de 2024.

Uno de los aspectos estructurales del sector TIC es la computación en la nube (Cloud Computing), la cual se configura como un modelo de prestación de servicios informáticos en el que el software, la infraestructura y los datos se alojan en servidores externos, siendo accesibles por el usuario mediante internet. Esta modalidad permite una provisión escalable, flexible y eficiente de soluciones tecnológicas, optimizando los costos operativos de las organizaciones y favoreciendo la continuidad del negocio. Adicionalmente, dicho modelo transfiere al proveedor la responsabilidad por el mantenimiento, actualización y soporte del servicio, lo que incide positivamente en la disponibilidad y seguridad de los recursos informáticos.

En concordancia con lo anterior, se destaca la evolución del modelo de distribución de software, donde el esquema tradicional de licenciamiento ha sido progresivamente sustituido por el modelo de Software como Servicio (SaaS). Este último permite al usuario acceder a las funcionalidades del software mediante el pago de una tarifa periódica, sin requerir su instalación local, ni la adquisición del derecho de propiedad sobre el mismo. El modelo SaaS se encuentra soportado en infraestructuras compartidas de tecnología en la nube, lo que redunda en mayor eficiencia y control por parte del fabricante, así como en mayor flexibilidad y accesibilidad para el usuario. Tal transformación incide directamente en la estructura de costos, el régimen jurídico del uso de las aplicaciones y la dinámica contractual entre proveedor y cliente.

De manera conexa, otro aspecto determinante del sector TIC lo constituye la seguridad informática, entendida como el conjunto de políticas, procesos, herramientas y servicios orientados a mitigar los riesgos inherentes a la gestión de la información y a la operación de los sistemas. La creciente dependencia de los servicios digitales por parte de las entidades y empresas ha incrementado la exposición a amenazas cibernéticas, lo que ha dado lugar a un mercado especializado en la provisión de servicios de ciberseguridad, gestión de riesgos, auditoría, monitoreo, y desarrollo de soluciones de protección. La seguridad informática, por tanto, no solo representa un área de negocio específica, sino también un requisito transversal para el adecuado funcionamiento del resto de los componentes del sector TIC.

Asimismo, el sector integra un amplio conjunto de tecnologías de uso transversal, también denominadas tecnologías de propósito general, cuya aplicación se extiende a múltiples sectores de la economía. Entre estas se incluyen los sistemas de gestión empresarial (ERP), gestión de relaciones con clientes (CRM), inteligencia de negocios (BI), administración de contenidos empresariales (ECM), automatización de procesos (BPM), aprendizaje virtual (e-learning), comercio electrónico, portales, aplicaciones móviles, y herramientas de integración de sistemas, entre otros. Estas tecnologías se caracterizan por su capacidad de mejorar la productividad, la eficiencia organizacional y la toma de decisiones estratégicas. Igualmente, este componente incluye servicios complementarios como la consultoría especializada.

El desarrollo y adopción de las TIC en el sector público merece una consideración especial. En el caso colombiano, se ha promovido una política sostenida de transformación digital del Estado, en línea con los principios del Gobierno Digital. Lo anterior se refleja, entre otras iniciativas, en la implementación del Portal Único del Estado Colombiano, cuyo objeto es centralizar el acceso a trámites, servicios, información y mecanismos de participación ciudadana. Este entorno digital requiere soluciones tecnológicas robustas en materia de interoperabilidad, seguridad, analítica de

datos, automatización, infraestructura, y arquitectura de sistemas, generando una demanda constante de bienes y servicios TIC por parte de las entidades públicas. Este escenario refuerza la importancia del sector TIC como proveedor estratégico en la gestión pública.[5]

Todo lo anterior se soporta en una base técnica y operativa fundamental: la infraestructura tecnológica, la cual comprende desde centros de datos, redes de telecomunicaciones, plataformas de conectividad, servidores, hasta dispositivos de hardware y software especializado. Esta infraestructura resulta indispensable para garantizar la operación estable, segura y eficiente de los servicios digitales. A su vez, se articula con la prestación de servicios de soporte técnico, mantenimiento, migración, calidad de datos y administración de redes, que constituyen parte integral del ecosistema TIC.

Por último, cabe destacar el rol de las plataformas digitales, entendidas como espacios tecnológicos que permiten la ejecución de múltiples aplicaciones y programas desde un entorno web unificado. Estas plataformas se clasifican funcionalmente en sociales, educativas, de comercio electrónico, de operación y control, y especializadas. Su importancia radica en que actúan como interfaces versátiles entre usuarios y servicios digitales, y permiten la integración de herramientas para la interacción, transacción, gestión del conocimiento y automatización de procesos. Son un canal predominante para el acceso y consumo de soluciones TIC en diversos contextos sectoriales y sociales.

En virtud de lo expuesto, se concluye que los aspectos específicos del sector económico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se fundamentan en los siguientes elementos:

- La adopción generalizada de modelos de prestación de servicios digitales basados en infraestructura en la nube;
- La transformación de los esquemas de distribución del software, con predominio del modelo SaaS;
- La importancia crítica de la seguridad informática como elemento transversal del ecosistema;
- La amplia aplicabilidad de tecnologías de propósito general en distintos sectores económicos;
- La creciente incorporación de soluciones TIC en la gestión pública;
- La dependencia de una infraestructura tecnológica robusta y funcional; y
- La proliferación de plataformas digitales como entorno predominante de interacción tecnológica

Dichos elementos configuran un sector altamente especializado, intensivo en conocimiento y de constante innovación, cuya estructura y dinámica económica lo posicionan como uno de los motores de la transformación digital del país y como un componente estratégico en los procesos de modernización institucional y empresarial.

La cuenta de producción permite medir el valor agregado generado en el proceso productivo de las actividades económicas características del sector. El valor agregado se obtiene de la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. La cuenta de generación del ingreso registra la remuneración

[5] https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO-1263-26-07-2022.pdf

de los asalariados, los impuestos menos subvenciones sobre la producción y el saldo de la cuenta, que corresponde al excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto.

Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ - 2023ᵖʳ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖʳ
Producción	82.080.048	95.977.565	99.301.728
(-) Consumo Intermedio	40.913.075	48.070.203	49.580.553
(=) Valor Agregado	**41.166.973**	**47.907.362**	**49.721.175**
(-) Remuneración de los asalariados	15.888.915	19.032.688	21.244.518
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.403.907	1.788.088	1.828.568
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**23.874.151**	**27.086.586**	**26.648.089**

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

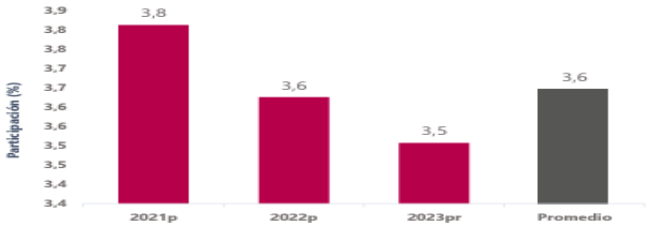
Principales agregados macroeconómicos del sector TIC 2021p - 2023pr

En 2023pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 49,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,8% con respecto a 2022p; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 47,9 billones de pesos, con un crecimiento de 16,4% con respecto a 2021p. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento de 1,6% para 2023pr; mientras que en 2022p presentó un crecimiento de 13,5%. Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 17

El sector TIC para 2023pr registró una participación de 3,5% con respecto al valor agregado nacional, en 2022p esta participación fue de 3,6% mientras que para el período 2021p – 2023pr en promedio participó con el 3,6% del valor agregado nacional. [6]

[6] Producto Interno Bruto Trimestral (CT) Primer trimestre 2024pr, disponible en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf

Gráfico 2. Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional
Total nacional
2021ᵖ - 2023ᵖʳ



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

4.1 Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC

En 2023pr la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con un 39,3%; seguido de los servicios TI con un 39,2%; comercio TIC con 11,6%; contenido y media, con 9,0%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.

Tabla 2. Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC
Total nacional
2021ᵖ – 2023ᵖʳ

Actividad Característica TIC	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖʳ
Telecomunicaciones	44,0	40,3	39,3
Servicios TI	34,9	38,2	39,2
Comercio TIC	12,5	12,5	11,6
Contenido y Media	7,8	8,2	9,0
Manufactura TIC	0,5	0,6	0,5
Infraestructura TIC	0,3	0,3	0,3
Total Sector TIC	**100**	**100**	**100**

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

Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC

En 2023 pr el valor agregado de la actividad manufacturera TIC descendió a 257,6 mil millones de pesos presentando un decrecimiento de 3,8%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 267,7 18 mil millones de pesos, con un crecimiento de 44,0% con respecto al año inmediatamente anterior. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la industria manufacturera TIC presentó un decrecimiento de 10,3% para 2023pr; y un crecimiento de 54,2% para 2022p con respecto a 2021p. [7]

[7] Fuente: DANE, CT Prpreliminar p provisional 1 Series encadenadas de volumen

Tabla 3. Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ – 2023ᵖʳ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖʳ
Producción	592.262	849.170	816.914
(-) Consumo Intermedio	406.290	581.441	559.355
(=) Valor Agregado	**185.972**	**267.729**	**257.559**
(-) Remuneración de los asalariados	61.477	77.206	85.881
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	8.080	10.958	10.542
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**116.415**	**179.565**	**161.136**

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

Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC

En 2023pr el valor agregado de la actividad de infraestructura TIC ascendió a 145,3 mil millones de pesos presentando un crecimiento de 3,5%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 140,3 mil millones de pesos, con un crecimiento de 17,8% con respecto a 2021p. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la infraestructura TIC presentó un crecimiento de 4,8% para 2023pr; mientras que en 2022p creció un 13,1% con respecto a 2021p.

Tabla 4. Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ – 2023ᵖʳ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖʳ
Producción	334.663	393.502	407.915
(-) Consumo Intermedio	215.592	253.190	262.622
(=) Valor Agregado	**119.071**	**140.312**	**145.293**
(-) Remuneración de los asalariados	48.762	60.381	61.470
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	2.696	3.456	3.714
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**67.613**	**76.475**	**80.109**

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

Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC

En 2023pr el valor agregado de la actividad de comercio TIC ascendió a 5,8 billones de pesos presentando un decrecimiento de 3,0%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 6,0 billones 19 de pesos, con un crecimiento de 16,0%, con respecto al año inmediatamente anterior. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de comercio TIC presentó un decrecimiento de 8,7% para 2023pr; mientras que en 2022p este creció un 17,3% con respecto a 2021p.

Tabla 5. Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ - 2023ᵖᶠ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖᶠ
Producción	8.666.021	10.428.908	9.932.299
(-) Consumo Intermedio	3.522.430	4.460.284	4.142.510
(=) Valor Agregado	**5.143.591**	**5.968.624**	**5.789.789**
(-) Remuneración de los asalariados	1.554.581	1.740.697	1.910.014
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	262.224	326.453	316.671
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**3.326.786**	**3.901.474**	**3.563.104**

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

Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones

En 2023pr el valor agregado de la actividad de telecomunicaciones ascendió a 19,5 billones de pesos presentando un crecimiento de 1,2%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 19,3 billones de pesos, con un crecimiento de 6,5%, con respecto al año inmediatamente anterior. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de telecomunicaciones presentó un decrecimiento de 1,2% para 2023pr; mientras que en 2022p creció 4,7% con respecto a 2021.

