ANÁLISIS DEL SECTOR

FICHA INFORMATIVA

Objeto del proceso de contratación o estudio del sector:	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo de Impresoras, escáner y video Beam de la Gobernación de Nariño.
Tipo de Contrato:	Prestación de servicio
Modalidad de Selección:	Contratación Directa
Plazo:	El plazo de ejecución del contrato será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y hasta el 31 de diciembre de 2025
Presupuesto Oficial Estimado	**SESENTA Y SEIS MILLONES SEICIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL PESOS ($66.687.000) MDA/CTE**

Fecha:	Noviembre de 2025
Dependencia:	Secretaria Tic, Innovación y Gobierno Abierto.
Responsables:	Jonnathan Rodrigo Huertas Salas (Secretario Tic, Innovación y Gobierno Abierto)
Banco de proyectos:	**Proyecto:** "Desarrollo de Tecnología que Transforma en el Departamento de Nariño", **Certificación:** SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTAL DE NARIÑO A SOLICITUD DEL INTERESADO, EL DÍA 02 DE ENERO DE 2025**.** **Código BPIN 2024003520083** **Proyecto:** "FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DEL SECTOR EDUCATIVO EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, VIGENCIA 2025", **Certificación:** día 27 de noviembre de 2024, Registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública Departamental de Nariño**.** **Código BPIN: 2024003520105**

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 4

1.1. Necesidad de contratación 4

1.1.1. Identificación de la modalidad de selección para el presente proceso 6

1.2. Especificaciones técnicas del bien, servicio u obra a contratar 7

1.2.1. 9

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO 11

2.1. Clasificación UNSPSC 13

2.2. Perspectiva Legal 13

2.3. Perspectiva Económica 15

2.4. Perspectiva organizacional 22

2.5. Perspectiva Técnica 24

2.6. 23

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 27

3.1. Comportamiento del gasto histórico 28

4. ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA 30

5. ESTUDIO DE LA OFERTA 30

6. ESTUDIO DEL MERCADO 31

6.1. 1

6.2. Análisis de incentivos para emprendimiento de mujeres, Mipyme, apoyo a la industria nacional (Decreto 680 de 2021), bienes relevantes. 1

6.3. Análisis del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (Decreto 1860, articulo 2.2.1.2.4.2.16) 2

7. ANÁLISIS DEL RIESGO 2

Listado de tablas y cuadros

Tabla 1 Clasificación UNSPSC del bien o servicio 13
Tabla 2 Listado de contratos ejecutados desde el Departamento 28
Tabla 3 Listado de contratos ejecutados desde otras entidades estatales. 28
Tabla 4 Listado de posibles proveedores. 31
Tabla 5 Cálculo de presupuesto 5

Listado de ilustraciones

Ilustración 1 Producto Interno Bruto 17
Ilustración 2 Valor agregado por actividad económica - PIB 18
Ilustración 3 TRM 19
Ilustración 4 Índice de Precios al Consumidor 20
Ilustración 5 Crecimiento económico del sector TIC 20
Ilustración 6 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad – DANE 21
Ilustración 7 Gasto histórico mensual y Anual años 2021 - 2024. 29
Ilustración 8 Gasto histórico por familia Años 2021 - 2024. 29
Ilustración 9 Origen de los proveedores años 2021 - 2024 30
Ilustración 10 Posibles proveedores. 31
Ilustración 11 Posibles proveedores a nivel departamental 31

ANÁLISIS DEL SECTOR

El Departamento de Nariño, a través de la Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto realizará el presente estudio del sector con el fin de adelantar el proceso de contratación que tiene por objeto: "**PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE IMPRESORAS, ESCÁNER Y PROYECTORES DE LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO".**

1. INTRODUCCIÓN

La función de compras de las Entidades Estatales debe estar orientada a satisfacer las necesidades y tiene como objetivo principal maximizar los recursos públicos. En consecuencia, la elaboración de este estudio del sector pretende generar herramientas que le permitan al Departamento de Nariño conocer puntualmente: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, actividades y servicios que necesita; (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

En ese sentido, con la elaboración del análisis del sector se sustentará la decisión de realizar la contratación y la forma en que se pacten las condiciones del contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

De igual manera, el presente documento se realiza en el marco de la planeación contractual que hace parte del principio de economía previsto en el numeral 12 del Artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 87 de la ley 1474 de 2011.

Adicionalmente para la estructuración del presente documento de estudio del sector, se tomará en cuenta las guías dispuestas por Colombia Compra Eficiente y particularmente la Guía para elaboración de Estudios de Sector - GEES, versión 02 del 24 de junio de 2022.

Teniendo en cuenta lo anterior, se acogerá la siguiente estructura para el presente documento de estudio de sector: aspectos generales del mercado, análisis de la demanda, comportamiento del gasto histórico, estudio de la oferta, estudio del mercado, análisis financiero, requisitos habilitantes, incentivos y análisis del riesgo.

Igualmente, es importante tener en cuenta que de conformidad al Manual de Contratación del Departamento expedido mediante Decreto 309 del 8 de octubre de 2021, numeral: "***6.1.6.3 En cabeza de los secretarios, Asesores, Jefes, Directores y/o el Gestor del PAP – PDA se delega entre otras las siguientes actividades: a. Elaboración, suscripción y expedición de los estudios previos, estudios del sector, estudios de mercado y matriz de riesgos".*** (Negrita y cursiva fuera de texto).

1.1. Necesidad de contratación

El Departamento de Nariño es una entidad pública, del nivel territorial, perteneciente a la rama del poder ejecutivo, cuya misión se encuentra sometida a lo preceptuado en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia el cual señala: *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".*

Dentro de la organización interna del Departamento de Nariño, se encuentra la **SECRETARIA TIC INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO** de la Gobernación de Nariño a través de la cual, entre otras cosas se encarga de liderar y establecer las políticas de soporte técnico y mantenimiento de equipos de cómputo de la entidad, para su buen funcionamiento y prevención de daños. Entre las funciones y responsabilidades asignadas mediante el Decreto 234 del 06 de mayo de 2019, se encuentra: 17. Liderar y establecer las políticas de soporte técnico y mantenimiento de equipos de cómputo de la entidad, para su buen funcionamiento y prevención de daños.

Para cumplir con los propósitos del Plan de Desarrollo Departamental "Nariño, región país para el mundo", el gobierno departamental se compromete genuinamente a establecer las políticas de soporte técnico y mantenimiento de equipos en el marco de la estrategia de gobierno digital buscando gestión y desempeño institucional, la cual es liderada por el MinTIC y, en este sentido, todas las entidades de la administración pública deberán dar cumplimiento a los lineamientos impuestos así como lo establece el MANUAL DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TIC siendo el soporte técnico es un factor determinante en las dinámicas de desempeño, productividad y eficiencia institucional su aplicación pertinente permitirá a la entidad mejorar sus procesos, incrementar sus capacidades productivas, sociales y de gobernanza chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237663_recurso_1.pdf

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son un factor determinante en las dinámicas de desarrollo, competitividad, innovación, fortalecimiento empresarial y bienestar territorial. Su disponibilidad, apropiación y uso pertinente permiten a las comunidades mejorar sus procesos, incrementar sus capacidades productivas, sociales, de gobernanza y de conectividad global, lo cual contribuye al mejoramiento de la calidad de vida.

La Secretaria TIC, Innovación y Gobierno Abierto, para dar cumplimiento a su misión institucional, ha venido adelantando la implementación de herramientas tecnológicas necesarias, con el objeto de asegurar un desarrollo eficiente de los diferentes procesos y actividades que se realizan en las áreas misionales, estratégicas y de apoyo, que involucran el desarrollo de acciones con transferencia ágil de información al interior de la entidad y con organismos de carácter público y privado.

De igual manera, el proyecto denominado "Desarrollo de Tecnología que Transforma en el Departamento de Nariño", registrado con código BPID 2024003520083 y otorgado por el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública del Departamento de Nariño. En este contexto, el proyecto incluye la implementación y mejora de aplicativos, herramientas y servicios tecnológicos en el marco de la Estrategia de Gobierno Digital, aportando al cumplimiento de la meta 575 del Plan de Desarrollo, cuyo producto es la provisión de Servicios de Información para la implementación de la Estrategia de Gobierno Digital. Como parte de estas acciones, se contempla el mantenimiento y actualización de impresoras, escáneres y demás infraestructura tecnológica, garantizando su correcto funcionamiento y continuidad operativa en las entidades gubernamentales. La optimización de estos equipos es fundamental para la digitalización de procesos, la mejora en la gestión documental y la eficiencia en la prestación de servicios públicos, alineándose con los principios de modernización y transformación digital impulsados en el Departamento de Nariño.

Por su parte el proyecto FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DEL SECTOR EDUCATIVO EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, VIGENCIA 2025, con BPID 2024003520105 contempla dentro de sus actividades gastos de funcionamiento SED con el fin de fortalecer los equipos tecnológicos requeridos por la secretaria de educación sede administrativa para apoyar la prestación de los servicios de la entidad.

La Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto, en el marco del cumplimiento de su misión institucional, ha venido fortaleciendo la disponibilidad permanente y el óptimo funcionamiento de equipos tecnológicos esenciales como impresoras, escáneres y videobeam. Estos dispositivos son fundamentales para garantizar la eficiencia operativa de la entidad, ya que desempeñan un rol estratégico en la gestión documental y en la circulación oportuna de información clave.

El adecuado estado de estos equipos facilita procesos críticos como la digitalización, impresión y proyección de documentos, la distribución de materiales institucionales y la recolección estructurada de datos. Su funcionamiento continuo permite una gestión ágil, precisa y sin interrupciones, lo que se traduce en una mayor capacidad para la toma de decisiones informadas, el fortalecimiento de la comunicación interna y externa, y el cumplimiento de metas institucionales.

Asimismo, la eficiencia en el procesamiento y reproducción documental contribuye al cumplimiento de los principios de transparencia, trazabilidad y responsabilidad que orientan la

gestión pública, garantizando una operación alineada con los estándares de calidad exigidos por la administración estatal.

El mantenimiento preventivo de equipos tecnológicos como impresoras, escáner y videobeam se articula de manera directa con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital de Colombia, cuyo objetivo principal es optimizar los procesos administrativos mediante el uso eficiente y estratégico de las tecnologías de la información. Garantizar el funcionamiento continuo y en condiciones óptimas de estos dispositivos resulta esencial para la digitalización efectiva de trámites, la transparencia en la gestión documental y la prestación ágil de servicios a la ciudadanía.

Estas acciones de mantenimiento, además de asegurar la operatividad de los equipos, contribuyen a la sostenibilidad institucional al prolongar la vida útil de los recursos tecnológicos, minimizar la frecuencia de reposiciones y fomentar prácticas administrativas responsables, como la reducción del uso de papel. De esta manera, se fortalece la eficiencia operativa y se da cumplimiento a principios clave como la accesibilidad, eficiencia y transparencia, promovidos por la mencionada política pública.

En atención a lo anterior, la Gobernación de Nariño, requiere adelantar un contrato interadministrativo que permita vincular un operador especializado para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo de los equipos tecnológicos (impresoras, escáner y videobeam) de la entidad. Esta contratación se considera prioritaria, ya que garantiza la continuidad operativa de dispositivos fundamentales para los procesos institucionales, previene fallas que puedan comprometer la eficiencia administrativa y respalda la implementación de estrategias digitales orientadas a una gestión pública moderna, efectiva y responsable.

En consecuencia, se recomienda proceder con la contratación del servicio mencionado, con el fin de asegurar la disponibilidad permanente de la infraestructura tecnológica, cumplir con los objetivos institucionales y dar cumplimiento a las políticas gubernamentales vigentes

En ese sentido y dando aplicación a las normas que reglamentan la contratación estatal se adelantará el proceso de selección pertinente con base a la necesidad que se presenta, de acuerdo con lo establecido en este estudio y con los requerimientos y especificaciones técnicas identificadas.

Que la administración en cumplimiento de los principios de economía, transparencia y en especial del deber de selección objetiva, establecidos en la Ley 80 de 1993, numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y decreto 1860 de 2021, se hace necesario adelantar un proceso bajo la modalidad de contratación directa para prestar el servicio de mantenimiento preventivo de Impresoras, Escáner y video Beam de la Gobernación de Nariño y sus sedes externas para su normal funcionamiento.

1.1.1. Identificación de la modalidad de selección para el presente proceso

Los contratos interadministrativos se celebran mediante la modalidad de contratación directa, por expresa disposición legal, contenida en el Decreto 1082 de 2015 que, en el artículo 2.2.1.2.1.4.4., dispuso lo siguiente:

“CONVENIOS O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y, en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto (…)”

Se contratará directamente con una persona jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que cuente con la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se trate.

La Modalidad de Contratación Directa, tiene su sustento jurídico en el literal C del numeral 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, Ley 80 de 1993, 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes. Que, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 Convenios o contratos interadministrativos, del Decreto 1082 de 2015 señala: La modalidad de selección para la

contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa. Por su parte el literal C) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado Inciso 1º, por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, indica la posibilidad de celebrar contratos interadministrativos siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos, lo cual se cumple en el presente proceso.