Tabla 6. Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ - 2023ᵖᶠ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖᶠ
Producción	38.377.694	41.124.754	41.477.273
(-) Consumo Intermedio	20.261.687	21.826.082	21.955.650
(=) Valor Agregado	**18.116.007**	**19.298.672**	**19.521.623**
(-) Remuneración de los asalariados	4.837.485	5.371.668	5.747.437
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	626.998	684.643	687.475
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**12.651.524**	**13.242.361**	**13.086.711**

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

Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI

En 2023pr el valor agregado de la actividad de servicios TI ascendió a 19,5 billones de pesos presentando un crecimiento de 6,7%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 18,3 billones de pesos, con un crecimiento de 27,2%, con respecto al año inmediatamente anterior. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de servicios TI presentó un decrecimiento de 0,4% para 2023pr; mientras que en 2022p creció un 26,7% con respecto a 2021p. 21

Tabla 7. Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2021ᵖ - 2023ᵖᶠ

Concepto	2021ᵖ	2022ᵖ	2023ᵖᶠ
Producción	25.791.459	33.021.586	35.078.397
(-) Consumo Intermedio	11.407.818	14.726.162	15.562.872
(=) Valor Agregado	**14.383.641**	**18.295.424**	**19.515.525**
(-) Remuneración de los asalariados	7.629.452	9.639.484	10.866.546
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	410.494	618.275	644.439
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**6.343.695**	**8.037.665**	**8.004.540**

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

Oferta nacional de productos característicos del sector TIC 2020 - 2022p

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2022p la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC3 ascendió a 216,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 19,8% con respecto a 2021. [8]

[8] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/CSTI/bol-CSTIC-2023pr.pdf

Tabla 9. Producción nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2020 - 2022[p]

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2020	2021[pr]	2022[p]
Computadores y equipo periférico	3.863	7.670	10.997
Equipos de comunicación	7.676	11.211	14.256
Equipos electrónicos de consumo	159.819	204.110	292.519
Otros bienes y componentes TIC	11.176	7.784	10.809
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	542.983	334.663	393.502
Comercio TIC	6.392.601	7.370.741	8.876.846
Servicios de telefonía fija	2.923.297	2.778.360	2.670.880
Servicios de telefonía móvil	13.646.249	14.228.797	15.318.715
Servicios de otras telecomunicaciones	6.777.000	8.029.502	9.352.888
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.872.274	7.647.415	7.972.173
Servicios de manufactura para equipos TIC	88.017	84.553	121.230
Software de negocios y servicios de licencias	2.018.058	2.454.701	3.055.270
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	14.232.384	16.357.056	20.530.823
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.180.004	1.304.797	1.522.695
Otros servicios TI	2.753.269	3.141.918	3.865.380
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.019.382	5.508.878	5.574.470
Software de juegos*			
Contenido en línea y servicios relacionados	1.789.785	2.191.855	2.962.586
Otros contenidos y servicios relacionados	323.660	362.099	454.591
Total Productos característicos TIC	**64.741.497**	**72.026.110**	**83.000.630**
Otros productos no característicos TIC	85.357.783	108.681.799	133.554.030
Total Producción	**150.099.280**	**180.707.909**	**216.554.660**

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

Oferta de trabajo del sector TIC 2022p - 2023p

En 2023p, la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC creció 2,5%; explicado principalmente por el crecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de servicios TI, y contenido y media, que aumentaron 8,0% y 6,6%, respectivamente; por el contrario, la actividad de telecomunicaciones decreció 9,0%, al comparar con 2022p.

Tabla 10. Oferta de trabajo equivalente a tiempo completo (TECT), actividades características TIC
Puestos de trabajo equivalente a tiempo completo
Total nacional
2022P - 2023P

Actividad Característica TIC	2022P	2023P	Tasa de Crecimiento anual (%)
Telecomunicaciones	153.887	140.065	-9,0
Servicios TI	270.312	291.889	8,0
Comercio TIC	156.243	156.734	0,3
Contenido y Media	130.193	138.819	6,6
Infraestructura TIC	4.328	4.631	7,0
Manufactura TIC	5.317	5.992	12,7
Total Sector TIC	**720.280**	**738.130**	**2,5**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018
P provisional

FUENTE:DANEchromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones /CSTI/bol-CSTIC-2023pr.pdf

Encuesta Mensual de Servicios (EMS) 23 GCCON-F-046 V.02

Variación anual de los ingresos nominales – Total Nacional Junio (2024 p / 2023)

En junio de 2024, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2023. El servicio de telecomunicaciones presenta una disminución del -3.2%, en relación con el periodo de junio 2023 a 2024.



Fuente: DANE - EMS
P Cifra provisional

4.2 Variables Económicas del Sector.

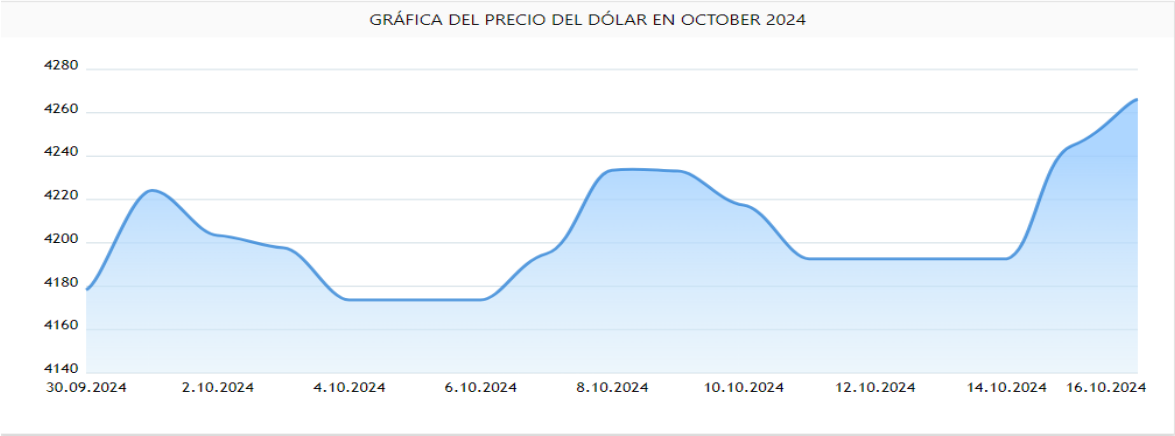
Existe una correlación fuerte entre el sector TIC y las diferentes variables económicas las cuales lo afectan directa y consecuentemente la economía del país. Entre estas variables las más relevantes en términos del sector se puede catalogar como la tasa de cambio, la inflación, la oferta de trabajo e incluso los temas coyunturales que afectan las infraestructuras tecnológicas.

Es así como, la tasa de cambio es una de las variables que más afectan el sector, ya que al ser servicios intangibles y con un alto grado de inversión extranjera se ve fuertemente correlacionado con los costos de los servicios en términos de moneda internacional.

Comportamiento del dólar (TRM)

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que se transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de estas. Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Grafica - Comportamiento del dólar Año 2024
Precio del dólar en el año 2024
Muestra el avance hasta la fecha del año en curso.
1 de Enero de 2024 3.822,05 $
1 de Octubre de 2024 4.178,30 $
Variación 2,10% (87.90)
Mínimo $4,173,66 Octubre 07/24
Máximo $4,266,20 Octubre 17/24



Fuente: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/divisas/dolar.html

Con corte al 01 de octubre del presente año, el dólar ha presentado una variación del 2.10% equivalente $87.90 a la estructuración del presente estudio de sector, la TRM ha mantenido una variación mínima de $4.173.66 y máxima de $4.266.20, con un comportamiento durante el final del trimestre venido al alza, en particular en el último mes lo que quiere decir que es un precio fuerte frente al poder adquisitivo de otras monedas para realizar negociaciones en Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior, este indicador puede influir directamente en el sector TIC, en razón a que, si la tasa de cambio sube o baja, podrá impactar en costos fijos y/o variables con la adquisición de los bienes que se utilizarán, y que dichos servicios puedan ser adquiridos a proveedores 25 extranjeros los cuales podrán determinar el precio final de venta en dólares. En ese orden de ideas, se debe considerar como un factor previsible ante una cotización y/o presupuesto del proceso que pretende adelantar la entidad. [9]

IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2023 - 2024 (septiembre)

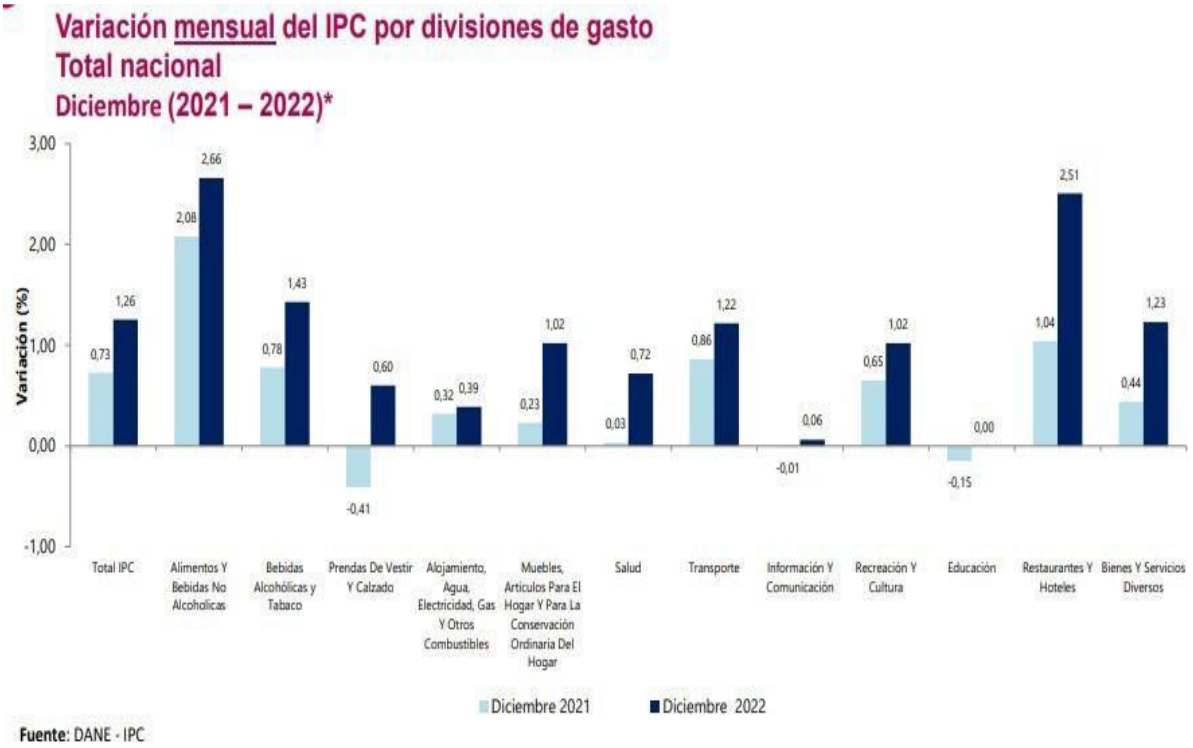
IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,54	**0,24**	8,01	**4,58**	10,99	**5,81**

Dentro de las variables económicas que afectan el sector, se encuentra la variación anual del IPC hatenido un comportamiento a la baja durante los periodos del 2023 de 10.99% a 5.81% para el 2024 y la variación año corrido pasa del 8.01% al 4.58%.

IPC. Variación mensual, año corrido y anual
Total IPC (2015 - 2024)
2015 - 2024 (Agosto)

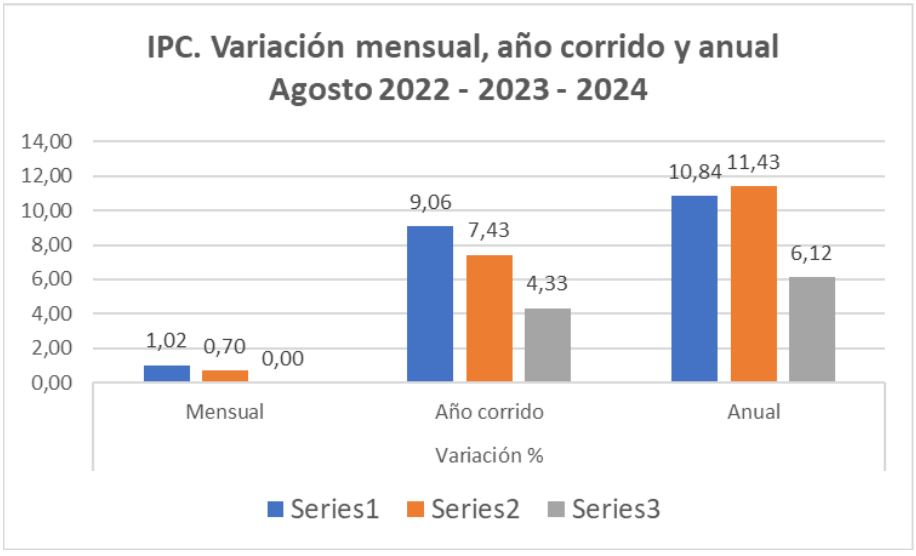
Años	Variación %		
	Mensual	Año corrido	Anual
2015	0,48	4,02	4,74
2016	-0,32	5,31	8,10
2017	0,14	3,44	3,87
2018	0,12	2,46	3,10
2019	0,09	3,03	3,75
2020	-0,01	1,12	1,88
2021	0,45	3,93	4,44
2022	1,02	9,06	10,84
2023	0,70	7,43	11,43
2024	0,00	4,33	6,12

[9] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc



Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Actualizado el 06 de septiembre de 2024



El Sector TIC tiene una participación importante, aunque aún baja en el PIB, con una tasa de incremento anual del 14%

4.3 Oferta de trabajo

Otro de las verticales que tocó el reporte del DANE se enfocó en la oferta laboral que ofreció el sector TIC durante el 2022. Según, las cifras la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC creció un 4,7%, "explicado principalmente por el crecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de servicios TI y de contenido y media, aumentaron 17,9% y 3,9%, respectivamente", destacó el informe.

Por el contrario, las actividades de telecomunicaciones y comercio TIC reportaron un decrecimiento de 4,5% y 4,4%, respectivamente, frente 2021". En el global se registraron 720.707 puestos de trabajo a tiempo completo. 270.316 correspondieron a servicios TI, 156.640 fueron por parte del comercio TIC, 153.903 para telecomunicaciones; 153.903 para contenido y media, 5.317 para manufactura TIC y 4.325 para infraestructura TIC.

Más talento para el sector TIC en el país frente a los puestos de trabajo del sector TIC, la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) ha señalado que el "talento faltante en la industria TI es un tema cada vez más apremiante, sobre todo en términos de inclusión de la mujer en la industria.

Según la presidente de Fedesoft, aunque la industria TIC se constituye como una de las grandes oportunidades que tiene Colombia para crecer, exportar y desarrollarse, "su crecimiento contrasta con la baja participación de las mujeres en el sector y las diversas barreras que impiden una presencia más equitativa en materia de género en ella", agregó Duque en entrevista con este medio de comunicación.

4.4 Otros Aspectos Económicos

Las condiciones tributarias para la contratación del servicio objeto del presente estudio de sector, deben contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquiera de los costos y gastos indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional y/o territorial.

Por otro lado, en términos coyunturales, el conflicto interno el cual se ha visto beneficiado por el proceso de paz ha tenido repercusiones sobre la capacidad de cobertura de los servicios tecnológicos a diferentes regiones del país.

Esta variable, que se puede considerar incluso una externalidad, afecta el crecimiento del sector TICs, pues les garantiza a las empresas del sector mayor confiabilidad en la inversión y mayor apertura a nuevos mercados.

Así mismo, el impulso de Colombia como economía en desarrollo va de la mano al crecimiento tecnológico de la sociedad, con lo cual, puede implementar políticas públicas adecuadas que sopesen aspectos políticos, económicos y sociales, y que promuevan el desarrollo tecnológico, igualmente afecta el sector.

4.5 Muestra para el análisis del sector

Con el fin de focalizar nuestros esfuerzos y recursos para desarrollar acciones de formación profesional, emprendimiento, fortalecimiento de la asociatividad, orientación e intermediación laboral que permitan mejorar y ampliar las oportunidades de vinculación laboral, especialmente en la de nuestros aprendices, así como las de los pobladores rurales y las poblaciones vulnerables, además de aportar a la competitividad sectorial y al desarrollo tecnológico del país y en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Estratégico Institucional, planes regionales e insumos de pertinencia desarrollados por la Dirección General, los Directores Regionales, los Subdirectores de Centro y las redes de conocimiento, definidas en la oferta de formación anual 2024 por el Centro de Formación.

Adicionalmente al cumplimiento de las metas establecidas en los diferentes programas de formación complementaria, los programas y cursos especiales, entre ellos, los cursos que hacen parte del centro de formación, con la finalidad de contribuir a la formación de la fuerza laboral con inclusión social, para la generación y promoción del empleo, nacional regional e internacional en el establecimiento de unidades productivas y el emprendimiento con desarrollo institucional.

Para el cumplimiento de las diferentes competencias es necesario que el Centro adquiera Suministro de solución de software y hardware de RED LAN, WLAN y seguridad para su utilización en los programas de formación del SENA y desarrollar prácticas de en clase así como los requeridos para ejecutar proyectos que los acerquen a los aprendices a situaciones laborales reales en las mencionadas áreas, ofreciendo como valor agregado la oportunidad de generar o fortalecer unidades empleo que mejoren la calidad de vida de la población participante.

Los programas y cursos que requieren adelantar prácticas con solución de software y hardware de RED LAN, WLAN y seguridad presentan algunos de los puntos relevantes de su necesidad que justifican la contratación.

4.6 Requerimientos Técnicos del Proceso de Contratación

El objeto del presente proceso de contratación corresponde al suministro de una solución integrada de software y hardware para redes LAN, WLAN y componentes de seguridad, con el fin de fortalecer los ambientes de formación del SENA. Esta adquisición se justifica en la necesidad de garantizar a los aprendices espacios adecuados para la práctica real en tecnologías de red, lo que contribuirá a mejorar la calidad de los procesos formativos y a cerrar la brecha entre el conocimiento teórico y el uso práctico de infraestructura tecnológica actualizada.

Dicha solución permitirá el desarrollo de prácticas específicas en el aula, relacionadas con la configuración, administración y aseguramiento de redes, elementos fundamentales dentro de los programas de formación del área TIC. Así mismo, al contar con tecnología que simule condiciones reales de conectividad y seguridad, se facilita la apropiación de competencias técnicas altamente demandadas en el entorno productivo.

La adquisición será dirigida a proveedores especializados en el suministro de bienes y servicios TIC, debidamente clasificados según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). En este contexto, y con base en lo establecido en la Ley 590 de 2000 y su modificación mediante la Ley 905 de 2004, se realizó un análisis del segmento empresarial con potencial para participar en el proceso. Dicho análisis determinó que el 54,55 % de las empresas que ofrecen soluciones asociadas al objeto contractual pertenecen a la categoría de medianas empresas, según su nivel de activos expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), lo que refleja una participación destacada de este segmento en el mercado nacional.

	SMMLV	$ 908.526,00
TAMAÑO	**N° DE EMPRESAS**	**PARTICIPACIÓN**
MICROEMPRESAS	1	1,52%
PEQUEÑAS	18	27,27%
MEDIANAS	36	54,55%
GRANDES	11	16,67%
TOTAL	**66**	**100%**

En cuanto a la modalidad de contratación, se ha definido que el proceso se adelantará mediante proceso de menor cuantia, conforme a la normatividad vigente en materia de contratación pública, lo cual garantiza agilidad y eficiencia en la adquisición de los bienes requeridos, considerando el valor estimado y las condiciones del mercado.

Desde una perspectiva técnica, es importante tener claridad sobre las características de las redes LAN y WLAN, así como de los componentes de seguridad que serán parte del suministro. Las redes LAN (Local Area Network) permiten la interconexión de dispositivos en un área geográfica limitada, utilizando cableado estructurado y rangos estrechos de direcciones IP. Por su parte, las redes WLAN (Wireless Local Area Network) representan su variante inalámbrica, posibilitando la conexión entre dispositivos sin necesidad de cables físicos, lo cual facilita la movilidad en espacios educativos. En términos de seguridad, estas redes requieren de mecanismos como contraseñas, cifrado de datos y controles de acceso que previenen la interceptación del tráfico, asegurando la confidencialidad e integridad de la información que circula a través de la red.

Aunque la normativa vigente promueve la inclusión de población en condición de vulnerabilidad dentro de los procesos contractuales del Estado, como personas en pobreza extrema, desplazados, o en proceso de reintegración, el comité estructurador técnico, tras realizar el análisis de oportunidad y conveniencia, determinó que en este caso no se incluirá dicha obligación contractual. No obstante, esta decisión no excluye el compromiso institucional de fomentar, en futuros procesos, la participación de dicha población siempre que sea viable y pertinente conforme al objeto contractual y al alcance de las obligaciones.[10]

[10] https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/

4.7 Definiciones

Ambientes de Formación Especializados: Espacios diseñados con infraestructura tecnológica avanzada para el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas específicas, permitiendo a los aprendices simular entornos reales de trabajo.

Big Data: Procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos, estructurados o no estructurados, que superan la capacidad de las herramientas de software convencionales.

Cloud Computing (Computación en la Nube): Modelo de servicios tecnológicos donde los recursos de computación (servidores, almacenamiento, bases de datos, redes, software) se ofrecen a través de internet bajo demanda.

Ciberseguridad: Conjunto de herramientas, políticas, prácticas y tecnologías diseñadas para proteger redes, dispositivos y datos contra ataques, daños o accesos no autorizados.

Conectividad: Capacidad de acceso eficiente y continuo a redes de telecomunicaciones, incluyendo internet, lo cual es esencial para la operación de plataformas y servicios digitales.

Data Center (Centro de Datos): Instalación que alberga sistemas informáticos y componentes asociados, como servidores, almacenamiento y redes de telecomunicaciones, que permiten almacenar, procesar y distribuir grandes volúmenes de información.

Desarrollo de Software: Proceso de diseñar, programar, probar y mantener aplicaciones y sistemas informáticos para resolver problemas o necesidades específicas.

Dispositivos de Entrada/Salida: Equipos que permiten la interacción entre el usuario y el sistema informático, como teclados, mouse, pantallas táctiles, impresoras y escáneres.

Dotación Tecnológica: Conjunto de equipos, programas y accesorios tecnológicos adquiridos para fortalecer los ambientes de formación o procesos operativos de una organización.

Infraestructura Tecnológica: Conjunto de hardware, software, redes y servicios que forman la base de un sistema de tecnologías de información y comunicaciones.

Internet de las Cosas (IoT): Interconexión de dispositivos físicos a internet, permitiendo la recolección y el intercambio de datos para automatizar procesos y tomar decisiones inteligentes.

Innovación Tecnológica: Aplicación de nuevas tecnologías o la mejora significativa de tecnologías existentes, procesos o servicios para incrementar su eficiencia o generar nuevos productos y soluciones.

Laboratorios de Investigación Aplicada: Espacios equipados con tecnología avanzada donde se realizan actividades de investigación, experimentación y desarrollo de soluciones tecnológicas para responder a necesidades específicas del entorno productivo.

Realidad Virtual (VR): Tecnología que crea entornos simulados de inmersión para el usuario, generalmente usando dispositivos especiales como gafas VR.

Redes de Telecomunicaciones: Conjuntos de medios físicos y lógicos que permiten la transmisión de información entre distintos puntos, incluyendo redes de datos, telefonía móvil, satelital e internet.

Sistemas de Información: Conjuntos organizados de recursos humanos, tecnológicos y de procesos que recopilan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control de las organizaciones.

Tecnologías Emergentes: Conjunto de nuevas tecnologías que están en las primeras etapas de desarrollo y adopción, como la inteligencia artificial, blockchain, impresión 3D avanzada, entre otras.

Transformación Digital: Proceso de integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una organización, cambiando fundamentalmente la forma en que opera y ofrece valor a sus usuarios o clientes.

TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones): Conjunto de recursos, herramientas y programas que permiten la transmisión, procesamiento y almacenamiento de información mediante medios tecnológicos.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Como resultado del anterior estudio, se identificó un grupo de empresas representativas del mercado que se dedican al suministro de tecnologías de la información y la comunicación TIC, las cuales se toman como referencia y constituyen el insumo que permite determinar las condiciones económicas de este sector, para satisfacer las necesidades objeto del proceso de selección que nos ocupa.

En el estudio del mercado diseñado en el presente documento, se relacionan algunas de las empresas que acorde con la verificación realizada por la entidad, tienen la capacidad e idoneidad que se requiere.