1.2. Especificaciones técnicas del bien, servicio u obra a contratar

La Entidad requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo de Impresoras, Escáner y video Beam de la Gobernación de Nariño y sus sedes externas para su normal funcionamiento cuyas características esenciales se describen a continuación:

SECRETARÍA TIC

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD
ESCANER	CAMA PLANA	HP	2500	3
			5590	1
			2300c	1
			8500 FN1	1
			G3110	6
			N6350	2
	VERTICAL	AVISION	AD370	6
			AD345G	22
		EPSON	300W	1
			DS-520	1
			ES-4OO	1
			GT-S55	4
			DS-510	2
			DS-770	2
			DS-860	7
		HP	7000	2
		KODAK	I1150	2
			I2620	8
			I2820	5
			S2000	6
			S2070	29
		PLUSTEK	D430	6
TOTAL				118

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD
IMPRESORAS INYECCION	MONOFUNCIONAL	EPSON	L805	1
		HP	DESJET 825C	1
	MULTIFUNCIONAL	CANNON	K10430	2
			PIXMA G3100	4
		EPSON	L210	2
			L3110	2
			L3210	1
			L380	1
			L575	1
			L655	1
		HP	584WI	1
IMPRESORAS LASER	MONOFUNCIONAL	BROTHER	HL-L6415DW	12

		HP	1025	1
			1102	40
			1505	1
			2025	2
			3015	6
			2420N	1
			4003DW	12
			M102W	9
			M401	4
			M402DW	2
			M404DW	3
			M506	8
			M606	1
			M608DN	5
			P1006	1
			P2014	1
		KYOCERA	P3155dn	52
			FS-2020D	2
	MULTIFUNCIONAL	BROTHER	MFC-L6900DW	32
		HP	M426FDW	28
			M428FDW	1
			M528DN	2
			M630HM	3
			M283FDW	1
		KYOCERA	FS-M2535DNL	1
IMPRESORAS MATRIZ DE PUNTO	MONOFUNCIONAL	EPSON	LX300	1
IMPRESORAS TERMICA	TERMICA	DYMO	450	2
		ZEBRA	GK 420D	2
IMPRESORAS 3D FDM	3D	ENDER	ENDER 5 PLUS	8
TOTAL				261

DISPOSITIVO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD
PROYECTOR	BENQ	MP670	1
	EPSON	BrightLink 675Wi+	1
		H434A	1
		POWERLITE 1960	2
		POWERLITE 2065	5
		S12+	3
		S39	2
		S5+	1
		X14	1
		X41	3
		PowerLite 2250U	1
		BrightLink 585Wi	3
		PowerLite D6155W	1

		PowerLite 430	1
		PowerLite x24+	1
	INFOCUS	IN114	1
	LG	PH 150G	1
		Pv150g	6
	SONY	VPL-CS6	1
	VIEW SONIC	PA503S	1
		PA700W	12
TOTAL			49

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD
ESCANER	VERTICAL	EPSON	DS-520	2
			DS-860	17
TOTAL				19

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD
IMPRESORAS LASER	MONOFUNCIONAL	HP	M631	1
			M632	1
			600 M603	2
			M630	4
			P4014n	2
			PRO 400 M401n	5
		KYOCERA	FS-4200DN	4
TOTAL				19

DISPOSITIVO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD
PROYECTOR	EPSON	675WI+	6
		PowerLite x147	1
	OPTOMA	X15 DLP+CONTROL	3
TOTAL			10

1.2.1. Autorizaciones, permisos y licencias.

Para el presente proceso no se requieren autorizaciones licencias y permisos, por cuanto los elementos estipulados son estándar. los mismos responden a componentes físicos y tangibles de un sistema informático por eso no requieren permisos, consentimientos y/o autorizaciones

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

En ese sentido, el resultado del presente análisis se plasmará en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación.

Para efectos del presente análisis, un sector es el conjunto de empresas que ofrecen diferentes productos o servicios que solucionan una necesidad en un mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación.

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta, demanda y mercado para satisfacer el objeto que se pretende contratar. Es por ello que en la actualidad las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son clave en la economía mundial porque ha eliminado barreras de tiempo y espacio que impulsan la innovación, mejoran la productividad y el crecimiento económico, y potencializan la competitividad global, este mercado no solo se ha ampliado por la creciente interdependencia de la informática con las telecomunicaciones, sino también se ha transformado por razones de coexistencia, frente a un entorno sumamente agresivo y cambiante en términos de competencia, avances tecnológicos y modificación cultural; a esto se le une la introducción del internet, que abre oportunidades de negocios a través del comercio electrónico en sus distintas modalidades.

Mediante la Política de Gobierno Digital, el Gobierno colombiano trabaja en los lineamientos y estándares aplicables a la transformación digital pública. Esta política abre un amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI en el país por la masificación y acceso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios.

Mediante los programas de Gobierno en Línea, Fortalecimiento de la Industria TI y Vive Digital, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, el Gobierno colombiano trabaja en la masificación del uso redes y el aprovechamiento de las mismas. Estos programas abren un amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI en el país por la masificación y acceso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios.

En los últimos años, el mercado de mantenimiento de impresoras, escáner y videobeam ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por la creciente digitalización en entidades tanto públicas como privadas. La necesidad de servicios de mantenimiento preventivo de estos dispositivos esenciales se ha vuelto cada vez más importante para garantizar la continuidad de las operaciones y la protección de datos en un entorno digital. Servicios especializados de mantenimiento son fundamentales para mantener la funcionalidad óptima de los sistemas de impresión y digitalización.

Las empresas de mantenimiento invierten en tecnología avanzada para ofrecer a las organizaciones, incluyendo administraciones como la del Departamento de Nariño, soluciones de mantenimiento robustas que aseguran la operatividad continua de estos equipos críticos. Estos servicios abarcan desde la gestión de actualizaciones de firmware hasta reparaciones técnicas y la sustitución de componentes, lo que facilita la conformidad con las normativas de protección de datos y la eficiencia operacional.

Mientras que los servicios básicos de mantenimiento son adecuados para entidades con requerimientos menores, los departamentos que manejan grandes cantidades de documentos y datos, como Nariño, necesitan soluciones de mantenimiento más avanzadas y adaptadas a sus necesidades específicas. Estos servicios especializados no solo mantienen la funcionalidad de los equipos, sino que también aseguran su integración segura en infraestructuras de red complejas, protegiendo la información sensible.

El sector de mantenimiento de impresoras y escáneres es competitivo y está en constante evolución, con avances en técnicas de diagnóstico y reparación que mejoran continuamente. La automatización en la gestión del mantenimiento y la implementación de contratos de servicio flexibles ayudan a las organizaciones a reducir las interrupciones y optimizar la eficiencia operativa. Esto permite a entidades como la Gobernación de Nariño proteger sus inversiones en equipos de impresión, proyección y digitalización sin incurrir en costos operativos elevados. Estos servicios garantizan no solo la continuidad operativa, sino también la protección de la inversión en un entorno digital que plantea constantes desafíos.

Así, asegurar un servicio de mantenimiento adecuado y tecnológicamente avanzado se convierte en un aspecto crucial para mantener la operatividad y la eficiencia en la gestión documental. Para el Departamento de Nariño, esto significará sostener la funcionalidad crítica de estos dispositivos y alinear la administración de documentos con los estándares de seguridad, eficiencia y confiabilidad demandados por la administración pública

2.1. Clasificación UNSPSC

El estudio de sector para la presente contratación se enmarca dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios – UNSPSC:

GRUPO	F	Servicios
SEGMENTO	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
FAMILIA	8110	Servicios profesionales de ingeniería
CLASE	811017	Ingeniería eléctrica y electrónica
PRODUCTO	81101707	Mantenimiento de equipos de impresión
Código UNSPSC: 81101707		

Grupo:	F	Servicios
Segmento	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	8111	Servicios informáticos
Clase	811118	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.
Producto	81111812	Servicio de mantenimiento o soporte del hardware del computador.
Código UNSPSC: 81101712		

Grupo:	F	Servicios
Segmento	72	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	15	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
Clase	40	Servicios de edificios especializados y de comercio
Producto	66	Mantenimiento general de equipos de oficina
Código UNSPSC	72154066	

Tabla 1 Clasificación UNSPSC del bien o servicio

2.2. Perspectiva Legal

La Modalidad de Contratación Directa, tiene su sustento jurídico en el literal C del numeral 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, Ley 80 de 1993, 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes.

Que, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 Convenios o contratos interadministrativos, del Decreto 1082 de 2015 señala: La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa.

Por su parte el literal C) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado Inciso 1º, por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, indica la posibilidad de celebrar contratos interadministrativos siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos, lo cual se cumple en el presente proceso.

La Gobernación de Nariño en su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) y mejoramiento continuo, ha consolidado procesos de adquisición e implementación de tecnología y de preservación del óptimo funcionamiento y aprovechamiento de las herramientas tecnológicas de apoyo a las labores administrativas en las dependencias de la entidad, al contar con un espacio virtual confiable, nuestra entidad puede gestionar de manera eficiente procesos, servicios, documentos, registros y comunicaciones internas. Además, los servidores en la nube proporcionan respaldo y protección de datos, garantizando la integridad y confidencialidad de la información. Esto contribuye a la agilidad y fluidez de nuestras operaciones, lo que nos permite cumplir con nuestros objetivos misionales.

Para garantizar el buen funcionamiento de los equipos mediante un óptimo mantenimiento, se detallan algunos de los aspectos normativos clave:

1. Mantenimiento Preventivo
Actividades realizadas periódicamente para prolongar la vida útil de los equipos y evitar fallas.

1.1. Actividades principales:

- Limpieza externa e interna de los equipos con insumos adecuados.

- Verificación de conexiones eléctricas y cables.
- Revisión de ventilación, filtros y ventiladores.
- Actualización de firmware y software (si aplica).
- Inspección de consumibles (tóner, lámparas, cables, lentes ópticos).

1.2. Normatividad aplicable:

- **Resolución 0312 de 2019 (SG-SST):** Uso de EPP y control de riesgos al realizar limpiezas y manipulación de equipos.
- **RETIE:** Seguridad en la verificación de conexiones eléctricas.
- **ISO 9001:2015:** Registro de mantenimientos preventivos en cronograma institucional.

2. Mantenimiento

Intervención cuando el equipo presenta fallas, para restablecer su funcionamiento.

2.1. Actividades principales:

- Diagnóstico técnico de la falla.
- Sustitución de piezas o componentes dañados.
- Reparación de circuitos eléctricos, ópticos o mecánicos.
- Pruebas de funcionamiento y verificación post-reparación.

2.2. Normatividad aplicable:

- **Decreto 1072 de 2015 (Riesgos laborales):** Seguridad en intervenciones técnicas.
- **ISO/IEC 27001:2013:** Protección de la información contenida en dispositivos multifuncionales durante reparaciones.
- **ISO 9001:2015:** Registro de mantenimiento y trazabilidad del historial de fallas.

3. Disposición y Manejo de Residuos

Adecuada gestión de partes, consumibles y desechos generados por el mantenimiento.

3.1. Actividades principales:

- Separación de residuos peligrosos (tóner, cartuchos, lámparas).
- Entrega de residuos RAEE a gestores autorizados.
- Registro de disposición final en inventario de mantenimiento.

3.2. Normatividad aplicable:

- **Ley 1672 de 2013:** Política nacional de gestión de RAEE.
- **Resolución 1362 de 2007:** Manejo de residuos peligrosos.
- **Resolución 1297 de 2010:** Programa posconsumo de equipos y periféricos.
- **ISO 14001:2015:** Procedimientos para minimizar impactos ambientales.

4. Control y Registro

Toda actividad de mantenimiento (preventivo, correctivo o disposición de residuos) debe quedar registrada para efectos de trazabilidad y control institucional.

4.1. Normatividad aplicable:

- **ISO 9001:2015:** Control de documentos y registros de calidad.
- **Manual institucional de inventarios y bienes:** Registro en hojas de vida de equipos.
- **Resolución 0312 de 2019:** Evidencia documental en el SG-SST sobre la gestión de riesgos.

2.3. Perspectiva Económica

- **Agentes que componen el sector**

El sector de mantenimiento de impresoras, escáner y videobeam está compuesto por diversos factores económicos y tecnológicos. La identificación y análisis de estos factores son esenciales para comprender los riesgos y oportunidades en el mercado. Variables macroeconómicas como el PIB, la tasa representativa del mercado (TRM), el índice de precios al consumidor (IPC) y el salario mínimo, junto con el comportamiento específico del sector tecnológico y de seguridad informática, deben ser monitoreadas para tomar decisiones estratégicas informadas en cuanto a inversión en mantenimiento.

Para identificar el tipo de mercado en el que se encuentra el servicio de mantenimiento de impresoras, escáner y videobeam, es útil considerar varios factores que caracterizan la

dinámica de este sector. Estos factores incluyen la naturaleza de la demanda, la oferta, el nivel de competencia y las tendencias tecnológicas, entre otros tenemos los siguientes aspectos:

- **Mercado competitivo:** El mercado de mantenimiento de impresoras y escáneres es altamente competitivo. Hay una amplia gama de proveedores que incluyen desde grandes corporaciones internacionales hasta pequeñas empresas locales. Esta competencia beneficia a los clientes al ofrecer una variedad de opciones en términos de costos, calidad de servicio y tecnologías empleadas.
- **Mercado fragmentado:** Dada la variedad de tecnologías y modelos de impresoras y escáneres, el mercado está bastante fragmentado. Esto significa que diferentes proveedores pueden especializarse en distintos tipos de equipos o en diferentes sectores del mercado, como el hogar, pequeñas empresas o grandes corporaciones.
- **Mercado de servicios:** Este es un mercado de servicios postventa, donde el mantenimiento y la reparación son esenciales para asegurar la funcionalidad y la longevidad de los equipos. Los servicios pueden incluir desde mantenimiento preventivo hasta reparaciones correctivas y soporte técnico.
- **Mercado influenciado por la tecnología:** La evolución tecnológica en impresoras y escáneres influye significativamente en este mercado. Con la creciente adopción de la impresión 3D y los dispositivos multifuncionales, las necesidades de mantenimiento y los tipos de servicios requeridos continúan evolucionando.
- **Mercado B2B y B2C:** El mercado de mantenimiento de impresoras y escáneres atiende tanto a empresas (B2B) como a consumidores individuales (B2C). Las demandas y expectativas pueden variar significativamente entre estos dos segmentos, con las empresas a menudo necesitando contratos de servicio más completos y regulares.
- **Mercado regulado:** En muchos países, incluido Colombia, este mercado está sujeto a regulaciones que pueden afectar cómo se prestan los servicios. Las normas pueden incluir aspectos de seguridad, gestión de residuos electrónicos y cumplimiento de normativas sobre privacidad y protección de datos.
- **Mercado global y local:** Aunque es un servicio que generalmente requiere presencia local para la ejecución efectiva, muchas de las empresas que proporcionan estos servicios son multinacionales que operan en múltiples países, lo que les permite aprovechar economías de escala y experiencia global.