NIT	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD	CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME VERSIÓN 4 A.C (CIIU)
860353110	MAICROTEL SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800253616	COMPUTADORES DE LA COSTA S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y

		equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
891856208	ESTACION DE SERVICIOS LA YE LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900273006	TECNOPROCESOS SAS - EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800189839	MES DE OCCIDENTE	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900339610	EVOLUCION MAYORISTA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
802021201	COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900054055	GLOBAL NETWORKS SOLUTIONS S.A.S.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
860529301	CIBERGENIUS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830016004	REDCOMPUTO LIMITADA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800143512	COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
860515402	LEXCO S.A.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
860034714	PROCALCULO PROSIS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900471414	ORIGIN IT SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830111209	INTERNET SOLUTIONS S.A.S.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
804009217	COMTEC SOLUTIONS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800173111	ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900040916	COMPUORIENTE IMPORT AND EXPORT LTDA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática

900340119	IMPACT LATIN AMERICA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
811005902	PORTATIL S.A.S.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900551416	ALL STAR COMUNICACIONES SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900250211	LEFCOM SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830026811	XOREX DE COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830132614	CEL UNION SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830008413	KAMALEON LTDA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830049916	COMPUTEL SYSTEM SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900064324	SISTEMAS COMERCIALES SYSCOM SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
806015647	COMPULAGO SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900136031	PROYECTOS TECNOLOGICOS INTEGRALES LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900117327	CLICK OFFICE SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800157629	MOUSE STAR SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900374230	NEOSECURE COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830147547	E TRAINING SAS EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
802019035	BTG SUMINISTROS E INGENIERIA S.A.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830505521	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

900554321	IOGESTION SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800027927	LINEADATASCAN SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
811004721	INGENIERIA ASISTIDA POR COMPUTADOR SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900493772	SALMACORP SAS EN REORGANIZACION	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
806001427	COMBUSTIBLES Y SERVICIOS LAS MURALLAS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900096245	LA CASA DE LA UPS S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800098622	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800250721	MICROHARD SAS EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
811000242	CYS TECNOLOGIA SAS BIC	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830065626	MAGNETIC SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900181068	T&U IMPORTACIONES SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
817002530	PACIFIC CELL LTDA EN REORGANIZACION	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900404233	AVCOM COLOMBIA S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830500329	NEMESIS ASOCIADOS SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830024826	I 3NET S A S - EN REORGANIZACIÓN	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800079939	SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

900643833	QUALIPRINT COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800230829	SISTETRONICS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
832010927	COMUNICACION MOVIL SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800049731	GREXCO PROGRAMADORES S.A.S.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900423837	TI TECNOLOGIA INFORMATICA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900104327	TERASYS S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830053932	TELEPLUS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900516335	ZEBRA TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800024938	RM SISTEMAS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900733550	AXIS IT SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900025740	MICROHOME SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900098340	TECHNOLOGY STORE 2006 SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900266640	PREDISOFT INTERNACIONA COLOMBIA SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900799138	SMS ELECTRONIC SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
805005848	INGECOM SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900668336	OFICOMCO SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

830037139	SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
860065736	CAMCO SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900438876	INTECO MC SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
811014944	S.I.M CONSULTORES S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900392041	SCN SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830074841	TINCORP COLOMBIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830005066	SECURITY VIDEO EQUIPMENT SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
811027052	DIPARCO SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
890205950	COMUNISANDER SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900466147	ANDEANTRADE GROUP LATAM SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800153963	IZC MAYORISTA SASIZC MAYORISTA SASiz	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900615641	PANORAMA TECHNOLOGIES SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
806009752	ZEUS TECNOLOGIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830081246	ICOMMERCE SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
860051730	CONTINENTAL DE SISTEMAS LIMITADA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830066747	MACTOOLS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

811022490	E-GLOBAL S.A	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830116450	COMUNICACIONES GLOBALES COLOMBIA SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830031855	MSL DISTRIBUCIONES & CIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830046657	SOFTWEB ASESORES SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900064857	INGENICO COLOMBIA LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900490852	FINASTRA COLOMBIA SL	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900452553	JAWAN FOR SOUTH AMERICAN SERVICES TECHNOLOGY AND SYSTEMS S A	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830058072	SISTEMAS Y ACCERIOS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830507760	NSDIS ANIMATION SOFTWRE SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900936646	BAESCOS FASHION S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830141960	JAAM SA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900623074	CEM ELECTRONIX SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900304856	INTELLIGENCE IT SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
805022265	DC TECHNOLOGY SERVICES SAS EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830110570	NEX COMPUTER SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática

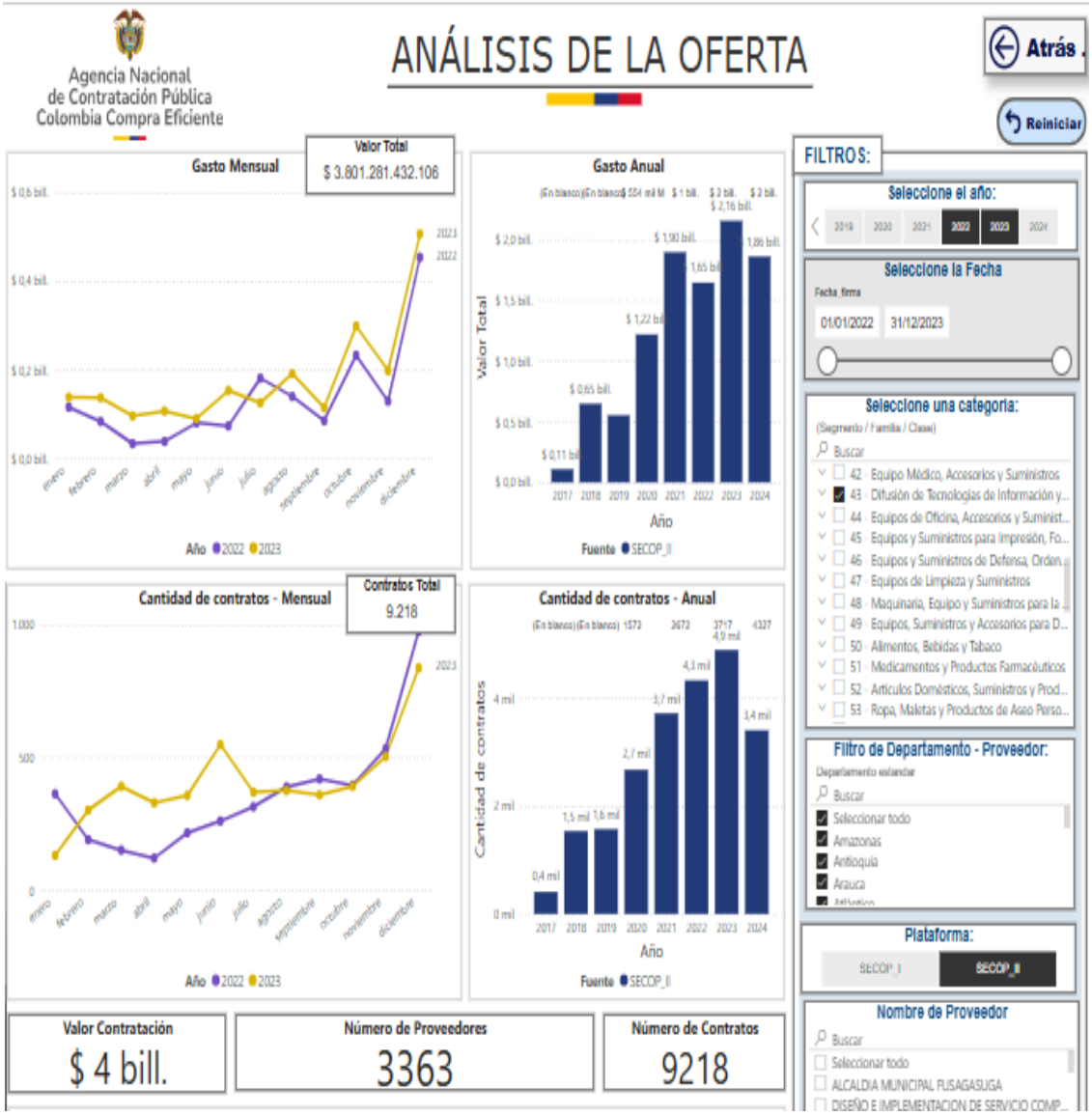
802014278	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830031583	OCEAN SUPPLY DEPOT LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800015583	COLSOF SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830033765	INVERSER LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900090381	SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900269166	HERITAGE GROUP SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900034395	BLACK HAT ARCHETYPE S.A.S.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
802014311	COMERCIALIZADORA EASY SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900275655	DOMOTES SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830044977	XSYSTEM LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
805012966	ETIMARCAS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800245974	EXSIS DIGITAL ANGELS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830128472	PANAMPROJECT S.A.S	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900586068	CANALES ELECTRONICOS DE VENTAS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800154698	QAP Ingenieria SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
901131489	NEGOCIOS E INVERSIONES SINGS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

900636479	INFOR COLOMBIA S.A.S.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830144572	QTECH SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800060273	DISELCO S.A.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830073623	KEY MARKET S.A.S. EN REORGANIZACION KEY MARKET S.A.S. EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830014795	DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS SAS EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830014490	COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900155085	VENTA EQUIPOS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830136779	DATUM INGENIERIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
805019778	INFOTECH DE COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830037278	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900348489	ELITE IMPORTACIONES SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900735085	LED COMUNI9CACIONES SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900040754	AGILITIX SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900364357	SERVER SOLUTION SAS EN REORGANIZACION	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

830089581	A R C SOFTWARE S A S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
891501783	GAMMA INGENIEROS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900604590	P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900399200	INFORMATICA TESI COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
811026190	CDM EQUIPOS SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900708800	FUJITSU DO BRASIL LTDA., SUCURSAL COLOMBIA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900234286	MCAFEE COLOMBIA LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900480786	NUVA S.A.S	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800177588	INFORMESE SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
816005590	DISTRICOM DE COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830036992	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830034195	CASTOR DATA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
901225891	TMS SOLUTIONS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900052587	QUADDRIX TECHNOLOGY SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
830010792	MAKRO OFFICE LTDA.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
900161593	IKONO TECH SA EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900347378	EDUMEDIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
800188299	LINALCA INFORMATICA SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

900483707	NTICS S.A.S SERVICIOS Y SOLUCIONES	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
815001055	MICRONET SAs	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900900111	GTECH SOLUCIONES S.A.S	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900878818	SATELITAL PLUS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones.

En el modelo de abastecimiento en cuanto al análisis de la oferta, nos permite evidenciarlo siguiente:



Existen contrataciones durante los tres últimos años y lo que va corrido del 2024, que ascienden a 3.8 billones de pesos dentro del periodo consultado del 2021 al 2024 y los servicios pueden ser ofertados por un número de proveedores de 3.363 con cerca de 9.218 contratos, que tienen ofertas relacionadas dentro de las actividades, con las solicitadas en este proceso.



Se evidencia también la mayor participación dentro de los valores por modalidad de selección a contratar, la mínima cuantía, con 127 contratos del proveedor Gestión de Seguridad Electrónica SA, dentro de los posibles oferentes de los productos por cerca de 0.37 billones de pesos, que corresponde al 9.25%.

5.1 Proveedores tecnológicos autorizados DIAN

A continuación, se relaciona la lista de proveedores de tecnología autorizados por la DIAN:

PROVEEDORES TECNOLÓGICOS - CORTE 03/12/2024	
NIT	RAZÓN SOCIAL
901020203	ACEPTA S A S
830099008	ALIADDO SAS
901037591	APG CONSULTING COLOMBIA S.A.S.
900214463	ARQUITECSOFT S.A.S.
900464969	ASISTENCIA MOVIL S.A.S.
900965992	ATEB COLOMBIA S A S
900372288	AVANCES SOFTWARE S.A.S.
900297700	AVANCYS S.A.S.
901424354	AVIA TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S.
901137226	BCN CONSULTORES COLOMBIA S.A.S.
901066054	BILLY FACTUREX SAS
830005677	BIT CONSULTING S.A.S
900011395	BPM CONSULTING SAS - BUSINESS PROCESS MANAGEMENT CONSULTING SAS
901121154	BRITEK TRIBUTO S.A.S
900665411	BYTHEWAVE S.A.S
890930534	CADENA S . A .
800096812	CARVAJAL SOLUCIONES DE COMUNICACION S.A.S. BIC
890321151	CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S. BIC
901084754	CENTRO DE CONSULTORIA PARA LA COMPETITIVIDAD CCXC COLOMBIA SAS
901826009	CENTRO ELECTRÓNICO DE NEGOCIOS CEN S.A.S.
805012299	CODESA
830057860	COMERCIO ELECTRONICO EN INTERNET S.A. CENET S.A.
800150249	COMPUNET S.A EN REORGANIZACION
900646251	COMPUTEC OUTSOURCING S.A.S - EN REORGANIZACIÓN
901180226	CONEXUSIT SAS
830085509	CONSULTING AND ACCOUNTING S.A.S.
900949812	DATA EXPRESS LATINOAMERICA S.A.S.
901223648	DATAICO S.A.S
860028581	DELCOP COLOMBIA S A S

860028580	DISPAPELES S.A.S
901293663	DOCTOR HOY S.A.S
800088155	DOMINA ENTREGA TOTAL S.A.S
900113592	E GLOBAL TECHNOLOGY S.A.S
805018674	ECOM S.A.S.
901380553	ECOSISTEMAS DIGITALES S.A.S.
900680995	EDICOM S.A.S
900957899	EDX COLOMBIA S A S
860517022	EMPRESA DE DIVULGACIONES Y ASESORIAS ECA S A S
900984424	ESDINAMICO S.A.S.
900306823	F Y M TECHNOLOGY S.A.S.
901037544	F&I SAS
900273836	F1 TOP POINT LTDA
900896085	FACELE S A S
900875062	FACTURA1 S.A.S.
900399741	FACTURE S.A.S
890901481	FEDERACION NACIONAL DE COMERCIANTES "FENALCO" SECCIONAL ANTIOQUIA
900204272	GESTION DE SEGURIDAD ELECTRONICA S.A
900730535	GESTION FRANCA S.A.S
900133732	GLOBALTEK DEVELOPMENT S A
901084328	GRAFOSOFT SAS
900711544	GRUPO FLA SAS
901014886	GURUSOFT S.A.S
811021438	HERRAMIENTAS DE GESTION INFORMATICA S.A.S
900556261	INDIGO TECHNOLOGIES S.A.S.
900123011	INFORMATIX DE COLOMBIA LTDA.
900738794	INNAPSIS APPFLOW SAS
901271110	INTELITECH S.A.S.
901587003	INVOWAY LATAM SAS
860502327	JAIME TORRES C Y CIA S A
901337751	KIAI SAS
800059311	KRESTON RM S.A.
901361537	LOGGRO S.A.S.
800255858	MAKRO SOFT SAS
900176162	NEIA S.A.S
901285179	NODEXUM S.A.S
830074854	NOVA CORP SAS
830003840	OASISCOM SAS