Para el sector de mantenimiento de impresoras, escáner y videobeam, podríamos identificar agentes similares involucrados, adaptando el enfoque al contexto específico de estos dispositivos. Aquí te presento cómo podrían categorizarse estos agentes en el mercado de mantenimiento de impresoras y escáneres:

- **Fabricantes de Equipos:** Empresas que diseñan y fabrican impresoras y escáneres. Estos fabricantes suelen ofrecer soporte técnico y garantías para sus equipos, además de proveer actualizaciones de software y firmware que mejoran la funcionalidad y seguridad de los dispositivos.
- **Distribuidores Autorizados:** Compañías que venden equipos y ofrecen servicios de mantenimiento bajo la autorización de los fabricantes. Estos distribuidores pueden incluir servicios adicionales como instalación, configuración y soporte técnico especializado.
- **Proveedores de Servicios de Mantenimiento:** Empresas especializadas en ofrecer servicios de mantenimiento preventivo para impresoras y escáneres. Estos servicios son esenciales para prolongar la vida útil de los equipos y asegurar su operatividad óptima.
- **Integradores de Sistemas:** Empresas o técnicos que se encargan de integrar las impresoras y escáneres en la infraestructura tecnológica de una entidad, asegurando que estos dispositivos funcionen correctamente con otros sistemas y cumpliendo con las necesidades específicas del cliente.
- **Consultores Técnicos:** Profesionales que asesoran a las organizaciones en la selección, adquisición y gestión de sus equipos de impresión y digitalización. Estos consultores pueden ayudar a evaluar las necesidades tecnológicas y recomendar las mejores prácticas para el mantenimiento y la seguridad de los dispositivos.
- **Clientes o Usuarios Finales:** Entidades públicas y privadas que utilizan impresoras y escáneres para sus operaciones diarias. Estos usuarios son fundamentales para el

mercado, ya que su demanda de servicios de mantenimiento influye directamente en la oferta y estrategias de los proveedores.

- **Reguladores y Organismos de Normativas:** Entidades gubernamentales que establecen las normas y regulaciones para el uso y mantenimiento de equipos tecnológicos, incluyendo estándares de seguridad y protección ambiental.

Cada uno de estos agentes juega un rol importante en el ecosistema del mantenimiento de impresoras, escáner y videobeam, contribuyendo a un mercado dinámico y en constante evolución que responde tanto a las necesidades tecnológicas como a las exigencias regulatorias y de mercado. Estos agentes colaboran y compiten en un entorno diseñado para garantizar la eficiencia, seguridad y sostenibilidad de las operaciones tecnológicas en diversas organizaciones.

- **Variables económicas que puedan afectar el abastecimiento o los precios del sector**

Producto Interno Bruto (PIB):

En el análisis de las variables macroeconómicas, lo primero que se observa es el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), entendido como el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado

El crecimiento o contracción del PIB afecta la inversión en tecnologías de la información. Un crecimiento del PIB suele correlacionarse con mayores inversiones en infraestructura tecnológica.

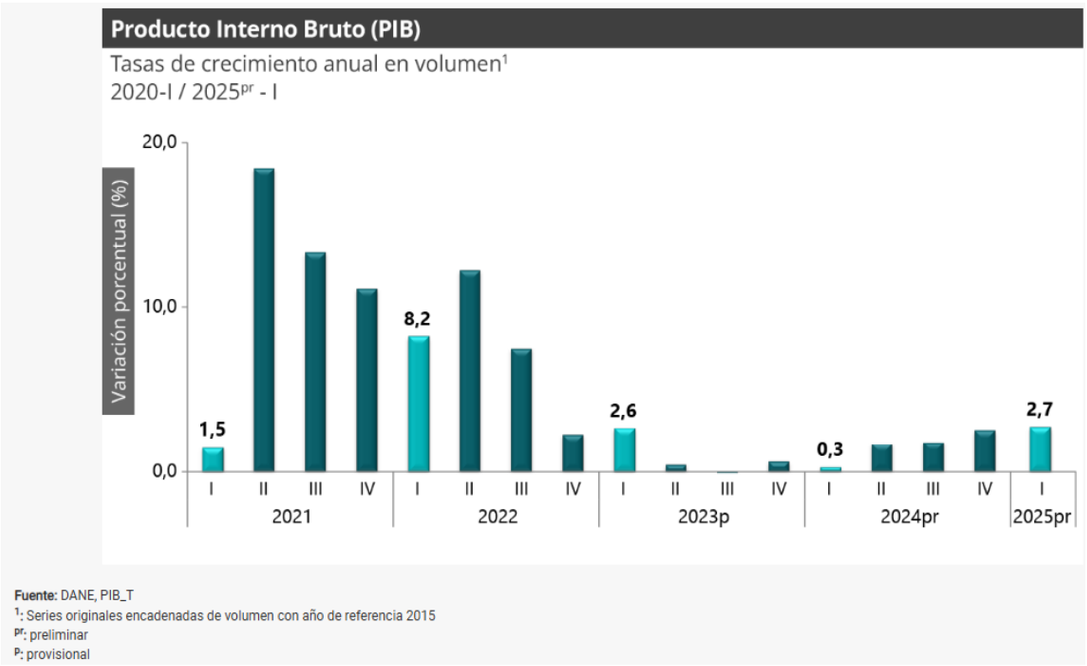


Ilustración 1 Producto Interno Bruto

En el primer trimestre de 2025pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 0,8% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. En el primer trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original crece 2,7% respecto al mismo periodo del año anterior.

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del primer trimestre de 2025pr es Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida que crece 3,9% y contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

A continuación, se presenta una comparación del crecimiento económico del Producto Interno Bruto (PIB) en relación con el sector de comercio al por mayor y al por menor, con base en los datos de la tabla:

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
2025pr primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2024pr - I / 2023p- I	2025pr - I / 2024pr- I	2025pr - I / 2024pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4,3	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-2,4	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	-5,5	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,7	-1,2	0,3
Construcción	1,0	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-1,2	3,9	0,4
Información y comunicaciones	-2,4	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	-2,7	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	1,9	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,1	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,1	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	6,2	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**0,5**	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,8	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**0,3**	**2,7**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

Ilustración 2 Valor agregado por actividad económica - PIB

En el primer trimestre de 2025, el sector de Comercio al por mayor y al por menor registró un comportamiento positivo frente a periodos anteriores. En la variación anual (serie original), pasó de una caída del -1,2 % en el primer trimestre de 2024 frente al mismo periodo de 2023, a un crecimiento del 3,9 % en el primer trimestre de 2025 respecto al mismo trimestre del año anterior, evidenciando una recuperación significativa. En términos trimestrales (serie ajustada por efecto estacional y calendario), el sector creció un 0,4 % en el primer trimestre de 2025 frente al cuarto trimestre de 2024, lo que refleja un avance moderado pero sostenido en la actividad comercial. Este repunte anual sugiere una mejora en la demanda interna y en el consumo, mientras que el crecimiento trimestral indica estabilidad y continuidad en la recuperación del sector.

Tasa Representativa del Mercado TRM

La TRM influye en los costos de importación de hardware y software, así como en los precios de los servicios cloud internacionales. Un aumento en la TRM encarece los costos para empresas que importan equipos o contratan servicios en dólares.

Desde enero hasta abril, el dólar se fortaleció, alcanzando su nivel más alto en abril. A partir de mayo, empezó a debilitarse, con tendencia a la baja hacia julio; en lo que va de agosto, muestra una leve recuperación

Es importante tener en cuenta que las proyecciones económicas están sujetas a incertidumbres y pueden variar debido a eventos imprevistos. Se recomienda monitorear regularmente las publicaciones oficiales del Banco de la República y otras entidades financieras para obtener información actualizada sobre la TRM y otros indicadores económicos relevantes.

Forbes reporta que estudios estiman que el USD/COP cerraría alrededor de 4,400 pesos, influenciado por factores como las elecciones de 2026, la situación fiscal y una posible caída en la inversión.

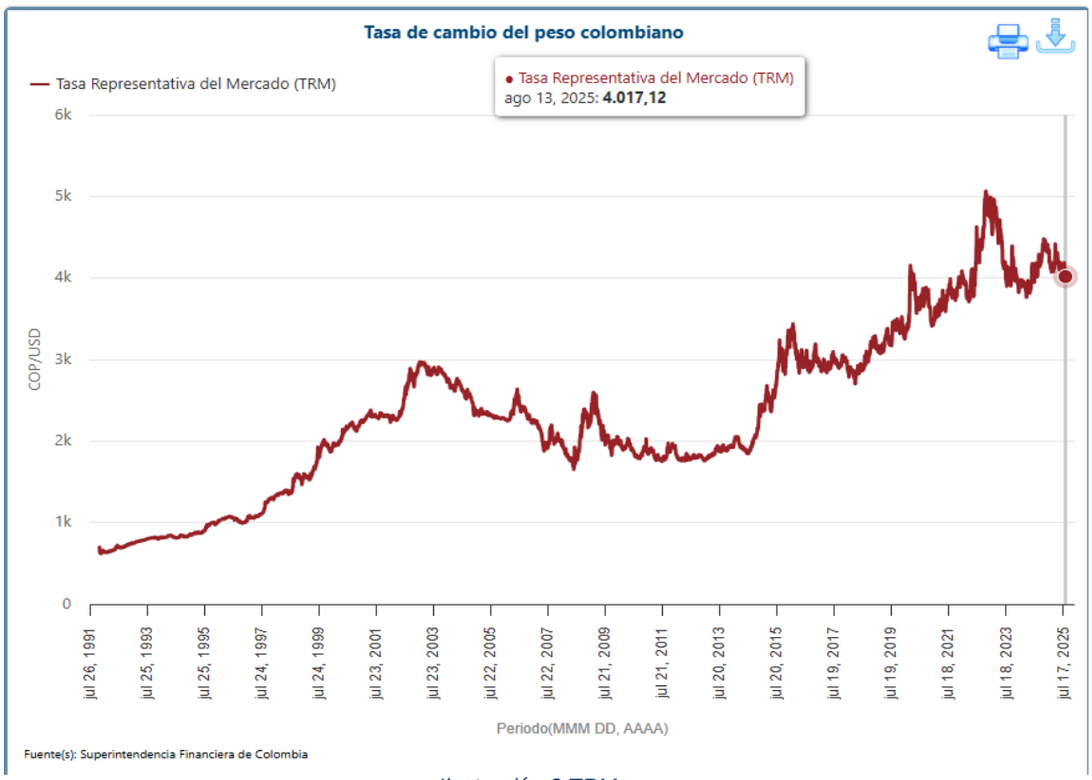


Ilustración 3 TRM

<u>Índice de Precios al Consumidor IPC</u>:

El IPC afecta los costos operativos de las empresas del sector, incluyendo salarios y costos de servicios. Un IPC alto puede traducirse en mayores costos operativos, impactando los precios finales de los servicios.

De conformidad a lo registrado por el DANE, en julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%. (https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica); tal como se evidencia en el siguiente

gráfico.

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2024 - 2025 (julio)

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	**0,28**	4,32	**4,02**	6,86	**4,90**

Fuente: DANE, IPC.

Ilustración 4 Índice de Precios al Consumidor

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

Crecimiento Económico del Sector TIC

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el año 2024, el valor agregado del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia ascendió a **53,6 billones de pesos**, lo que representa un crecimiento del **3,0%** respecto al año 2023, en el cual el valor agregado fue de 52,0 billones de pesos. Este sector contribuyó con el **3,5%** del valor agregado nacional en 2024, ligeramente inferior al **3,6%** registrado en 2023.

Es importante destacar que, aunque el sector TIC mostró un crecimiento positivo en 2024, su participación en el valor agregado nacional experimentó una leve disminución. Esto sugiere que, aunque el sector continúa expandiéndose, su ritmo de crecimiento es menor en comparación con el crecimiento general de la economía colombiana.

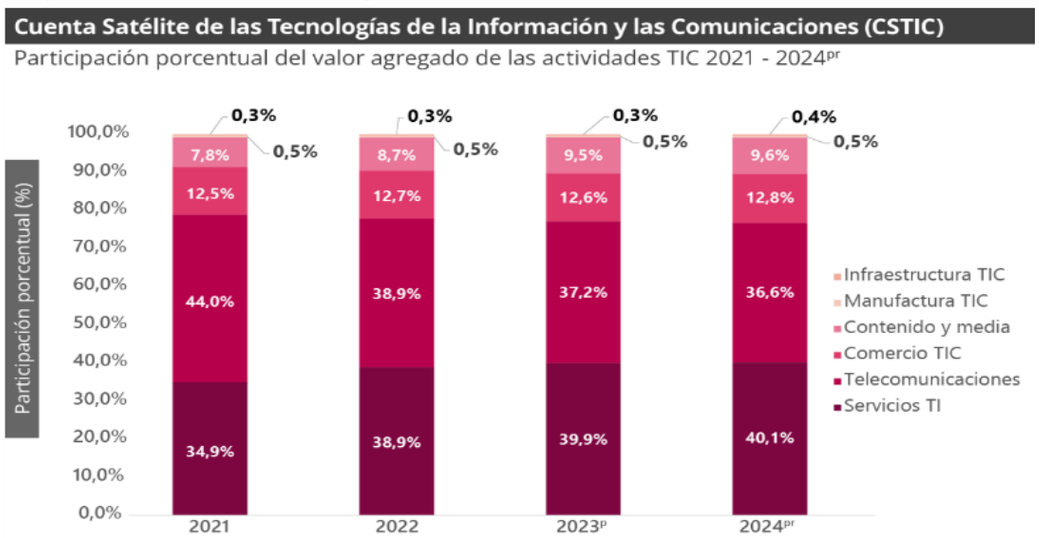


Ilustración 5 Crecimiento económico del sector TIC

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

En 2024[pr] la actividad económica TIC que registró la mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue servicios TI con un 40,1%; seguido de telecomunicaciones con 36,6%; comercio TIC con 12,8%; contenido y media con 9,6%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,4%.

El crecimiento del 25,7% en el sector digital durante 2024 indica una expansión significativa en la adopción y oferta de servicios digitales en Colombia. Este aumento en las ventas y en la participación en el PIB refleja una mayor demanda de soluciones tecnológicas y una economía digital en consolidación.

Las inversiones en infraestructura y conectividad, como la instalación de antenas y el despliegue de tecnología 5G, han sido fundamentales para ampliar el acceso a internet y reducir la brecha digital en el país.

La estrategia Potencia Digital ha contribuido al fortalecimiento de empresas y ecosistemas de innovación, impulsando la transformación digital en diversos sectores productivos.

Tasa de Desempleo

En el mes de junio de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.753 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (1,4 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,1 puntos porcentuales) y Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Junio (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Junio 2024	Junio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.922**	**23.753**	**100**	**831**	
Industrias manufactureras	2.469	2.785	11,7	316	1,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.681	2.922	12,3	241	1,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	645	782	3,3	137	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.711	1.822	7,7	112	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.026	4.131	17,4	106	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.686	1.768	7,4	82	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.272	3.321	14,0	48	0,2
Construcción	1.497	1.532	6,5	35	0,2
Transporte y almacenamiento	1.722	1.722	7,3	0	0,0
Actividades financieras y de seguros	449	435	1,8	-14	-0,1
Actividades inmobiliarias	346	306	1,3	-40	-0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.927	1.859	7,8	-68	-0,3
Información y comunicaciones	491	367	1,5	-124	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

Ilustración 6 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad – DANE

En junio de 2025, la Tasa de Desocupación fue del 8,6%, 1,7 p.p. por debajo del mismo periodo de 2024, cuando fue del 10,3%. Por su parte, para las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue de 8,3%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue de 10,2%. estadísticamente significativa).

La Tasa de Desocupación de las mujeres, para el total nacional en junio de 2025 fue del 10,8%,

mientras que para los hombres fue del 6,9%, con una brecha de género de 3,9 puntos porcentuales (p.p.). Industrias manufactureras fue la rama de actividad económica que más aportó a la variación de la población ocupada en junio de 2025, con 1,4 p.p.

La población desocupada a nivel nacional presentó una disminución de 401 mil personas, con una variación porcentual de -15,3%. (variación estadísticamente significativa).

2.4. Perspectiva organizacional

En Colombia se observa una diversidad de empresas que ofrecen servicios especializados de mantenimiento de equipos tecnológicos en diferentes áreas y regiones. Estas empresas suelen estructurarse en torno a equipos técnicos capacitados que brindan soporte preventivo, adaptándose a las necesidades específicas de sus clientes. Además, la tendencia hacia el mantenimiento predictivo está ganando relevancia, impulsada por avances tecnológicos que permiten anticipar fallas y optimizar la operatividad del equipo.

El sector de mantenimiento de impresoras y escáner en Colombia involucra a una variedad de empresas, gremios y asociaciones que trabajan conjuntamente para ofrecer soluciones avanzadas y seguras. La cadena de producción y distribución de estos servicios está bien estructurada, permitiendo una prestación eficiente, adaptable y de alta disponibilidad. Monitorear las condiciones económicas y tecnológicas del mercado es esencial para garantizar la sostenibilidad y optimizar oportunidades de crecimiento en este sector.

Los principales actores dentro del mercado que influyen son:

1. **Empresas proveedoras de servicios especializados.** Estas compañías son los prestadores directos de servicios de mantenimiento de impresoras, escáneres, videobeam, computadores y otros dispositivos tecnológicos. Algunas de las más representativas son:

- **Selcomp Ingeniería S.A.S.:** Proveedor de outsourcing TI con servicios integrales de mantenimiento.
- **Service Print Colombia:** Especializados en mantenimiento de impresoras y soluciones de impresión gestionada.
- **Audiovisual Colombia y Devod:** Focalizados en mantenimiento de videobeam y soluciones audiovisuales.
- **Tecnomicros (Bucaramanga) y similares en regiones:** ofrecen soporte técnico integral.

2. **Fabricantes y marcas tecnológicas.** Tienen gran peso, ya que certifican técnicos, ofrecen garantías y definen políticas de mantenimiento:

- **HP, Epson, Brother, Canon** (impresoras y escáneres).
- **BenQ, ViewSonic, Optoma, Epson** (videobeam).
- **Dell, Lenovo, Acer, Asus** (equipos de cómputo).

3. **Distribuidores y comercializadores tecnológicos:** Son aliados estratégicos porque venden equipos con pólizas de mantenimiento incluidas o recomiendan proveedores:

- **Ingram Micro, Nexsys, MPS Mayorista, Compumayor, Zentyca**.

Organización y Estructura del Sector

En el sector de mantenimiento, las empresas están meticulosamente organizadas para optimizar la eficiencia y calidad de los servicios que ofrecen. Esta organización se estructura alrededor de diversas áreas funcionales clave, cada una desempeñando roles esenciales que garantizan la operatividad continua y efectiva de los equipos críticos para las operaciones de sus clientes. A continuación, se detallan estas áreas funcionales:

1. Desarrollo y Planificación de Servicios:

- **Función:** Se centra en el diseño de planes de mantenimiento que se adaptan a las necesidades específicas de la entidad.
- **Impacto:** Asegura que los servicios ofrecidos sean pertinentes y personalizados, maximizando la efectividad del mantenimiento y la satisfacción del cliente.

2. Operaciones y Logística:
- **Función:** Responsable de la ejecución de los planes de mantenimiento, incluyendo la coordinación de técnicos, y la gestión de la logística para el envío de piezas y herramientas necesarias.
- **Impacto:** Garantiza la rapidez y eficacia en la respuesta a solicitudes de servicio, así como la disponibilidad continua de recursos críticos.

3. Gestión de la Calidad y Control:
- Función: Supervisa la calidad del trabajo realizado y se asegura de que todos los servicios cumplen con los estándares establecidos.
- Impacto: Mantiene altos niveles de calidad en el servicio, lo que contribuye a la confiabilidad y durabilidad de las impresoras y escáneres mantenidos.

4. Soporte Técnico y Atención al Cliente:
- Función: Ofrece soporte directo a los clientes para resolver problemas específicos y proporcionar asistencia técnica.
- Impacto: Mejora la experiencia del cliente a través de un soporte accesible y competente, fortaleciendo la lealtad del cliente y la reputación de la empresa.

5. Innovación y Tecnología:
- Función: Investiga y desarrolla nuevas tecnologías y metodologías para mejorar los procesos de mantenimiento.
- Impacto: Permite que la empresa se mantenga a la vanguardia en técnicas de mantenimiento, ofreciendo soluciones más eficientes y avanzadas tecnológicamente.

6. Capacitación y Desarrollo del Personal:
- Función: Se encarga de la formación continua de los técnicos y personal de soporte para asegurar que estén actualizados en las últimas tecnologías y prácticas de mantenimiento.
- Impacto: Asegura que el equipo humano pueda manejar de manera efectiva y eficiente todos los aspectos técnicos del mantenimiento de impresoras y escáneres.

Cada una de estas áreas es fundamental para el funcionamiento integral de las empresas del sector, permitiendo no solo mantener sino también mejorar continuamente la prestación de servicios de mantenimiento. Este enfoque estructurado no solo responde a las necesidades actuales del mercado, sino que también se anticipa a futuras demandas y desafíos tecnológicos.

Producción y Distribución de Servicios de Mantenimiento

- Planificación del Servicio: Estrategias para la prestación de servicios de mantenimiento, incluyendo la gestión de contratos y acuerdos de nivel de servicio.
- Ejecución de Mantenimiento: Implementación de las actividades de mantenimiento en las instalaciones del cliente o en centros de servicio.
- Logística y Gestión de Piezas: Administración eficiente de piezas y repuestos necesarios para el mantenimiento y reparación de equipos.

Prestación del Servicio

- Evaluación y Diagnóstico Inicial: Revisión y evaluación de los equipos para determinar las necesidades de mantenimiento.
- Implementación de Mantenimiento: Ejecución de mantenimiento preventivo según los requerimientos identificados.
- Monitoreo y Mejora Continua: Seguimiento continuo del desempeño de los equipos y ajustes en los planes de mantenimiento para optimizar la operatividad.

Análisis de Variables Relevantes

- Calidad del Servicio: Evaluación de la calidad y la respuesta del servicio de mantenimiento.

- Costos de Mantenimiento: Análisis de los costos asociados con los servicios de mantenimiento y su impacto en el presupuesto de las organizaciones.
- Satisfacción del Cliente: Medición de la satisfacción del cliente y su impacto en la lealtad y retención de clientes.
- Innovación Tecnológica: Adaptación a las nuevas tecnologías y su incorporación en los planes de mantenimiento.

Subsectores Influyentes

- Tecnología de Impresión y Digitalización: Avances en la tecnología de impresión y escaneo que pueden requerir actualizaciones periódicas y mantenimiento especializado.
- Gestión de Infraestructuras Tecnológicas: Integración de los equipos de impresión y escaneo en la infraestructura tecnológica más amplia de una organización.
- Servicios de TI y Soporte: Soporte técnico que asegura la funcionalidad y la seguridad de la infraestructura tecnológica de la organización.

2.5. Perspectiva Técnica

El proceso de mantenimiento de impresoras es una disciplina técnica que ha evolucionado considerablemente debido a los avances tecnológicos y las demandas cambiantes del mercado. A continuación, se detallan los aspectos clave que definen la perspectiva técnica actual en este sector:

1. Estado de Innovación y Desarrollo:
- Tecnología Emergente: Las impresoras continúan incorporando tecnologías avanzadas como la impresión 3D, conectividad IoT (Internet de las Cosas) y sistemas integrados de gestión de impresión que facilitan el monitoreo remoto y la automatización del mantenimiento.
- Desarrollo de Software: El software de diagnóstico y gestión se ha sofisticado, permitiendo diagnósticos precisos y soluciones proactivas que mejoran la eficiencia del mantenimiento.

2. Nuevas Tendencias Tecnológicas:
- Impresión Sostenible: Existe una tendencia creciente hacia la sostenibilidad en la impresión, lo que incluye el uso de materiales reciclables y tecnologías que reducen el consumo de energía y tinta.
- Seguridad Mejorada: Las preocupaciones sobre la seguridad de la información han llevado al desarrollo de tecnologías que aseguran los datos impresos y transmitidos desde y hacia las impresoras.

3. Especificaciones de Calidad:
- Estándares de Servicio: Las empresas de mantenimiento siguen rigurosos estándares de calidad que garantizan la longevidad y rendimiento óptimo de las impresoras. Esto incluye cumplir con especificaciones del fabricante y normas internacionales de servicio.
- Control de Calidad: Los procedimientos de control de calidad para el reemplazo de piezas y reparaciones son cruciales para asegurar la funcionalidad y eficiencia de las impresoras.

4. Condiciones de Prestación del Servicio:
- Personalización del Servicio: Los servicios de mantenimiento se personalizan según las necesidades específicas del cliente y las características técnicas de las impresoras.
- Respuesta Rápida y Eficiente: Las empresas ofrecen tiempos de respuesta rápidos y soluciones efectivas para minimizar el tiempo de inactividad del equipo.

5. Impacto de las Empresas Locales:
- Soporte Localizado: Las empresas locales juegan un papel crucial en proporcionar servicios de mantenimiento personalizados y adaptados a las condiciones específicas del entorno local.

- Innovación Local: Estas empresas a menudo lideran en la implementación de tecnologías adaptadas a las necesidades y desafíos locales, como adaptaciones para ambientes de alta humedad o condiciones de uso intensivo.

6. Futuro del Mantenimiento de Impresoras:
- Inteligencia Artificial y Machine Learning: La implementación de IA y aprendizaje automático para predecir fallas y optimizar el mantenimiento preventivo está marcando el futuro de este sector.
- Colaboraciones Estratégicas: Las alianzas entre fabricantes de impresoras, desarrolladores de software y proveedores de servicios están fomentando innovaciones que continúan transformando el panorama del mantenimiento de impresoras.

7. Especificaciones de Calidad
- Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad: SOPHOS garantiza la protección de datos con estándares de cifrados avanzados.
- Certificaciones Internacionales: Cumple con estándares como ISO/IEC 27001, GDPR, y otras normativas relevantes.
- Actualizaciones Periódicas: Garantiza parches y mejoras regulares para mantenerse a la vanguardia de las amenazas emergentes.

Condiciones de Prestación del Servicio

Dentro de las obligaciones del contratista se encuentran las siguientes:

1. El contratista deberá realizar una verificación física inicial de los equipos tecnológicos (Impresoras, Escáner y Video Beam), de propiedad de la Gobernación de Nariño con el fin de realizar un diagnóstico inicial del estado de funcionamiento.