900032774	OLIMPIA IT S.A.S
830135010	OPENTECNOLOGIA S.A.
901149098	PACO SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS
800076093	PANA BUSINESS S.A.S.
900749874	PAPERLESS S.A.S.
800101428	PARADIGMA S A S
900013664	PLATAFORMA COLOMBIA S.A.S.
830096620	PROFESIONALES EN TRANSACCIONES ELECTRONICAS S.A. PTESA
900299474	Q10 S.A.S.
860353676	RSN IT SOLUTIONS S.A.S
900606963	SAPHETY - TRANSACCIONES ELECTRONICAS S A S
804010488	SCIENCE & TECHNOLOGY S.A.S.
901356496	SEDI SOLUTIONS SAS
900508908	SIGNATURE SOUTH CONSULTING COLOMBIA S.A.S
830048145	SIIGO S.A. S
901098244	SIMBA SOFTWARE SAS
890319193	SISTEMAS DE INFORMACION EMPRESARIAL S.A
830084433	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A
900379787	SOCIEDAD DE EXPLOTACION DE REDES ELECTRONICAS Y SERVICIOS DE COLOMBIA S.A.S.
900395252	SOFTGIC S.A.S.
900364710	SOFTWARE COLOMBIA SERVICIOS INFORMATICOS SAS
900559088	SOLUCIONES ALEGRA S.A.S
800157786	SOLUCIONES INTEGRALES DE OFICINA S.A.S EN REORGANIZACION
900083058	SYSCAFE S.A.S
900951661	TECHNOKEY SAS
900541739	TECHNOLOGIES OF COLOMBIA-TOC S.A.S
830020470	TELEINTE S A S
900390126	THE FACTORY HKA COLOMBIA S.A.S.
900423948	TN COLOMBIA S A S - EN REORGANIZACIÓN
800182856	TNS SAS
900032159	TRANSFIRIENDO S.A.
811026198	VSDC S.A.S.
900534356	WORLD OFFICE COLOMBIA S.A.S

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo con consultas realizadas en SECOP II se puede evidenciar que este tipo de servicios relacionados directamente con el suministro de solución de software y hardware de RED LAN, WLAN

y seguridad, son contratados por otras entidades públicas, con variaciones en cuanto a los alcances del servicio por cantidad, especificaciones técnicas de los equipos propios de cada entidad.

A continuación, se presenta una muestra de algunos contratos celebrados por entidades públicas como se puede ver en la siguiente tabla:

Entidad	Contrato	Objeto	Valor
AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO	CO1.PCCNTR.618517	Contratar la adquisición; configuración; instalación y puesta en funcionamiento de los equipos necesarios para la renovación de infraestructura de red LAN y WLAN incluyendo el soporte y garantía; de acuerdo con el anexo técnico.	$269,833,752.00 00
SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL	CO1.PCCNTR.3861932	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN LA SUBDIRECCION DE INVESTIGACION E INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION; OPERACION Y MONITOREO DE LOS EQUIPOS ACTIVOS DE LA RED LAN; WLAN Y WAN GARANTIZANDO LA CONEXION DE LOS DIFERENTES DISPOSITIVOS DE LA RED LAN; WLAN Y WAN DE LA ENTIDAD.	$40,731,033.00
PROSPERIDAD SOCIAL	CO1.PCCNTR.4440508	Prestar sus servicios profesionales a la SECRETARIA GENERAL de PROSPERIDAD SOCIAL; para realizar la administración; configuración; monitoreo; soporte técnico y operación de la plataforma de redes WLAN y LAN y comunicaciones de la entidad.	$94,500,000.00
FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	CO1.PCCNTR.4632443	Prestación de servicios profesionales para la gestión de la infraestructura de red LAN; Firewall; Seguridad	$27,192,000.00

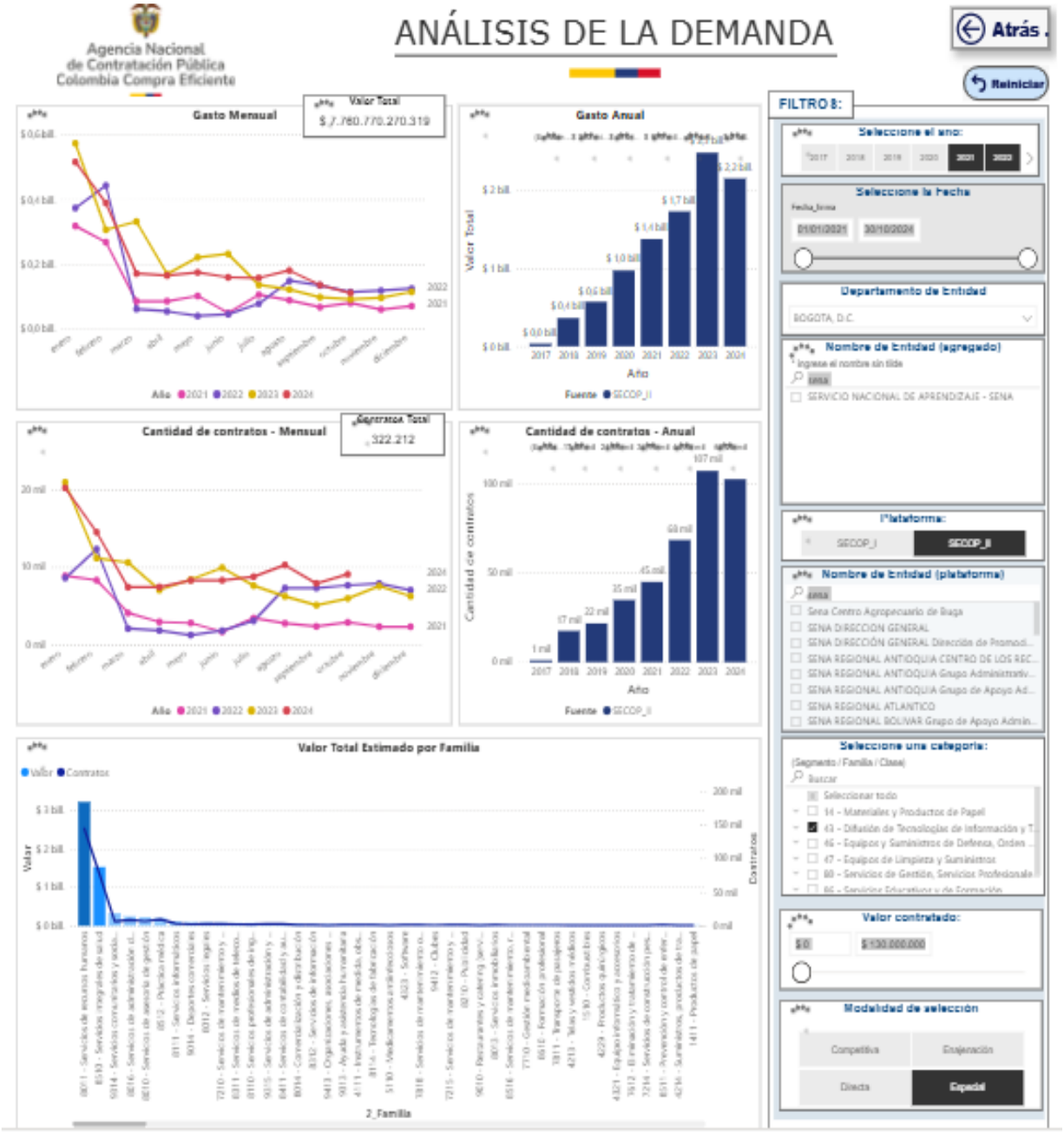
		Perimetral y WLAN CISCO; conectividad; centro de datos y comunicaciones con las que cuenta el Ministerio de Relaciones Exteriores; garantizando la disponibilidad de los servicios asociados	
INSTITUTO DISTRITAL DE LA PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN COMUNAL	CO1.PCCNTR.5345488	Prestar los servicios profesionales; de manera temporal con autonomía técnica y administrativa para garantizar la seguridad perimetral; mantener la disponibilidad de la infraestructura tecnológica; asegurar la conectividad a nivel de LAN Y WLAN de hardware y nivel físico al igual que la infraestructura.	$31,157,500.00
SECRETARIA GENERAL de PROSPERIDAD SOCIA	CO1.PCCNTR.1305100	Apoyar a la SECRETARIA GENERAL de PROSPERIDAD SOCIAL; en la administración; operación; monitoreo y soporte técnico de la infraestructura de redes y comunicaciones con las que cuenta la entidad; garantizando la administración; seguridad y disponibilidad en cuanto a los servicios de las redes WLAN y LAN	$57,898,743.00
INSTITUTO DISTRITAL DE LA PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN COMUNAL	CO1.PCCNTR.3856204	Prestar los servicios profesionales; de manera temporal con autonomía técnica y administrativa para garantizar la seguridad perimetral; mantener la disponibilidad de la infraestructura tecnológica; asegurar la conectividad a nivel de LAN Y WLAN de hardware y nivel físico al igual que la infraestruct	$31,157,500.00

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	CO1.PCCNTR.5534271	RENOVACION DE SOPORTE Y GARANTIA DE FABRICA DE LA PLATAFORMA LAN; WLAN; NAC EXTREME NETWORKS PROPIEDAD DE LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	$3,228,522,200.00
ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PUBLICA	CO1.PCCNTR.2293320	Contratar una solución de TI que incluya los servicios de mantenimiento; administración y soporte de la infraestructura tecnológica de redes WLAN; telefonía IP; mesa de servicio de la Escuela Superior de Administración Pública ESAP.	$3,199,706,350.00

Fuente:
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

En el cuadro anterior, utilizando el Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar que para los servicios relacionados con el sector TIC y que se encuentra dentro del rango del valor a contratar, el valor estimado de la oferta para este tipo de contratación durante la vigencia 2024 es de 130 millones de pesos de acuerdo con la muestra de los 9 contratos presentados.

Adicionalmente se consultó a través del Modelo de Abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, el cual presenta el siguiente resultado:



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkw

Tomando como referente las vigencias 2021 al 2024, se evidencia que: dentro de la clasificación de bienes y servicios, con 322.212 contrataciones mensuales, se invirtieron recursos por un valor de 7.7 billones de pesos que tienen que ver de alguna que otra manera con las actividades en mención.

De otra parte, se observa que se tiene una mayor participación en la familia catalogada como“software”, dado que para cumplir a cabalidad con la misionalidad del SENA es absolutamente indispensable la contratación de la base tecnológica que soporte toda la Entidad.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas por cada uno de los ítems a adquirir se encuentran descritas en las fichas técnicas que hacen parte integral de este documento.