2. El contratista deberá realizar mínimo un (1) Mantenimientos Preventivos de la totalidad de los equipos tecnológicos (Impresoras, Escáner y Video Beam), durante la ejecución del contrato, con la programación y coordinación del equipo técnico de la Secretaría TIC de la Gobernación de Nariño y/o Secretaría de Educación, el cual debe incluir:

a) Revisión de número de series y placas de inventario.
b) Revisión y limpieza interna y externa de cada uno de los componentes de los equipos tecnológicos.
c) Revisión y mantenimiento del sistema mecánico, eléctrico y electrónico de los equipos tecnológicos.
d) Ajuste, lubricación y sincronización de componentes internos y externos de los equipos tecnológicos.
e) Verificación de voltaje y revisión de conexiones y ajustes de los equipos tecnológicos.
f) Realizar limpieza general de los paneles de los equipos tecnológicos (Impresoras, Escáner y Video Beam), verificación de su programación, verificación de señales externas, leds de indicación
g) Pruebas técnicas de funcionamiento antes de entregar los equipos tecnológicos.
h) Instalación de los equipos tecnológicos en el sitio de trabajo del usuario responsable.
i) Una vez finalizado el mantenimiento de los equipos tecnológicos (Impresoras, Escáner y Video Beam), este debe ser probado con uno de los integrantes del grupo técnico de la Secretaria TIC o Secretaría de Educación, con el de verificar el correcto desempeño, posteriormente se realizarán pruebas por parte del usuario durante un día de trabajo para recibir a satisfacción.

3. En caso de que el equipo requiere reparación, el contratista deberá realizar el Diagnóstico general del elemento tecnológico y elaborar un presupuesto frente a los posibles costos de la reparación del bien que será entregado al supervisor para que adelante lo correspondiente a la reparación.

4. La solicitud de Mantenimiento, será realizada al contratista por vía telefónica, mensaje de texto, chat y/o correo electrónico, la cual se deberá atender de manera inmediata y oportuna con el personal idóneo para llevar a cabo las tareas correspondientes, una vez

se registre la solicitud de soporte, el servicio será prestado en un tiempo mínimo de dos (2) horas hábiles.

5. El contratista realizará los mantenimientos requeridos, en las diferentes instalaciones donde se encuentran ubicados los equipos, según indicaciones del supervisor del contrato y/o equipo de soporte técnico de la gobernación de Nariño.
6. En caso de presentarse demora en la atención o solución de fallas, el supervisor podrá exigir una compensación en tiempo de servicio o en actividades propias del objeto del presente contrato proporcional al retardo ocurrido y reportado.
7. Para retirar un equipo, o componente para su reparación el contratista deberá diligenciar el Formato 1. Remisión de Equipos que será entregado por la supervisión, el cual deberá contar con visto bueno del supervisor del contrato y/o Profesional Universitario autorizado.
8. Si pasados quince (15) días el equipo, objeto de la reparación no ha sido entregado en perfecto funcionamiento, el contratista deberá reemplazarlo de manera temporal en calidad de préstamo, de forma inmediata por uno de iguales o superiores características, sin costo alguno para la Gobernación de Nariño, siguiendo los procedimientos que indique el supervisor del contrato, hasta tanto se repare el equipo de la Entidad.
9. El mantenimiento preventivo con repuestos se prestará para los equipos, que no tengan garantía vigente o desde el momento que ésta haya vencido.
10. Suministrar sin ningún costo adicional para la entidad, todos los insumos necesarios para el Mantenimiento preventivo de los equipos, como lubricantes, elementos de aseo y limpieza, equipos de medición y verificación eléctrica, entre otros.
11. El contratista debe generar conceptos técnicos, sobre la pertinencia de dar de baja, o el estado actual de los equipos, los cuales deben presentarse al usuario con el visto bueno del Supervisor del Contrato y/o Profesional Universitario autorizado, diligenciando el Formato 2. Concepto Técnico de equipos tecnológicos, que será entregado por la supervisión.
12. Diligenciar y Entregar el Formato 3. Ficha técnica mantenimiento que será entregado por la supervisión, que contiene mínimo los siguientes datos: Fecha de prestación del servicio, No de ficha, Tipo de elemento, Marca Referencia, Serial, Número de placa de inventario, Dependencia, Responsable, Actividades realizadas, Nombre y Firma del usuario Responsable y Nombre y Firma del Responsable del mantenimiento.
13. El Mantenimiento preventivo debe detectar posibles anomalías en el hardware, software y Firmware de los equipos además de la configuración en los equipos de cómputo de los usuarios y recomendaciones sobre su manejo. Para ello debe contar con programas de configuración correspondientes a cada dispositivo.
14. El contratista deberá ofrecer una garantía mínima de tres (3) meses para todos los trabajos de reparación que se realicen.
15. Para un adecuado control del contrato se deberán entregar los siguientes informes al supervisor del contrato:
    a) Informe de los mantenimientos: Mensualmente se debe enviar un informe consolidado en hoja Excel, al supervisor del contrato, que contenga como mínimo: Número de ficha de prestación de servicios, Fecha del mantenimiento, Placa de inventario, marca y referencia, Dependencia, Tipo de Mantenimiento, Detalle del mantenimiento, valor del servicio.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La fuente de información primaria a la que las entidades tienen acceso es su gasto histórico, para el caso particular del Departamento de Nariño se tomó la siguiente muestra a analizar:

Número de contrato	Objeto	Valor	Duración	Modalidad de Selección	Código UNSPSC
010-2020	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS (FOTOCOPIADORAS, COMPUTADORES PORTÁTILES, E INSTALACIONES DE RED) PARA LA I.E SAN JOSÉ DE TELEMBI Y CENTRO EDUCATIVO LOMA LINDA DEL MUNICIPIO DE ROBERTO PAYAN. *(https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-12-11399831)*	10.675.000	8 días	Contratación Directa	811123

019-2022	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO, REDES DE DATOS, CÁMARA DE VIGILANCIA, RED DE SONIDO Y REDES ELECTRICAS DEL CENTRO DE SALUD DE SAPUYES ESE. *(https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-12-12716178)*	22.800.000	351 días	Contratación Directa	811017
3406-2023	LA EMPRESA DE TECNOLOGíA, IMPRENTA Y COMUNICACIONES DE NARIñO - ETICNAR SE COMPROMETE A PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y PARAMETRIZACIóN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL EDIFICIO CENTRAL DE LA GOBERNACIóN DE NARIñO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERíSTICAS TéCNICAS ESTABLECIDAS EN LA PROPUESTA	40.251.974,91	186 días	Contratación Directa	811017
PN MEPAS MIC007 2023	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO Y SOPORTE DE IMPRESORAS, FOTOCOPIADORAS (INCLUYENDO CAMBIO DE ACCESORIOS DE LOS EQUIPOS EN CASO DE SER NECESARIO), MANTENIMIENTO GENERAL DE EQUIPOS DE OFICINA (RECARGAS DE TINTA Y TÓNER LASER PARA IMPRESORAS- RECARGA DE TINTAS, IMPRESORAS, TÓNER Y LÁSER). PARA LA POLICÍA METROPOLITANA SAN JUAN DE PASTO, EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA NARIÑO, DISTRITO ESPECIAL DE POLICÍA TUMACO Y DISTRITO ESPECIAL DE POLICÍA TÚQUERRES.	69.800.000	258 días	Mínima Cuantía	811123
MCSG1724	EL (LA) CONTRATISTA SE OBLIGARÁ A: PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO DE IMPRESORAS LÁSER, IMPRESORAS DE INYECCIÓN, UPS, VIDEO BEAM Y ANTENAS DE RED. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE: MONITORES, TELEVISORES, ESCÁNER, PARLANTES, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE SONIDO, SWITCHES Y ROUTERS Y EL SUMINISTRO DE PARTES Y REPUESTOS, DESCRITOS EL SIGUIENTE LISTADO, EN LA SEDE PRINCIPAL BOMBONA, LABORATORIO SEDE, CRUE PASTO Y ETV- TUMACO DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO.	50.000.000	180 días	Mínima Cuantía	811123

Tabla 2 Listado de contratos ejecutados desde el Departamento

Adicionalmente, se encuentra que otras entidades estatales han contratado objetos similares al del presente estudio, de la siguiente manera:

Número de contrato	Objeto	Valor	Duración	Modalidad de Selección	Código UNSPSC	Entidad contratante
MZ-CD-20-08-2021-005	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS, IMPRESORAS Y REDES DE COMUNICACIÓN (WAN – LAN) DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZAPAYAN, MAGDALENA. *(https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-12-12274021)*	24.966.000	20 días	Contratación Directa	811017	MUNICIPIO DE ZAPAYAN - MAGDALENA
Cti.2022.02	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA DE INFORMACIÓN (TI) DE PROPIEDAD DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITA. *(https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-12-12728299)*	200.705.400	12 meses	Contratación Directa	811123	INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITA
1.220-02.17.11-433-2024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DOS (02) EQUIPO VIDAS 0030, DOS (02) VITEK, Y DOS (02) TEMPO; ACTUALIZACIONES DENSICHEK, KIT DE MANTENIMIENTO PARA (02) VITEK Y (02) VIDAS, DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.	127.250.984	7 meses	Contratación Directa	811017	DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
030 - 2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LAS MÁQUINAS IMPRESORAS RICOH.	80.000.000	11 meses	Contratación Directa	811017	INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS

Tabla 3 Listado de contratos ejecutados desde otras entidades estatales.

3.1. Comportamiento del gasto histórico

El estudio de la oferta tiene como propósito identificar las alternativas de servicio disponibles para las categorías de compra definidas, así como los posibles proveedores capaces de suministrar los bienes y/o servicios requeridos para atender la necesidad identificada. En el horizonte temporal comprendido entre 2021 y 2024, y teniendo en cuenta los códigos de clasificación UNSPSC previamente señalados, se evidenció que, bajo la modalidad de selección de contratación directa, y con un rango de valor establecido de hasta $ 2 billones, se obtuvo la siguiente información. Adicionalmente, se realizará un análisis detallado de la oferta a nivel nacional, con el fin de evaluar el comportamiento de los proveedores y la distribución de los recursos en este ámbito.

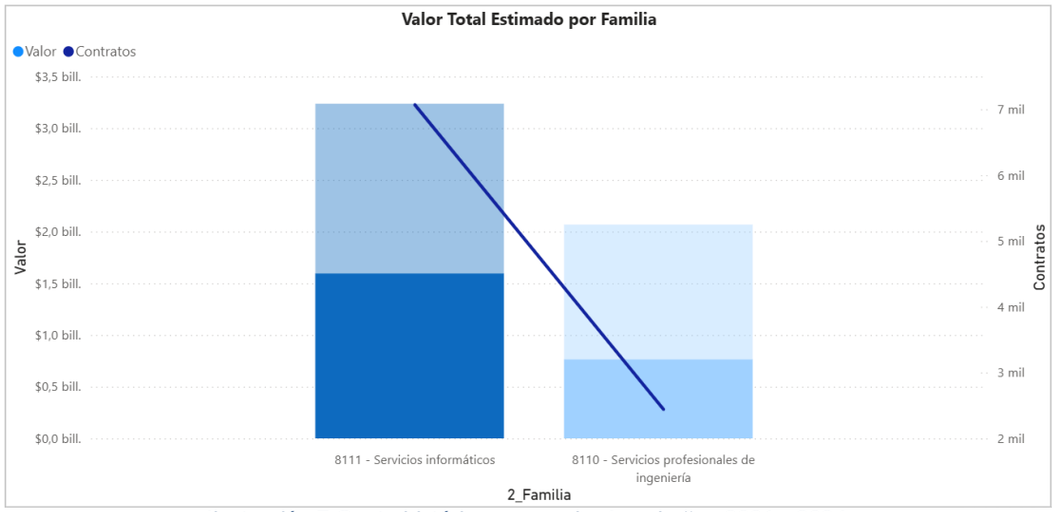


Ilustración 7 Gasto histórico mensual y Anual años 2021 - 2024.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	5381	$636.749.638.522	12,01%	4191	$680.150.518.397	12,82%	3143	$1.150.059.387.908	21,69%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	2261	$948.563.533.608	17,89%	1777	$342.588.386.501	6,46%	1405	$418.529.683.720	7,89%
Total	**7642**	**$1.585.313.172.130**	**29,89%**	**5968**	**$1.022.738.904.898**	**19,28%**	**4548**	**$1.568.589.071.628**	**29,58%**

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	022	2023			2024		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	cipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	,82%	3143	$1.150.059.387.908	21,69%	2938	$769.299.897.351	14,51%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	,46%	1405	$418.529.683.720	7,89%	1370	$357.536.420.852	6,74%
Total	**,28%**	**4548**	**$1.568.589.071.628**	**29,58%**	**4308**	**$1.126.836.318.203**	**21,25%**

Ilustración 8 Gasto histórico por familia Años 2021 - 2024.

Con base en el horizonte temporal establecido (2021 - 2024), y considerando los códigos de clasificación UNSPSC encontrados a través de la modalidad competitiva dentro de un rango de valor predefinido, se obtuvo la siguiente información: se ejecutaron 22.466 contratos por un valor total de $ 5.303.477.466.859. De estos; 7.642 contratos fueron ejecutados en el año 2021 por un valor de $ 1.585.313.172.130; para el año 2022, se gestionaron 5.968 contratos que suma $ 1.022.738.904.898, para el año 2023, se celebraron 4.548 contratos que ascienden a una cuantía de $ 1.568.589.071.628 y para el año 2024, se celebraron 4.308 contratos que suman $ 1.126.836.318.203. Además, la mayoría de los contratos fueron adjudicados mediante la modalidad de contratación directa. En cuanto a la procedencia de los proveedores, 3.041 provienen de Distrito Capital de Bogotá, 949 oferentes tienen asiento en el Departamento de Antioquia, 718 proveedores presentan asiento en el departamento de Cundinamarca y el resto se encuentra distribuido entre el Departamento del Valle del Cauca, Santander y Boyacá, entre otros.

En el periodo analizado se realizaron, a nivel departamental, 212 contratos por un valor de $ 7.909.358.666; de los cuales 138 proveedores pertenecen o tienen asiento en Nariño y el resto fuera del departamento, todos los proveedores son colombianos.

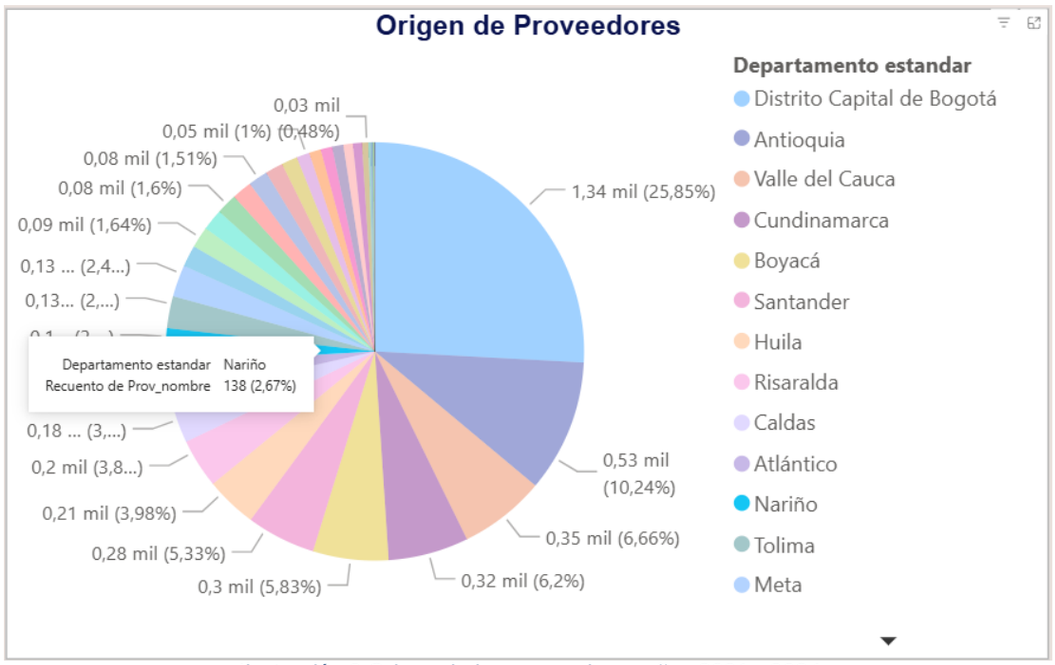


Ilustración 9 Origen de los proveedores años 2021 - 2024

4. ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

En la actualidad **NO** existe un Acuerdo Marco de Precios vigente, en consecuencia, la Entidad Estatal utilizará la modalidad de contratación directa para la prestación de servicios requeridos para este caso, pues está acorde con la naturaleza del bien o servicio a contratar y a su cuantía, tal y como lo establece la Ley 1150 de 2007.

El contrato interadministrativo tiene sustento jurídico en la ley 80 de 1993, y el Decreto 1082 de 2015 la califica como aquella contratación entre entidades estatales. De acuerdo con lo anterior, el contrato o el convenio interadministrativo es el acuerdo donde concurre la voluntad de dos o más personas jurídicas de derecho público con la finalidad de cumplir, en el marco de sus objetivos misionales y sus competencias, con los fines del Estado. Es decir, los contratos o convenios interadministrativos están determinados por un criterio orgánico, pues es necesario que los extremos de la relación contractual sean entidades estatales.

Un contrato o convenio interadministrativo no está determinado por la modalidad de selección utilizada para celebrarlo. La Ley 1150 de 2007 dispone que pueden celebrarse directamente, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora, señalado en la ley o en sus reglamentos, a menos que, según las excepciones previstas en dicha ley, deba adelantarse un procedimiento con pluralidad de oferentes. Nótese que, en este caso, lo que cambia es la modalidad de selección y no la naturaleza de contrato interadministrativo.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de servicios de mantenimiento preventivo para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que puedan suministrar los bienes, obras o servicios que requiere para satisfacer la necesidad de la entidad.

Podemos observar que a nivel nacional se cuenta con empresas que pueden satisfacer la necesidad de la entidad, los cuales se muestran en el siguiente gráfico:

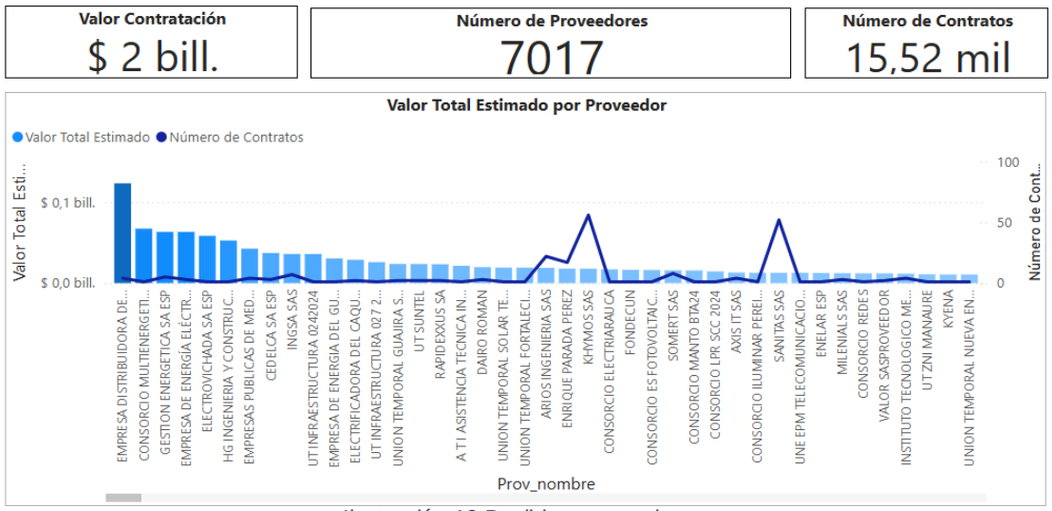


Ilustración 10 Posibles proveedores.

De la misma manera podemos observar que a nivel departamental existen 159 empresas que tienen la capacidad de satisfacer las necesidades de la entidad; tal como se aprecia en el siguiente gráfico.

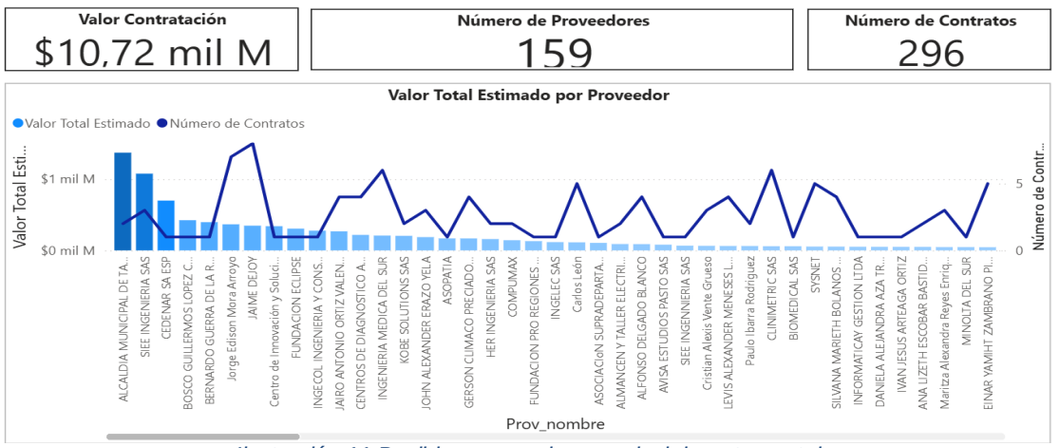


Ilustración 11 Posibles proveedores a nivel departamental

Relación de empresas proveedoras de servicios similares al objeto de contratación:

Empresa	NIT	Dirección y Ciudad	Número de contratos	MIPYME	Regional o Nacional
GESTA EQUIPOS Y SOLUCIONES	900721443	Tuluá – Valle del Cauca	93		Nacional
CLINIMETRIC SAS	901208563	Pasto – Nariño	6		Regional
CHAMORRO VELASQUEZ JORDY JAVIER	13017024	Pasto – Nariño	1		Regional
CHICAIZA PORTILLA CARLOS OSWALDO - COMPUMAX	12973670	Pasto – Nariño	2		Regional
COMPUCENTRO SAS	800087401	Tunja – Boyacá	34		Nacional

Tabla 4 Listado de posibles proveedores.

A partir de la anterior relación se puede establecer posibles proveedores y su alcance geográfico, determinando que a nivel nacional existen 7.017 posibles oferentes y a nivel regional existen 155 posibles oferentes con la capacidad de atender la necesidad de la entidad.

6. ESTUDIO DEL MERCADO

El estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de contratación. Para adelantar el respectivo análisis, la Entidad procedió

a realizar la solicitud de cotizaciones a empresas las cuales pertenecen al mercado que abarca la necesidad de la Entidad, las empresas que dieron respuesta a la solicitud son:

- SERSUR SERVICIOS Y SUMINISTROS DEL SUR
- PASTO SISTEMAS Y/O IVAN DARIO CHAMORRO
- ETICNAR

Conforme a las necesidades técnicas requeridas para dar cumplimiento al objeto del proceso, se procedió a realizar tres (03) cotizaciones en el mercado, de ello resulta el siguiente estudio de precios de mercado:

NOTA: Dentro de las cotizaciones aportadas se menciona el mantenimiento preventivo. pero solo se tomará los valores del mantenimiento *PREVENTIVO* para la elaboración del presente estudio de mercado

SECRETARÍA TIC.

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	SER SUR	PASTO SISTEMAS	PROMEDIO	ETICNAR
					Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo
ESCANER	CAMA PLANA	HP	2500	3	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			5590	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			2300c	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			8500 FN1	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			G3110	6	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			N6350	2	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
	VERTICAL	AVISION	AD370	6	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			AD345G	22	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		EPSON	300W	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			DS-520	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			ES-4OO	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			GT-S55	4	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			DS-510	2	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			DS-770	2	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			DS-860	7	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		HP	7000	2	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		KODAK	I1150	2	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			I2620	8	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			I2820	5	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			S2000	6	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			S2070	29	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
		PLUSTEK	D430	6	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
Total ESCANER							**3,256,000.00**	**2,926,000.00**

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo
IMPRESORAS INYECCION	MONOFUNCIONAL	EPSON	L805	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
		HP	DESJET 825C	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
	MULTIFUNCIONAL	CANNON	K10430	2	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			PIXMA G3100	4	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
		EPSON	L210	2	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			L3110	2	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			L3210	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			L380	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			L575	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			L655	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
		HP	584WI	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
IMPRESORAS LASER	MONOFUNCIONAL	BROTHER	HL-L6415DW	12	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
		HP	1025	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			1102	40	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			1505	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			2025	2	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			3015	6	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			2420N	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			4003DW	12	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			M102W	9	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
			M401	4	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			M402DW	2	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			M404DW	3	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			M506	8	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			M606	1	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			M608DN	5	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			P1006	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00

			P2014	1	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
		KYOCERA	P3155dn	52	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			FS-2020D	2	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
	MULTIFUNCIONAL	BROTHER	MFC-L6900DW	32	166,000.00	168,000.00	167,000.00	152,000.00
		HP	M426FDW	28	160,000.00	162,000.00	161,000.00	146,000.00
			M428FDW	1	166,000.00	168,000.00	167,000.00	152,000.00
			M528DN	2	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			M630HM	3	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			M283FDW	1	166,000.00	168,000.00	167,000.00	152,000.00
		KYOCERA	FS-M2535DNL	1	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
IMPRESORAS MATRIZ DE PUNTO	MONOFUNCIONAL	EPSON	LX300	1	468,000.00	466,000.00	467,000.00	450,000.00
IMPRESORAS TERMICA	TERMICA	DYMO	450	2	468,000.00	466,000.00	467,000.00	450,000.00
		ZEBRA	GK 420D	2	468,000.00	466,000.00	467,000.00	450,000.00
IMPRESORAS 3D FDM	3D	ENDER	ENDER 5 PLUS	8	468,000.00	466,000.00	467,000.00	450,000.00
Total IMPRESORAS							**7,799,000.00**	**7,176,000.00**

DISPOSITIVO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo
PROYECTOR	BENQ	MP670	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
	EPSON	BrightLink 675Wi+	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		H434A	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		POWERLITE 1960	2	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		POWERLITE 2065	5	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		S12+	3	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		S39	2	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		S5+	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		X14	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		X41	3	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		PowerLite 2250U	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00

		BrightLink 585Wi	3	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		PowerLite D6155W	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		PowerLite 430	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		PowerLite x24+	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
	INFOCUS	IN114	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
	LG	PH 150G	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
		Pv150g	6	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
	SONY	VPL-CS6	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
	VIEW SONIC	PA503S	1	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
		PA700W	12	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
Total PROYECTOR						**2,985,000.00**	**2,670,000.00**

SECRETARIA DE EDUCACIÓN

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo
ESCANER	VERTICAL	EPSON	DS-520	2	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
			DS-860	17	149,000.00	151,000.00	150,000.00	135,000.00
Total ESCANER							**300,000.00**	**270,000.00**

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo
IMPRESORAS LASER	MONOFUNCIONAL	HP	M631	1	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			M632	1	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			600 M603	2	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			M630	4	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			P4014n	2	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
			PRO 400 M401n	5	166,000.00	168,000.00	167,000.00	152,000.00
		KYOCERA	FS-4200DN	4	182,000.00	184,000.00	183,000.00	168,000.00
Total IMPRESORAS							**1,265,000.00**	**1,160,000.00**

DISPOSITIVO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo
PROYECTOR	EPSON	675WI+	6	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
		PowerLite x147	1	138,000.00	140,000.00	139,000.00	124,000.00
	OPTOMA	X15 DLP+CONTROL	3	154,000.00	156,000.00	155,000.00	140,000.00
Total PROYECTOR						**433,000.00**	**388,000.00**
GRAN TOTAL						**16,038,000.00**	**14,590,000.00**

Tabla 5 Cálculo de presupuesto

Nota 1: Los valores relacionados incluyen todos los costos y gastos relacionados con impuestos, estampillas, tasas, pólizas, gastos de legalización, administración, variaciones monetarias, derechos laborales y prestaciones sociales.