ITEM	GRUPO	NOMBRE	UNIDAD	CANT
1	TIC	SENSOR DE MOVIMIENTO INTELIGENTE	UNIDAD	**1**
2	TIC	PAQUETE DE BATERÍA RECARGABLE 6000MAH 3.7V 18650 X PAQUETE POR 12 UNIDADES	UNIDAD	**1**
3	TIC	CARGADOR PARA PACK DE BATERÍAS DE LITIO-ION 18650	UNIDAD	**1**
4	TIC	VARIADORES DE VELOCIDAD	UNIDAD	**2**
5	TIC	ECO V3 STARTER KIT DE ENTRENAMIENTO	UNIDAD	**1**
6	TIC	MICRÓFONO CARDIOIDE	UNIDAD	**1**
7	TIC	MICRÓFONO DINÁMICO DE MANO	UNIDAD	**1**
8	TIC	KIT COMPLETO DE GRABACIÓN DE HARDWARE/SOFTWARE PARA HOME ESTUDIO	UNIDAD	**1**
9	TIC	TECLADO CONTROLADOR MIDI DE 25 TECLAS	UNIDAD	**1**
10	TIC	MICRÓFONO DE CONDENSADOR DE DIAFRAGMA GRANDE	UNIDAD	**1**
11	TIC	KIT DE MICROFONO PARA GRABACIÓN PROFESIONAL	UNIDAD	**1**
12	TIC	SET DE MICRÓFONOS PAR EMPAREJADO	UNIDAD	**1**
13	TIC	BASE DE MICROFONO PROFESIONAL	UNIDAD	**2**
14	TIC	SUPERFICIE DE CONTROL DE ESCRITORIO	UNIDAD	**1**
15	TIC	AURICULARES PROFESIONALES DE CASCO CERRADO	UNIDAD	**1**
16	TIC	MICRÓFONO VOCAL DINÁMICO	UNIDAD	**1**
17	TIC	KIT SISTEMA DE TRATAMIENTO ACÚSTICO PORTÁTIL	UNIDAD	**1**
18	TIC	SOFTWARE DE CAPTURA, EDICION Y MEZCLA DE AUDIO PROFESIONAL	UNIDAD	**1**
19	TIC	UNIDAD UPS DE 2000 VA	UNIDAD	**1**
20	TIC	SISTEMA DE CAJA REGISTRADORA TÁCTIL	UNIDAD	**1**
21	TIC	TORRE DE SONIDO ALTAVOZ INALÁMBRICO PORTÁTIL	UNIDAD	**1**
22	TIC	TELON BLANCO ELECTRICO	UNIDAD	**1**
23	TIC	SISTEMA DE 2 MICRÓFONOS INALÁMBRICOS VHF	UNIDAD	**6**
24	TIC	MICROFONO DE SOLAPA OMNIDIRECCIONAL	UNIDAD	**5**
25	TIC	ANTENA INDOOR RFID	UNIDAD	**2**
26	TIC	LECTOR FIJO RFID READER - 4 PUERTOS	UNIDAD	**1**

27	TIC	RADIO BIDIRECCIONAL 16 MILLAS DE ALCANCE (WALKIE TALKIE) PACK POR 3	UNIDAD	**4**
28	TIC	RELOJ RADICADOR PARA CONTROL DE CORRESPONDENCIA DIGITAL	UNIDAD	**2**
29	TIC	CABINA DE AMPLIFICACIÓN ACTIVA 2 VÍAS CON PARLANTE DE 15''	UNIDAD	**2**
30	TIC	DISCO DURO EXTERNO 4TB TERAS	UNIDAD	**5**
31	TIC	MICRÓFONO INALAMBRICO	UNIDAD	**3**
32	TIC	PANTALLA INTERACTIVA TACTIL PARA ENSEÑANZA 86"	UNIDAD	**1**
33	TIC	CARGADORES DE BATERÍA PARA NP-FZ100	UNIDAD	**3**
34	TIC	PANTALLA INTERACTIVA TACTIL PARA ENSEÑANZA 75"	UNIDAD	**1**
35	TIC	SOPORTE DE PARED PARA TV/MONITOR	UNIDAD	**3**
36	TIC	AUDÍFONOS DE DIADEMA INALÁMBRICOS CON MICRÓFONO DE CONDENSADOR	UNIDAD	**1**
37	TIC	ADAPTADOR INALÁMBRICO USB DE BANDA DUAL	UNIDAD	**1**
38	TIC	PENCIL (2.ª GENERACIÓN)	UNIDAD	**2**
39	TIC	CONTROLADOR COSMOS (MANO DERECHA)	UNIDAD	**1**
40	TIC	CONTROLADOR COSMOS (MANO IZQUIERDA)	UNIDAD	**1**
41	TIC	FUNDA SMART FOLIO PARA EL IPAD PRO	UNIDAD	**1**
42	TIC	BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	**1**
43	TIC	TELEPROMPTER TABLET/ SMARTPHONE	UNIDAD	**1**
44	TIC	CONTROL REMOTO INALÁMBRICO	UNIDAD	**2**
45	TIC	TELEVISOR SMART TV 65" UHD 4K	UNIDAD	**30**
46	TIC	TELON DE PROYECCIÓN PORTÁTIL 100 PULGADAS	UNIDAD	**2**
47	TIC	COMPUTADOR PORTATIL PARA DISEÑO	UNIDAD	**1**
48	TIC	PANTALLA LED OUTDOOR P3,91 CONFORMADA POR 24 GABINETES 500*1000	UNIDAD	**1**
49	TIC	PROCESADOR DE VIDEO LED TODO EN UNO	UNIDAD	**1**
50	TIC	PLANTA ELECTRICA DIESEL CABINA 16KVA	UNIDAD	**1**
51	TIC	YINA PARA SUJECIÓN DE PANTALLA LED	UNIDAD	**2**
52	TIC	TRUSS DE ALUMINIO 3MT	UNIDAD	**2**
53	TIC	PAQUETE DE 10 PINES Y CLIP PARA ESTRUCTURAS TRUSS	UNIDAD	**2**
54	TIC	PAR LED BIG DIPPER TIPO 1	UNIDAD	**10**
55	TIC	PAR LED BIG DIPPER TIPO 2	UNIDAD	**6**
56	TIC	CABEZA MOVIL PRO	UNIDAD	**2**
57	TIC	CONTROLADOR DMX	UNIDAD	**1**
58	TIC	. CABLE PARA MICRÓFONO XLR MACHO HEMBRA 10 METROS	UNIDAD	**17**
59	TIC	CARPA PARASOL DE 3 x 6 METROS	UNIDAD	**1**

8. ESTUDIO DE MERCADO

Estudio de mercado elementos del sector TIC: para establecer el presupuesto requerido para la suplir la necesidad del presente análisis del sector se obtuvieron 3 cotizaciones de empresas del sector, estas son: IGN Ingeniería y consultoría s.a.s, GM Soluciones y Suministros y JM Soluciones Integrales s.a.s

El presupuesto proyectado para el inicio del presente proceso corresponde a la suma DE **SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TRENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($683.635.428).**

				COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3		VALOR PROMEDIO	
ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	PRECIO UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
1	SENSOR DE MOVIMIENTO INTELIGENTE	UND	1	$ 131.653	$ 131.653	$ 137.052	$ 137.052	$ 134.152	$ 134.152	$ 134.286	$ 134.286
2	PAQUETE DE BATERÍA RECARGABLE 6000MAH 3.7V 18650 X PAQUETE POR 12 UNIDADES	UND	1	$ 251.508	$ 251.508	$ 261.822	$ 261.822	$ 256.282	$ 256.282	$ 256.537	$ 256.537
3	CARGADOR PARA PACK DE BATERÍAS DE LITIO-ION 18650	UND	1	$ 1.152.084	$ 1.152.084	$ 1.199.334	$ 1.199.334	$ 1.173.952	$ 1.173.952	$ 1.175.123	$ 1.175.123
4	VARIADORES DE VELOCIDAD	UND	2	$ 5.602.241	$ 11.204.482	$ 5.832.000	$ 11.664.000	$ 5.708.577	$ 11.417.154	$ 5.714.273	$ 11.428.545
5	ECO V3 STARTER KIT DE ENTRENAMIENTO	UND	1	$ 24.644.258	$ 24.644.258	$ 23.572.944	$ 23.572.944	$ 25.074.069	$ 25.074.069	$ 24.430.424	$ 24.430.424
6	MICRÓFONO CARDIOIDE	UND	1	$ 2.781.348	$ 2.781.348	$ 2.895.416	$ 2.895.416	$ 2.834.141	$ 2.834.141	$ 2.836.968	$ 2.836.968
7	MICRÓFONO DINÁMICO DE MANO	UND	1	$ 955.676	$ 955.676	$ 994.871	$ 994.871	$ 973.816	$ 973.816	$ 974.788	$ 974.788
8	KIT COMPLETO DE GRABACIÓN DE HARDWARE/SOFTWARE PARA HOME ESTUDIO	UND	1	$ 1.667.491	$ 1.667.491	$ 1.735.878	$ 1.735.878	$ 1.699.141	$ 1.699.141	$ 1.700.837	$ 1.700.837
9	TECLADO CONTROLADOR MIDI DE 25 TECLAS	UND	1	$ 1.716.922	$ 1.716.922	$ 1.787.336	$ 1.787.336	$ 1.749.511	$ 1.749.511	$ 1.751.256	$ 1.751.256
10	MICRÓFONO DE CONDENSADOR DE DIAFRAGMA GRANDE	UND	1	$ 8.073.818	$ 8.073.818	$ 8.404.941	$ 8.404.941	$ 8.227.067	$ 8.227.067	$ 8.235.275	$ 8.235.275
11	KIT DE MICROFONO PARA GRABACION PROFESIONAL	UND	1	$ 2.422.145	$ 2.422.145	$ 2.521.482	$ 2.521.482	$ 2.468.120	$ 2.468.120	$ 2.470.582	$ 2.470.582
12	SET DE MICRÓFONOS PAR EMPAREJADO	UND	1	$ 1.679.272	$ 1.679.272	$ 1.748.142	$ 1.748.142	$ 1.711.146	$ 1.711.146	$ 1.712.853	$ 1.712.853
13	BASE DE MICROFONO PROFESIONAL	UND	2	$ 344.373	$ 688.746	$ 358.496	$ 716.992	$ 350.910	$ 701.820	$ 351.260	$ 702.519
14	SUPERFICIE DE CONTROL DE ESCRITORIO	UND	1	$ 4.595.485	$ 4.595.485	$ 4.783.955	$ 4.783.955	$ 4.682.712	$ 4.682.712	$ 4.687.384	$ 4.687.384
15	AURICULARES PROFESIONALES DE CASCO CERRADO	UND	1	$ 2.111.715	$ 2.111.715	$ 2.198.321	$ 2.198.321	$ 2.151.798	$ 2.151.798	$ 2.153.945	$ 2.153.945
16	MICRÓFONO VOCAL DINÁMICO	UND	1	$ 1.113.857	$ 1.113.857	$ 1.159.539	$ 1.159.539	$ 1.134.999	$ 1.134.999	$ 1.136.132	$ 1.136.132