Nota 2: Las especificaciones técnicas de cada ítem se encuentran en el numeral 1.2. Especificaciones técnicas del bien, servicio u obra a contratar.

Así las cosas, se evidencia que ETICNAR, Empresa Industrial y comercial del Estado del orden departamental con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio e independiente. De acuerdo a la ordenanza No. 013 del 29 de julio de 2020, en su artículo 3 se establece dentro de las siguientes funciones: *q) Diseño, desarrollo o implementación y realización de mantenimiento de soluciones, la integración de equipos, servicios y sistemas de informática y telecomunicaciones, ff) Prestar servicios de soporte técnico, tecnológico, de consultoría, auditoria y cualquier otra gestión de asesoría empresarial a sociedad en Colombia y/o en el exterior, jj) instalación, soporte, mantenimiento, gestión de todo tipo de redes, sistemas alámbricos e inalámbricos, basados en diversas tecnologías de cable fibra y radio, qq) Podrá celebrar contratos o convenios con entidades públicas o privadas para la producción o comercialización de sus productos, en general, asumir cualquier forma contractual, asociativa o de colaboración empresarial con personas naturales o jurídicas para adelantar actividades relacionadas, conexas y complementarias a su objeto social.*

6.1. Valor estimado del contrato y presupuesto oficial

El presupuesto asignado al presente proceso de contratación asciende a la suma de **SESENTA Y SEIS MILLONES SEICIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL PESOS ($66.687.000) MDA/CTE**. Incluido IVA.

Parágrafo Primero: Las retenciones, impuestos y descuentos a que haya lugar estarán a cargo del contratista**.**

Parágrafo Segundo: El presupuesto asignado para el presente proceso comprende todos los gastos y costos directos e indirectos en que el contratista incurra para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.

Parágrafo Tercero: La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se asume se encuentra incluida en la propuesta presentada por el oferente.

Parágrafo Cuarto: Para la legalización del contrato, el contratista deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas aplicables sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes (Según aplique)**:**

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	**2%**
Estampilla Pro- Cultura	**2%**
Estampilla Udenar	**0.5%**
Tasa Pro- Deporte y Recreación	**2%**

Parágrafo Quinto: De conformidad con el artículo 1° del Decreto Departamental 807 del 30 de diciembre de 2022, la totalidad de la Tasa Pro-Deporte y Recreación, se pagará en un solo pago de contado, ello dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del Contrato; en todo caso, por cada día calendario de retardo en el pago, el contratista deberá liquidar y pagar intereses moratorios. ***[Según aplique]***

El contrato o contratos a suscribir se cancelarán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal –CDP-, expedido por el Subsecretario de Presupuesto, para la vigencia fiscal 202, así:

CDP No.	FECHA	CUENTA	VALOR CDP	VALOR A APROPIAR
2025020191	19/02/2025	2.3.2.02.02.008-23-2302-0400-2302086-2024003520083-83990-16-1.3.3.1.00	$170,000,000	$40.000.000
2025090094	12/09/2025	2.3.2.02.02.008-22-2201-0700-2201069-2024003520105-8712001-16-1.2.1.0.00	$32,000,000	$26.687.000
TOTAL				$66.687.000

6.2. Análisis de incentivos para emprendimiento de mujeres, Mipyme, apoyo a la industria nacional (Decreto 680 de 2021), bienes relevantes.

No aplica

6.3. Análisis del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (Decreto 1860, articulo 2.2.1.2.4.2.16)

No aplica

7. ANÁLISIS DEL RIESGO

El "riesgo", es definido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 como: "un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato". A su vez el artículo 2.2.1.1.1.6.3 determina que: "La entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente".

El "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente ha sido la base para la estructuración de la Matriz de Riesgo del presente proceso, de conformidad con lo establecido en el literal "C" del mencionado documento que impone: "… La entidad Estatal debe incluir en los Estudios Previos del Proceso de Contratación y en los pliegos de condiciones, los riesgos que afecten la ejecución del contrato y que identificó en la matriz de administración de Riesgos".

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO										
#	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría
1	G	E	E	Económico	Fluctuación en los precios del mercado.	Desabastecimiento de los bienes o servicios.	1	1	2	Riesgo bajo
2	G	E	E	Social o político	Paros, huelgas, ataques terroristas, alteraciones del orden público, que se presenten en el lugar de ejecución del contrato o en las vías de acceso al mismo.	Pérdida de bienes y servicios no asegurados o no asegurables, retraso en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo
					Actos malintencionados de terceros.	Pérdida de bienes y servicios no asegurados o no asegurables.	2	2	4	Riesgo bajo
3	G	E	E	Operacional	Cuando se deba extender el plazo del contrato por causas ajenas a la voluntad del Departamento.	Retraso en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo
					Cuando se deba extender el plazo del contrato por causas ajenas a la voluntad del Contratista.	Retraso en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo
4	G	E	E	Naturales	Los riesgos geológicos, geotécnico e hidrogeológicos	Retraso en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo
					Identificados y los que se presenten en la ejecución del contrato.					

MITIGACIÓN												
#	Asignación	Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afectación al contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Como se realiza el monitoreo	Periodicidad

1	Contratista	El contratista deberá abastecerse de los bienes o servicios a proveer.	1	1	2	Riesgo bajo	No	Supervisor	A la suscripción del contrato	A la terminación del contrato	Requerimientos por parte del supervisor	Con cada acta parcial realizada por el supervisor
2	Departamento	La entidad deberá poner a disposición las a autoridades policivas correspondientes	2	2	3	Riesgo bajo	No	Supervisor	A la suscripción del contrato	A la terminación del contrato	Requerimientos por parte del supervisor	Con cada acta parcial realizada por el supervisor
	Contratista	El contratista deberá realizar un plan estratégico con el cual pueda cumplir con la ejecución del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	No	Supervisor	A la suscripción del contrato	A la terminación del contrato	Requerimientos por parte del supervisor	Con cada acta parcial realizada por el supervisor

Clase		Fuente		Etapa		Probabilidad	Categoría	Valoración
	General (G)		Interno (I)		Planeación (P)		Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
					Selección (S)		Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
					Contratación (C)		Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3
	Específico (E)		Externo (E)				Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
					Ejecución (E)		Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Impacto del Riesgo				
			Calificación	
Abrev.	*Categoría*	*Valoración*	Cualitativa	Monetaria
I	Insignificante	1	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Los sobrecostos no representan más del 1% del valor del contrato.
Mn	Menor	2	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato.
Md	Moderado	3	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%.
M	Mayor	4	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Incrementa el valor del contrato entre el 15% y el 30%.
C	Catastrófico	5	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Impacto sobre el valor del contrato en más del 30%.

Nota: La Secretaría TIC, Innovación y Gobierno Abierto, en calidad de responsable del estudio del sector, el cual tiene por objeto "El servicio de mantenimiento preventivo de Impresoras, Escáner y video Beam de la Gobernación de Nariño y sus sedes externas para su normal funcionamiento", declara que toda la información proporcionada en el estudio para este fin es veraz, precisa, completa y acorde con el mercado actual. Asimismo, la dependencia se compromete a asumir plena responsabilidad del proceso de contratación y la información suministrada, a razón de garantizar la transparencia e integridad en el presente proceso.

El presente estudio de mercado se estructuró con la finalidad de aportar un insumo para el proceso de contratación del Departamento de Nariño y se firmó en San Juan de Pasto, en el

mes de noviembre del año 2025.

JONNATHAN RODRIGO HUERTAS SALAS
Secretario TIC, Innovación y Gobierno Abierto

Proyectaron:

ANA JULIA CARDENAS BRAVO
Profesional Universitaria

ALEXANDER MORA G.
Contratista

JUAN JOSE CORDOBA ERASO
Apoyo Jurídico

Paola Lima
Reviso Aspectos financieros
Análisis del Sector DAC

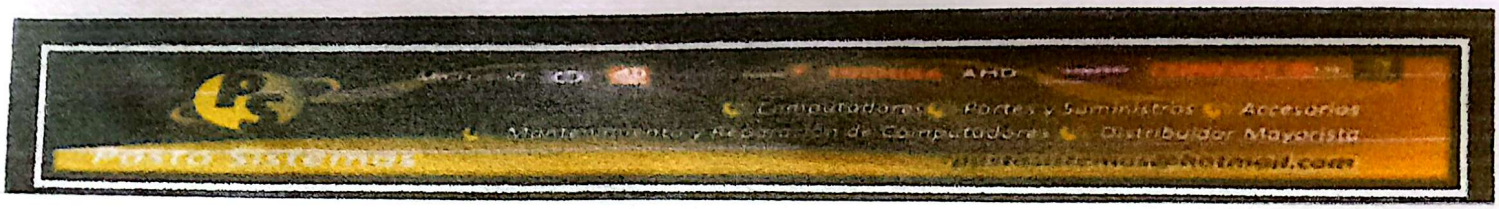
Ana Lucia Castillo
Reviso Aspectos financieros
Análisis del Sector DAC

Referencias Bibliográficas:

Modelo de abastecimiento estratégico, tomado de:
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

Nota: Para la revisión del presente estudio del sector y de conformidad con su objeto, se tuvo en cuenta los siguientes criterios con la finalidad de verificar la razonabilidad de la información presentada:

- ✓ Análisis de los precios históricos de contratos con objeto, modalidad y cuantía similar a la presente contratación suscritos en vigencias anteriores.
- ✓ Confrontación de los precios de las cotizaciones presentadas por la Dependencia, con referentes del mercado actual.
- ✓ Variación de los índices de precios oficiales que afectan el sector analizado según aplique (IPC, PIB, TRM, SMLMV, entre otros).



San Juan de Pasto, noviembre de 2025

Señores
GOBERNACION DE NARIÑO
Ciudad

ASUNTO: COTIZACION MANTENIMIENTO IMPRESORAS

Nombre la empresa:	PASTO SISTEMAS Y/O IVAN DARIO CHAMORRO	
NIT:	1085252643-7	
Correo electrónico:	pastosistemas.cotizaciones@gmail.com	
Teléfono (s) de contacto:	3155529127	
Dirección:	CRA 25 No. 15 62 Zaguan del Lago Lc 108	
Ciudad:	Pasto	

SECRETARIA TIC:

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
ESCANER	CAMA PLANA	HP	2500	3	162.000,00	342.000,00
			5590	1	162.000,00	342.000,00
			2300c	1	162.000,00	342.000,00
			8500 FN1	1	162.000,00	342.000,00
			G3110	6	162.000,00	342.000,00
			N6350	2	162.000,00	342.000,00
	VERTICAL	AVISION	AD370	6	140.000,00	342.000,00
			AD345G	22	140.000,00	342.000,00
		EPSON	300W	1	140.000,00	342.000,00
			DS-520	1	140.000,00	342.000,00
			ES-400	1	140.000,00	342.000,00
			GT-S55	4	140.000,00	342.000,00
			DS-510	2	140.000,00	342.000,00
			DS-770	2	140.000,00	342.000,00
			DS-860	7	140.000,00	342.000,00
		HP	7000	2	140.000,00	342.000,00
		KODAK	I1150	2	151.000,00	342.000,00
			I2620	8	151.000,00	342.000,00
			I2820	5	151.000,00	342.000,00
			S2000	6	151.000,00	342.000,00
			S2070	29	151.000,00	342.000,00
		PLUSTEK	D430	6	151.000,00	342.000,00
Total ESCANER				**118**		

Powered by CamScanner

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
IMPRESORAS INYECCION	MONOFUNCIONAL	EPSON	L805	1	162.000,00	342.000,00
		HP	DESJET 825C	1	140.000,00	342.000,00
	MULTIFUNCIONAL	CANNON	K10430	2	151.000,00	342.000,00
			PIXMA G3100	4	151.000,00	342.000,00
		EPSON	L210	2	151.000,00	342.000,00
			L3110	2	151.000,00	342.000,00
			L3210	1	151.000,00	342.000,00
			L380	1	151.000,00	342.000,00
			L575	1	162.000,00	342.000,00
			L655	1	151.000,00	342.000,00
		HP	584WI	1	151.000,00	342.000,00
IMPRESORAS LASE	MONOFUNCIONAL	BROTHER	HL-L6415DW	12	162.000,00	342.000,00
		HP	1025	1	162.000,00	342.000,00
			1102	40	140.000,00	342.000,00
			1505	1	140.000,00	342.000,00
			2025	2	162.000,00	342.000,00
			3015	6	162.000,00	342.000,00
			2420N	1	162.000,00	342.000,00
			4003DW	12	162.000,00	342.000,00
			M102W	9	140.000,00	342.000,00
			M401	4	162.000,00	342.000,00
			M402DW	2	162.000,00	342.000,00
			M404DW	3	162.000,00	342.000,00
			M506	8	184.000,00	342.000,00
			M606	1	184.000,00	342.000,00
			M608DN	5	184.000,00	342.000,00
			P1006	1	140.000,00	342.000,00
			P2014	1	162.000,00	342.000,00
		KYOCERA	P3155dn	52	162.000,00	342.000,00
			FS-2020D	2	184.000,00	342.000,00
	MULTIFUNCIONAL	BROTHER	MFC-L6900DW	32	168.000,00	342.000,00
		HP	M426FDW	28	162.000,00	342.000,00
			M428FDW	1	168.000,00	342.000,00
			M528DN	2	184.000,00	342.000,00
			M630HM	3	184.000,00	342.000,00
			M283FDW	1	168.000,00	342.000,00
		KYOCERA	FS-M2535DNL	1	184.000,00	342.000,00
IMPRESORAS MAT	MONOFUNCIONAL	EPSON	LX300	1	466.000,00	342.000,00
IMPRESORAS TERM	TERMICA	DYMO	450	2	466.000,00	342.000,00
		ZEBRA	GK 420D	2	466.000,00	342.000,00
IMPRESORAS 3D F	3D	ENDER	ENDER 5 PLUS	8	466.000,00	342.000,00
Total IMPRESORAS				**261**		