17	KIT SISTEMA DE TRATAMIENTO ACÚSTICO PORTÁTIL	UND	1	$ 9.083.045	$ 9.083.045	$ 9.455.559	$ 9.455.559	$ 9.255.450	$ 9.255.450	$ 9.264.685	$ 9.264.685
18	SOFTWARE DE CAPTURA, EDICION Y MEZCLA DE AUDIO PROFESIONAL	UND	1	$ 3.997.281	$ 3.997.281	$ 4.161.218	$ 4.161.218	$ 4.073.154	$ 4.073.154	$ 4.077.218	$ 4.077.218
19	UNIDAD UPS DE 2000 VA	UND	1	$ 1.532.213	$ 1.532.213	$ 1.595.052	$ 1.595.052	$ 1.561.296	$ 1.561.296	$ 1.562.854	$ 1.562.854
20	SISTEMA DE CAJA REGISTRADORA TÁCTIL	UND	1	$ 5.735.541	$ 5.735.541	$ 5.970.767	$ 5.970.767	$ 5.844.408	$ 5.844.408	$ 5.850.239	$ 5.850.239
21	TORRE DE SONIDO ALTAVOZ INALÁMBRICO PORTÁTIL	UND	1	$ 5.799.841	$ 5.799.841	$ 6.037.704	$ 6.037.704	$ 5.909.927	$ 5.909.927	$ 5.915.824	$ 5.915.824
22	TELON BLANCO ELECTRICO	UND	1	$ 2.303.345	$ 2.303.345	$ 2.397.810	$ 2.397.810	$ 2.347.065	$ 2.347.065	$ 2.349.407	$ 2.349.407
23	SISTEMA DE 2 MICRÓFONOS INALÁMBRICOS VHF	UND	6	$ 579.865	$ 3.479.190	$ 603.646	$ 3.621.876	$ 590.871	$ 3.545.226	$ 591.461	$ 3.548.764
24	MICROFONO DE SOLAPA OMNIDIRECCIONAL	UND	5	$ 565.213	$ 2.826.065	$ 588.394	$ 2.941.970	$ 575.942	$ 2.879.710	$ 576.516	$ 2.882.582
25	ANTENA INDOOR RFID	UND	2	$ 2.851.145	$ 5.702.290	$ 2.968.076	$ 5.936.152	$ 2.905.263	$ 5.810.526	$ 2.908.161	$ 5.816.323
26	LECTOR FIJO RFID READER - 4 PUERTOS	UND	1	$ 10.191.780	$ 10.191.780	$ 10.568.759	$ 10.568.759	$ 10.366.255	$ 10.366.255	$ 10.375.598	$ 10.375.598
27	RADIO BIDIRECCIONAL 16 MILLAS DE ALCANCE (WALKIE TALKIE) PACK POR 3	UND	4	$ 611.303	$ 2.445.212	$ 636.374	$ 2.545.496	$ 622.907	$ 2.491.628	$ 623.528	$ 2.494.112
28	RELOJ RADICADOR PARA CONTROL DE CORRESPONDENCIA DIGITAL	UND	2	$ 1.186.291	$ 2.372.582	$ 1.234.943	$ 2.469.886	$ 1.208.808	$ 2.417.616	$ 1.210.014	$ 2.420.028
29	CABINA DE AMPLIFICACION ACTIVA 2 VÍAS CON PARLANTE DE 15"	UND	2	$ 2.596.803	$ 5.193.606	$ 2.703.304	$ 5.406.608	$ 2.646.093	$ 5.292.186	$ 2.648.733	$ 5.297.467
30	DISCO DURO EXTERNO 4TB TERAS	UND	5	$ 1.153.238	$ 5.766.190	$ 1.200.534	$ 6.002.670	$ 1.175.127	$ 5.875.635	$ 1.176.300	$ 5.881.498
31	MICRÓFONO INALAMBRICO	UND	3	$ 3.222.936	$ 9.668.808	$ 3.355.115	$ 10.065.345	$ 3.284.111	$ 9.852.333	$ 3.287.387	$ 9.862.162
32	PANTALLA INTERACTIVA TACTIL PARA ENSEÑANZA 86"	UND	1	$ 18.289.669	$ 18.289.669	$ 19.039.765	$ 19.039.765	$ 18.636.825	$ 18.636.825	$ 18.655.420	$ 18.655.420
33	CARGADORES DE BATERÍA PARA NP-FZ100	UND	3	$ 823.696	$ 2.471.088	$ 857.477	$ 2.572.431	$ 839.330	$ 2.517.990	$ 840.168	$ 2.520.503
34	PANTALLA INTERACTIVA TACTIL PARA ENSEÑANZA 75"	UND	1	$ 12.568.627	$ 12.568.627	$ 13.084.092	$ 13.084.092	$ 12.807.193	$ 12.807.193	$ 12.819.971	$ 12.819.971
35	SOPORTE DE PARED PARA TV/MONITOR	UND	3	$ 197.726	$ 593.178	$ 205.835	$ 617.505	$ 201.479	$ 604.437	$ 201.680	$ 605.040
36	AUDÍFONOS DE DIADEMA INALÁMBRICOS CON MICRÓFONO DE CONDENSADOR	UND	1	$ 724.691	$ 724.691	$ 754.412	$ 754.412	$ 738.446	$ 738.446	$ 739.183	$ 739.183
37	ADAPTADOR INALÁMBRICO USB DE BANDA DUAL	UND	1	$ 114.516	$ 114.516	$ 119.213	$ 119.213	$ 116.690	$ 116.690	$ 116.806	$ 116.806
38	PENCIL (2.ª GENERACIÓN)	UND	2	$ 922.722	$ 1.845.444	$ 960.565	$ 1.921.130	$ 940.236	$ 1.880.472	$ 941.174	$ 1.882.349

39	CONTROLADOR COSMOS (MANO DERECHA)	UND	1	$ 609.506	$ 609.506	$ 634.503	$ 634.503	$ 621.075	$ 621.075	$ 621.695	$ 621.695
40	CONTROLADOR COSMOS (MANO IZQUIERDA)	UND	1	$ 609.506	$ 609.506	$ 634.503	$ 634.503	$ 621.075	$ 621.075	$ 621.695	$ 621.695
41	FUNDA SMART FOLIO PARA EL IPAD PRO	UND	1	$ 123.579	$ 123.579	$ 128.647	$ 128.647	$ 125.924	$ 125.924	$ 126.050	$ 126.050
42	BARRA ESTABILIZADORA	UND	1	$ 3.403.361	$ 3.403.361	$ 3.542.940	$ 3.542.940	$ 3.467.961	$ 3.467.961	$ 3.471.421	$ 3.471.421
43	TELEPROMPTER TABLET/ SMARTPHONE	UND	1	$ 1.482.946	$ 1.482.946	$ 1.543.765	$ 1.543.765	$ 1.511.094	$ 1.511.094	$ 1.512.602	$ 1.512.602
44	CONTROL REMOTO INALÁMBRICO	UND	2	$ 238.919	$ 477.838	$ 248.718	$ 497.436	$ 243.454	$ 486.908	$ 243.697	$ 487.394
45	TELEVISOR SMART TV 65" UHD 4K	UND	30	$ 4.910.183	$ 147.305.490	$ 5.111.559	$ 153.346.770	$ 5.003.383	$ 150.101.490	$ 5.008.375	$ 150.251.250
46	TELON DE PROYECCIÓN PORTÁTIL 100 PULGADAS	UND	2	$ 531.816	$ 1.063.632	$ 553.627	$ 1.107.254	$ 541.910	$ 1.083.820	$ 542.451	$ 1.084.902
47	COMPUTADOR PORTATIL PARA DISEÑO	UND	1	$ 8.897.677	$ 8.897.677	$ 9.262.588	$ 9.262.588	$ 9.066.564	$ 9.066.564	$ 9.075.610	$ 9.075.610
48	PANTALLA LED OUTDOOR P3,91 CONFORMADA POR 24 GABINETES 500*1000	UNIDAD	1	$ 144.595.442	$ 144.595.442	$ 142.197.495	$ 142.197.495	$ 139.188.163	$ 139.188.163	$ 141.993.700	$ 141.993.700
49	PROCESADOR DE VIDEO LED TODO EN UNO	UNIDAD	1	$ 5.814.797	$ 5.814.797	$ 6.053.273	$ 6.053.273	$ 5.925.167	$ 5.925.167	$ 5.931.079	$ 5.931.079
50	PLANTA ELECTRICA DIESEL CABINA 16KVA	UNIDAD	1	$ 45.266.930	$ 45.266.930	$ 47.123.418	$ 47.123.418	$ 46.126.143	$ 46.126.143	$ 46.172.164	$ 46.172.164
51	YINA PARA SUJECIÓN DE PANTALLA LED	UNIDAD	2	$ 4.191.794	$ 8.383.588	$ 4.363.708	$ 8.727.416	$ 4.271.359	$ 8.542.718	$ 4.275.620	$ 8.551.241
52	TRUSS DE ALUMINIO 3MT	UNIDAD	2	$ 2.537.321	$ 5.074.642	$ 2.641.381	$ 5.282.762	$ 2.585.482	$ 5.170.964	$ 2.588.061	$ 5.176.123
53	PAQUETE DE 10 PINES Y CLIP PARA ESTRUCTURAS TRUSS	UNIDAD	2	$ 85.681	$ 171.362	$ 89.195	$ 178.390	$ 87.308	$ 174.616	$ 87.395	$ 174.789
54	PAR LED BIG DIPPER TIPO 1	UNIDAD	10	$ 504.202	$ 5.042.020	$ 524.880	$ 5.248.800	$ 513.772	$ 5.137.720	$ 514.285	$ 5.142.847
55	PAR LED BIG DIPPER TIPO 2	UNIDAD	6	$ 500.893	$ 3.005.358	$ 521.436	$ 3.128.616	$ 510.401	$ 3.062.406	$ 510.910	$ 3.065.460
56	CABEZA MOVIL PRO	UNIDAD	2	$ 2.998.847	$ 5.997.694	$ 3.121.835	$ 6.243.670	$ 3.055.768	$ 6.111.536	$ 3.058.817	$ 6.117.633
57	CONTROLADOR DMX	UNIDAD	1	$ 1.079.585	$ 1.079.585	$ 1.123.861	$ 1.123.861	$ 1.100.076	$ 1.100.076	$ 1.101.174	$ 1.101.174
58	CABLE SEÑAL XLR 10 METROS	UNIDAD	17	$ 64.179	$ 1.091.043	$ 66.811	$ 1.135.787	$ 65.397	$ 1.111.749	$ 65.462	$ 1.112.860
59	CARPA PARASOL DE 3 x 6 METROS	UNIDAD	1	$ 1.927.830	$ 1.927.830	$ 2.006.894	$ 2.006.894	$ 1.964.422	$ 1.964.422	$ 1.966.382	$ 1.966.382
				SUBTOTAL	$ 569.318.488	**SUBTOTAL**	$ 582.216.233	**SUBTOTAL**	$ 571.915.939	**SUBTOTAL**	$ 574.483.553
				IVA	$ 108.170.513	**IVA**	$ 110.621.084	**IVA**	$ 108.664.028	**IVA**	$ 109.151.875
				TOTAL	**$ 677.489.001**	**TOTAL**	**$ 692.837.317**	**TOTAL**	**$ 680.579.967**	**TOTAL**	**$ 683.635.428**

9. CONDICIONES TÉCNICAS

El oferente deberá presentar fichas técnicas por cada uno de los ítems, con el objeto de verificar las especificaciones mínimas exigidas por la Entidad. Las fichas para presentar corresponden al requisito establecido dentro de la ficha técnica anexa a este estudio, estas pueden ser de proponente o de fabricante según sea el caso. (Ver requisito en las fichas técnicas publicadas por la Entidad).

9.1 Garantía Requerida

Garantizar que los elementos sean originales y de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.

Las marcas de los productos que ofrezca el proponente en su propuesta económica deberán ser de máxima calidad que se encuentre en el mercado, las cuales deben responder a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso. La garantía de cada elemento debe ser por el término descrito en la ficha técnica de la entidad.

La garantía de cada elemento debe ser por el término descrito en la ficha técnica de la entidad.

Garantizar la capacitación técnica para el entrenamiento en el manejo de los equipos que se relacionan en el siguiente cuadro:

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO O EQUIPO	INTENSIDAD HORARIA MINIMA
4	VARIADORES DE VELOCIDAD	4 HORAS
5	ECO V3 STARTER KIT DE ENTRENAMIENTO	4 HORAS
17	KIT SISTEMA DE TRATAMIENTO ACÚSTICO PORTÁTIL	4 HORAS
25	ANTENA INDOOR RFID	4 HORAS
26	LECTOR FIJO RFID READER - 4 PUERTOS	4 HORAS
28	RELOJ RADICADOR PARA CONTROL DE CORRESPONDENCIA DIGITAL	4 HORAS
32	PANTALLA INTERACTIVA TACTIL PARA ENSEÑANZA 86"	4 HORAS

34	PANTALLA INTERACTIVA TACTIL PARA ENSEÑANZA 75"	4 HORAS
48	PANTALLA LED OUTDOOR P3,91 CONFORMADA POR 24 GABINETES 500*1000	12 HORAS
49	PROCESADOR DE VIDEO LED TODO EN UNO	4 HORAS
50	PLANTA ELÉCTRICA DIESEL CABINA 16KVA – SISTEMA DE SONIDO	4 HORAS

La capacitación debe ser realizada por personal profesional calificado y será realizada una vez sean entregados e instalados los equipos a la entidad, previa coordinación con la supervisión.

Garantizar la instalación, red o acometida y punto eléctrico en caso de que se requiere este último y puesta en funcionamiento de los equipos que se relacionan en el siguiente cuadro:

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO O EQUIPO	INSTALACION
4	VARIADORES DE VELOCIDAD	SI
5	ECO V3 STARTER KIT DE ENTRENAMIENTO	SI
25	ANTENA INDOOR RFID	SI
26	LECTOR FIJO RFID READER - 4 PUERTOS	SI
28	RELOJ RADICADOR PARA CONTROL DE CORRESPONDENCIA DIGITAL	SI
32	PANTALLA INTERACTIVO TACTIL PARA ENSEÑANZA 86"	SI
34	PANTALLA INTERACTIVO TACTIL PARA ENSEÑANZA 75"	SI
48	PANTALLA LED OUTDOOR P3,91 CONFORMADA POR 24 GABINETES 500*1000	SI
50	PLANTA ELECTRICA DIESEL CABINA 16KVA – SISTEMA DE SONIDO	SI

9.2 Plazo de entrega

El plazo de ejecución del contrato será de tres (03) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

9.3 Lugar de ejecución

El lugar de ejecución del contrato es en el Departamento del Atlántico, se realizará de conformidad con los análisis del sector de cada grupo adjuntos al presente proceso.

El contratista deberá suministrar los equipos en el almacén del SENA Regional Atlántico ubicado en las instalaciones del complejo industrial del SENA en la dirección calle 30 # 3E-164. En caso tal, que alguno de los ítems implique la entrega en alguna sede especifica en el Departamento del Atlántico, dada su especialidad, su entrega será coordinada previamente entre el Departamento del Atlántico y el profesional SENA que apoya en la coordinación.

Una vez sean entregados físicamente los suministros parciales del contrato, el Departamento deberá presentar ante Almacén del SENA Regional Atlántico, las facturas, actas de recibo y demás documentos que soporten el recibo a satisfacción de los materiales entregados al SENA Regional Atlántico.

Nota aclaratoria: Todas las actividades a realizar relacionadas con la ejecución del contrato objeto deberán ser previamente coordinadas entre el supervisor del contrato designado por el Departamento del Atlántico y el SENA, que conlleve a un trabajo articulado entre los actores y contratista surtiendo todos los trámites y protocolos internos que maneja la entidad.

Los costos adicionales que se ocasionen con ocasión a la ejecución del contrato deberán ser asumidos por el contratista.

10. OBLIGACIONES*:*

10.1 Obligaciones Generales del contratista

1. Cumplir de buena fe el objeto contratado.
2. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del Contrato bajo su propia responsabilidad, en los términos establecidos en el cuadro de asignación de riesgos contenido en los estudios previos y que forma parte integral del Contrato.
3. Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta
4. Constituir las pólizas pactadas en el contrato, so pena que se ejecute las multas y sanciones estipuladas en el contrato, y/o cláusula penal.
5. Pagar los tributos que para tal efecto requiera la Ley 80 de 1993 y la normatividad Distrital, departamental y Nacional vigente.
6. Encontrarse al día en el pago de los aportes parafiscales durante la ejecución del contrato. Acreditar el aporte al Sistema de Seguridad Social (Pensión y Salud), durante la ejecución del

contrato. Si es Persona Jurídica debe adjuntar Certificación Firmada por el Representante Legal o revisor Fiscal en la que se especifique que la empresa cumplió con el pago de los aportes a Seguridad Social y Parafiscales. Si se trata de Personas Naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán acreditar con los documentos que correspondan que se encuentran al día el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social. Para el efecto, EL CONTRATISTA, será el único responsable de contratar todo el personal que requiera para la ejecución del objeto contractual. En cualquier momento durante la ejecución o etapa de liquidación del contrato, deberá aportar las planillas de pago, cuando así se lo exija EL DEPARTAMENTO.

7. Cumplir las obligaciones señaladas en la oferta los estudios previos, el pliego de condiciones y en la minuta estándar.
8. Mantener la reserva profesional sobre la información suministrada por EL DEPARTAMENTO con ocasión de la ejecución del contrato.
9. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
10. Responder por la calidad de los bienes suministrados.
11. Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad conforme las obligaciones derivadas del contrato.
12. Cumplir con las normas, instrucciones y solicitudes que imparta EL DEPARTAMENTO para la efectiva ejecución del suministro contratado.

10.1. Obligaciones específicas del contratista

1. Designar y mantener un coordinador que sirva de contacto directo con EL DEPARTAMENTO, y que cuente con facultades para resolver los asuntos propios de la ejecución del contrato.
2. EL CONTRATISTA debe utilizar personal idóneo, calificado, debidamente capacitado, y directamente empleado por EL CONTRATISTA, para ejecutar el objeto contractual y supervisarlo de manera directa y oportuna.
3. Presentar la facturación discriminada de los elementos suministrados dentro de los términos establecidos por el supervisor del contrato y con el cumplimiento de los requisitos que exija el contrato.
4. Responder por los perjuicios que se causen al DEPARTAMENTO Y EL SENA con ocasión de la ejecución del suministro contratado, que constituya responsabilidad del CONTRATISTA o sus empleados o dependientes ocurridos en ejecución del contrato.
5. Hacer entrega, instalación y puesta en funcionamiento de la dotación contratada en el presente proceso, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en las fichas y documentos técnicos del proceso de selección.
6. Entregar los pedidos de acuerdo a la solicitud del supervisor del contrato en un tiempo no superior al plazo establecido en el contrato.
7. Garantizar la calidad de los bienes y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5o. numeral 4 de la Ley 80 de 1993.
8. Entregar al supervisor del contrato, los elementos objeto del contrato con las características técnicas descritas en el presente estudio previo, con los manuales de uso y soporte respectivos.
9. Asumir los costos correspondientes al traslado de los elementos hasta el sitio de entrega especificado por el Departamento del Atlántico

10. Para el despacho de los pedidos, el proveedor deberá entregar remisión con la siguiente información: Descripción, indicando referencia del ítem y el número de la caja que lo contiene; cantidad, valor unitario, valor total. Adicional a esto, para el despacho de los artículos, las cajas deberán venir identificadas con las referencias que contiene con el fin de agilizar el proceso de recepción en el lugar donde se haya de efectuar la misma. La remisión debe ser firmada por el funcionario encargado, en señal de recibido.
11. Para la presentación de la factura las remisiones son el soporte de los pagos ante la supervisión, además de los establecidos por el DEPARTAMENTO.
12. El contratista deberá garantizar la calidad de los elementos suministrados, procurando que los mismos cumplan con las características de calidad, físicas y técnicas requeridas para el cumplimiento del contrato. En caso de que se detecte algún elemento o material defectuoso, los mismos deberán reemplazarse sin costo alguno para EL DEPARTAMENTO.
13. Reemplazar los elementos que cuenten con defectos de fabricación detectados por el supervisor o los usuarios.
14. La atención de reclamos, devoluciones y cambios será de máximo dos (2) días luego de haberse solicitado.
15. El contratista deberá entregar los elementos en las instalaciones de los Nodos Sena de conformidad con los análisis del sector y/ solicitado por el contratante y apoyo coordinación SENA, conforme a las especificaciones técnicas descritos en el alcance del objeto del presente estudio previo.
16. EL CONTRATISTA deberá entregar los bienes que correspondan al supervisor y a la persona designada para hacer el correspondiente recibo de los bienes.
17. Los elementos suministrados deben en todo caso contar con la garantía del fabricante. En caso de ser necesario el uso de la garantía, el contratista se compromete a realizar la gestión para hacer efectivo el uso de la misma.
18. Garantizar la INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS QUE LO REQUIERAN COMO SE ESPECIFICA EN LA FICHA TÉCNICA de los elementos a contratar.
19. Las cantidades requeridas para cada ítem serán las que se indiquen en los pliegos de condiciones. EL CONTRATISTA entregará los elementos y pondrá a disposición la totalidad de los mismos y demás requerimientos solicitados, en los lugares y plazos requeridos por el supervisor para cada solicitud.
20. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones o entrabamientos tanto en el cumplimiento de los requisitos de ejecución como en el desarrollo del contrato.
21. Informar inmediatamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
22. Constituir la garantía única y mantenerla vigente durante el plazo del contrato y el término solicitado por el CONTRATANTE.
23. Mantener los precios ofrecidos fijos durante toda la ejecución del contrato.
24. Prestar los servicios en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta y requeridas por EL DEPARTAMENTO.

25. Garantizar el cumplimiento de las capacitaciones técnicas para el entrenamiento en el manejo y uso de los equipos requeridos y relacionados en los cuadros anteriormente en el presente estudios.
26. EL CONTRATISTA debe asignar personal idóneo y calificado, para ejecutar el plan de capacitaciones para el entrenamiento en el manejo y uso de los equipos requeridos.
27. Cumplir con la intensidad horaria requerida para el plan de capacitaciones de los equipos requeridos.
28. Cumplir con las demás obligaciones que por Ley se deriven de la esencia o naturaleza del Contrato que se entiendan de pleno y garanticen su cabal ejecución.
29. El contratista es responsable de la integridad y costos que se generen en el proceso de embalaje, transporte, descargue y entrega de los mismo; en caso de una avería de algún elemento o equipo, éste no será recibido por parte de la entidad.
30. Cumplir las especificaciones y obligaciones señaladas en las fichas técnicas, análisis del sector, pliegos de condiciones y demás documentos del proceso para cada grupo.

9. MARCO LEGAL

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y al contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y, en especial, por las siguientes disposiciones:

- Decreto 1074 de 2015 Sector Comercio, Industria y Turismo: *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo".*
- *Decreto 1154 del 20 de agosto de 2020: "Por el cual se modifica el Capítulo 53 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, referente a la circulación de la factura electrónica de venta como título valor y se dictan otras disposiciones*".
- ISO 9000, Calidad de Producción: Certifica la calidad de la empresa en los procesos directamente relacionados con la producción.
- Decreto 1078 de 2015: "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".*
- Decreto 54 de 2016: *"Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 1078 de 2015, para reglamentar los criterios para la formulación, presentación, aprobación, ejecución y verificación de las obligaciones de hacer como forma de pago por el uso del espectro radioeléctrico".*
- Resolución 3524 de 2015: *"Por la cual se adopta la política de Espectro Radioeléctrico 2015-2018".*
- Decreto 390 de 2016: *"Por el cual se establece la Nueva regulación aduanera para el aporte a la facilitación del comercio exterior y al mejoramiento de la competitividad del país".*
- Resolución 1512 de 2010: *"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones".*

10. ACUERDOS COMERCIALES

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas.

Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

Actualmente, Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Canadá, Chile, México, Estados Unidos, los países del triángulo norte (El Salvador, Guatemala, Honduras) y Suiza y Liechtenstein como miembro de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA). Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios, por lo que se realiza el siguiente análisis:

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo con la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales. La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana, por lo que se realiza el siguiente análisis:

La Gobernación del Atlántico como una entidad que integran el nivel Subcentral se le aplican los Acuerdos Comerciales incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Corea, Costa Rica, los Estados AELC, Estados Unidos, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte), Israel y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras públicas y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo con la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales. La Entidad Estatal puede determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación.

De conformidad con el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo con los valores a partir de los cuales se aplican, así: Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales:

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación con:
1. Chile: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
2. Perú: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
3. México: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 397.535 y (ii) paraservicios de construcción desde US$ 12.721.740.
- El Acuerdo Comercial con Canadá es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 415.495 y (ii) para servicios deconstrucción desde US$ 13.296.479.

- El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 400.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 15.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- Los Acuerdos Comerciales con los Estados Unidos de América y Costa Rica son aplicables a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 250.000 hasta US$ 561.000 y (ii) para servicios de construcción desde US$7.008.000.
- El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable también al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para adquirir: (i) 355.000 DEG para bienes y servicios, (ii) 5.000.000 SDR para servicios de construcción. - El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación - para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 424.592 y (ii) para servicios de construcción a partir de US$ 13.586.938.
- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.
- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación, siempre que se trate de procesos de compras de servicios.

Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compra pública de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos valores son actualizados periódicamente, teniendo en cuenta las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable. Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales.

https://colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-tratonacional-por-reciprocidad

10.4 Tabla resumen aplicación de los acuerdos comerciales entidades departamentales

		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI	NO	N/A	NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	SI	NO	N/A	NO
	Perú	SI	NO	N/A	NO
Canadá		N/A	N/A	N/A	N/A
Chile		SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		N/A	N/A	N/A	N/A
Estados AELC		N/A	N/A	N/A	N/A
México		N/A	N/A	N/A	N/A
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	NO	N/A	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A

Para el caso concreto y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso contractual se determina claramente que al presente proceso solo le aplica los acuerdos comerciales del Triángulo del Norte, como se establece en el cuadro anterior, las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están referidas, al trato nacional, a la publicidad de los Documentos del Proceso, así como al plazo mínimo para la presentación de las ofertas. Por tanto, la entidad se compromete a lo siguiente:

La Entidad Estatal dará a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos. Teniendo en cuenta que el proceso de contratación, el plazo de los pliegos estará publicado mínimo 10 días calendario contados a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el cronograma.

10.5 Excepciones

El presente anexo contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas. La numeración de tales excepciones corresponde a las identificadas en el Anexo 4 del presente manual.

Tabla 7. **Excepciones contempladas para la implementación de los Acuerdos Comerciales en los procesos de contratación e Entidades de Nivel Departamental**

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza Pacífico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19.
	Perú	28, 29, 32, 35, 37, 55, 61.
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47.
Corea		1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 58.
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 58.
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.
Estados Unidos		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37.
Triángulo Norte	El Salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59.
	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.
Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 49, 57, 61.

Para conocer el contenido de las excepciones remitirse al Manual para el manejo de los Acuerdos comerciales en procesos de contratación. Versión 02 actualizada el 8 de noviembre de 2024 bajo el Código: CCE-EICP-MA-07.

El presente documento se suscribe en la ciudad de Barranquilla, a los dos (02) días del mes de octubre de 2025.

Firmado digitalmente por Jacqueline Rojas Solano
Fecha: 2025.10.02 18:44:24 -05'00'

JACQUELINE ROJAS SOLANO
DIRECTORA REGIONAL

Análisis de mercado: Planeación Despacho Regional
Proyectó Análisis del Sector: Kevin Paul Mejía Perdomo
Revisó Jurídicamente: Natali Pantano Pinzón
Apoyo Técnicamente: Robin Leones Carranza Experto Tecnoparque SENA