Powered by CamScanner

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
PROYECTOR		BENQ	MP670	1	140.000,00	342.000,00
		EPSON	BrightLink 675Wi+	1	140.000,00	342.000,00
			H434A	1	140.000,00	342.000,00
			POWERLITE 1960	2	140.000,00	342.000,00
			POWERLITE 2065	5	140.000,00	342.000,00
			S12+	3	140.000,00	342.000,00
			S39	2	140.000,00	342.000,00
			S5+	1	140.000,00	342.000,00
			X14	1	140.000,00	342.000,00
			X41	3	140.000,00	342.000,00
			PowerLite 2250U	1	140.000,00	342.000,00
			BrightLink 585Wi	3	140.000,00	342.000,00
			PowerLite D6155W	1	140.000,00	342.000,00
			PowerLite 430	1	140.000,00	342.000,00
			PowerLite x24+	1	140.000,00	342.000,00
		INFOCUS	IN114	1	151.000,00	342.000,00
		LG	PH 150G	1	151.000,00	342.000,00
			Pv150g	6	151.000,00	342.000,00
		SONY	VPL-CS6	1	151.000,00	342.000,00
		VIEW SONIC	PA503S	1	151.000,00	342.000,00
			PA700W	12	151.000,00	342.000,00
Total PROYECTOR				**49**		

SECRETARIA DE EDUCACION

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
ESCANER	VERTICAL	EPSON	DS-520	2	151.000,00	342.000,00
			DS-860	17	151.000,00	342.000,00
Total ESCANER				**19**		

Powered by CamScanner

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
IMPRESORAS LASE	MONOFUNCIONAL	HP	M631	1	184.000,00	342.000,00
			M632	1	184.000,00	342.000,00
			600 M603	2	184.000,00	342.000,00
			M630	4	184.000,00	342.000,00
			P4014n	2	184.000,00	342.000,00
			PRO 400 M401n	5	168.000,00	342.000,00
		KYOCERA	FS-4200DN	4	184.000,00	342.000,00
Total IMPRESORAS				19		

DISPOSITIVO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
PROYECTOR	EPSON	675WI+	6	140.000,00	342.000,00
		PowerLite x147	1	140.000,00	342.000,00
	OPTOMA	X15 DLP+CONTROL	3	156.000,00	342.000,00
Total PROYECTOR			10		

La presente cotizacion tiene una validez de treinta (30) dias calendario, contados a partir de su fecha de expedicion, los valores consignados en el presente presupuesto, incluyen la totalidad de los costos y gastos directos e indirectos asociados a la ejecucion del contrato, asi como impuestos, tasas contribuciones y demas cargas economicas que se deriven de su celebracion, desarrollo y liquidacion. En consecuencia los montos reflejados representan el valor total e integral, sin que exista lugar a reconocimientos adicionales por conceptos no previstos en el presente documento

IVAN DARIO CHAMORRO
GERENTE COMERCIAL

Powered by CamScanner

SERSUR
SERVICIOS Y SUMINISTROS DEL SUR

San Juan de Pasto, noviembre de 2025

Señores
GOBERNACION DE NARIÑO
Ciudad

ASUNTO: COTIZACION MANTENIMIENTO IMPRESORAS

Nombre la empresa:	DARIO FERNANDO ZAMBRANO ZAMBRANO
NIT:	1085326099-9
Correo electrónico:	sersur.pasto@gmail.com
Teléfono (s) de contacto:	3177551560
Dirección:	MZ D CA 5 BRR CASTILLOS DEL NORTE
Ciudad:	Pasto

SECRETARIA TIC:

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
ESCANER	CAMA PLANA	HP	2500	3	160.000,00	340.000,00
			5590	1	160.000,00	340.000,00
			2300c	1	160.000,00	340.000,00
			8500 FN1	1	160.000,00	340.000,00
			G3110	6	160.000,00	340.000,00
			N6350	2	160.000,00	340.000,00
	VERTICAL	AVISION	AD370	6	138.000,00	340.000,00
			AD345G	22	138.000,00	340.000,00
		EPSON	300W	1	138.000,00	340.000,00
			DS-520	1	138.000,00	340.000,00
			ES-4OO	1	138.000,00	340.000,00
			GT-S55	4	138.000,00	340.000,00
			DS-510	2	138.000,00	340.000,00
			DS-770	2	138.000,00	340.000,00
			DS-860	7	138.000,00	340.000,00
		HP	7000	2	138.000,00	340.000,00
		KODAK	I1150	2	149.000,00	340.000,00
			I2620	8	149.000,00	340.000,00
			I2820	5	149.000,00	340.000,00
			S2000	6	149.000,00	340.000,00
			S2070	29	149.000,00	340.000,00
		PLUSTEK	D430	6	149.000,00	340.000,00
Total ESCANER				**118**		

Powered by CamScanner

SERSUR
SERVICIOS Y SUMINISTROS DEL SUR

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
IMPRESORAS INYECCION	MONOFUNCIONAL	EPSON	L805	1	160.000,00	340.000,00
		HP	DESJET 825C	1	138.000,00	340.000,00
	MULTIFUNCIONAL	CANNON	K10430	2	149.000,00	340.000,00
			PIXMA G3100	4	149.000,00	340.000,00
		EPSON	L210	2	149.000,00	340.000,00
			L3110	2	149.000,00	340.000,00
			L3210	1	149.000,00	340.000,00
			L380	1	149.000,00	340.000,00
			L575	1	160.000,00	340.000,00
			L655	1	149.000,00	340.000,00
		HP	584WI	1	149.000,00	340.000,00
IMPRESORAS LASE	MONOFUNCIONAL	BROTHER	HL-L6415DW	12	160.000,00	340.000,00
		HP	1025	1	160.000,00	340.000,00
			1102	40	138.000,00	340.000,00
			1505	1	138.000,00	340.000,00
			2025	2	160.000,00	340.000,00
			3015	6	160.000,00	340.000,00
			2420N	1	160.000,00	340.000,00
			4003DW	12	160.000,00	340.000,00
			M102W	9	138.000,00	340.000,00
			M401	4	160.000,00	340.000,00
			M402DW	2	160.000,00	340.000,00
			M404DW	3	160.000,00	340.000,00
			M506	8	182.000,00	340.000,00
			M606	1	182.000,00	340.000,00
			M608DN	5	182.000,00	340.000,00
			P1006	1	138.000,00	340.000,00
			P2014	1	160.000,00	340.000,00
		KYOCERA	P3155dn	52	160.000,00	340.000,00
			FS-2020D	2	182.000,00	340.000,00
	MULTIFUNCIONAL	BROTHER	MFC-L6900DW	32	166.000,00	340.000,00
		HP	M426FDW	28	160.000,00	340.000,00
			M428FDW	1	166.000,00	340.000,00
			M528DN	2	182.000,00	340.000,00
			M630HM	3	182.000,00	340.000,00
			M283FDW	1	166.000,00	340.000,00
		KYOCERA	FS-M2535DNL	1	182.000,00	340.000,00
IMPRESORAS MAT	MONOFUNCIONAL	EPSON	LX300	1	468.000,00	340.000,00
IMPRESORAS TERM	TERMICA	DYMO	450	2	468.000,00	340.000,00
		ZEBRA	GK 420D	2	468.000,00	340.000,00
IMPRESORAS 3D F	3D	ENDER	ENDER 5 PLUS	8	468.000,00	340.000,00
Total IMPRESORAS				**261**		

VENTA, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN, IMPRESORAS, SUMINISTROS DE IMPRESIÓN, PAPELERIA Y ÚTILES, SUMINISTROS EN GENERAL

317 755 1560

MZ D CA 5 CASTILLOS DEL NORTE

Powered by CamScanner

SERSUR
SERVICIOS Y SUMINISTROS DEL SUR

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
PROYECTOR		BENQ	MP670	1	138.000,00	340.000,00
		EPSON	BrightLink 675Wi+	1	138.000,00	340.000,00
			H434A	1	138.000,00	340.000,00
			POWERLITE 1960	2	138.000,00	340.000,00
			POWERLITE 2065	5	138.000,00	340.000,00
			S12+	3	138.000,00	340.000,00
			S39	2	138.000,00	340.000,00
			S5+	1	138.000,00	340.000,00
			X14	1	138.000,00	340.000,00
			X41	3	138.000,00	340.000,00
			PowerLite 2250U	1	138.000,00	340.000,00
			BrightLink 585Wi	3	138.000,00	340.000,00
			PowerLite D6155W	1	138.000,00	340.000,00
			PowerLite 430	1	138.000,00	340.000,00
			PowerLite x24+	1	138.000,00	340.000,00
		INFOCUS	IN114	1	149.000,00	340.000,00
		LG	PH 150G	1	149.000,00	340.000,00
			Pv150g	6	149.000,00	340.000,00
		SONY	VPL-CS6	1	149.000,00	340.000,00
		VIEW SONIC	PA503S	1	149.000,00	340.000,00
			PA700W	12	149.000,00	340.000,00
Total PROYECTOR				**49**		

SECRETARIA DE EDUCACION

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
ESCANER	VERTICAL	EPSON	DS-520	2	149.000,00	340.000,00
			DS-860	17	149.000,00	340.000,00
Total ESCANER				**19**		

Powered by CamScanner

SERSUR
SERVICIOS Y SUMINISTROS DEL SUR

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
IMPRESORAS LASE	MONOFUNCIONAL	HP	M631	1	182.000,00	340.000,00
			M632	1	182.000,00	340.000,00
			600 M603	2	182.000,00	340.000,00
			M630	4	182.000,00	340.000,00
			P4014n	2	182.000,00	340.000,00
			PRO 400 M401n	5	166.000,00	340.000,00
		KYOCERA	FS-4200DN	4	182.000,00	340.000,00
Total IMPRESORAS				19		

DISPOSITIVO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
PROYECTOR	EPSON	675WI+	6	138.000,00	340.000,00
		PowerLite x147	1	138.000,00	340.000,00
	OPTOMA	X15 DLP+CONTROL	3	154.000,00	340.000,00
Total PROYECTOR			10		

La presente cotización tiene una validez de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de su fecha de expedición, los valores consignados en el presente presupuesto, incluyen la totalidad de los costos y gastos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato, así como impuestos, tasas contribuciones y demás cargas económicas que se deriven de su celebración, desarrollo y liquidación. En consecuencia los montos reflejados representan el valor total e integral, sin que exista lugar a reconocimientos adicionales por conceptos no previstos en el presente documento

DARIO FERNANDO ZAMBRANO ZAMBRANO
GERENTE

Powered by CamScanner

COTIZACION 0068-25

San Juan de Pasto, 04 de noviembre 2025

Señores
Secretaria de las TIC
Gobernación de Nariño
Pasto

Asunto: *Respuesta cotización*

Por medio de la presente me dirijo a usted dando respuesta a la cotización solicitada.

COTIZACIÓN

SECRETARIA TIC:

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CAN.	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
ESCANER	CAMA PLANA	HP	2500	3	146.000,00	326.000,00
			5590	1	146.000,00	326.000,00
			2300c	1	146.000,00	326.000,00
			8500 FN1	1	146.000,00	326.000,00
			G3110	6	146.000,00	326.000,00
			N6350	2	146.000,00	326.000,00
	VERTICAL	AVISION	AD370	6	124.000,00	326.000,00
			AD345G	22	124.000,00	326.000,00
		EPSON	300W	1	124.000,00	326.000,00
			DS-520	1	124.000,00	326.000,00
			ES-4OO	1	124.000,00	326.000,00
			GT-S55	4	124.000,00	326.000,00

NIT:814.000.416 – 3
Dirección: Cra 21 # 19 – 57
Pasto – Nariño – Colombia

Celular: 3137284905
gerencia@eticnar.gov.co
almacen@eticnar.gov.co
www.eticnar.gov.co

			DS-510	2	124.000,00	326.000,00
			DS-770	2	124.000,00	326.000,00
			DS-860	7	124.000,00	326.000,00
		HP	7000	2	124.000,00	326.000,00
		KODAK	I1150	2	135.000,00	326.000,00
			I2620	8	135.000,00	326.000,00
			I2820	5	135.000,00	326.000,00
			S2000	6	135.000,00	326.000,00
			S2070	29	135.000,00	326.000,00
		PLUSTEK	D430	6	135.000,00	326.000,00
Total ESCANER				**118**		

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
IMPRESORAS INYECCION	MONOFUNCIONAL	EPSON	L805	1	146.000,00	326.000,00
		HP	DESJET 825C	1	124.000,00	326.000,00
	MULTIFUNCIONAL	CANNON	K10430	2	135.000,00	326.000,00
			PIXMA G3100	4	135.000,00	326.000,00
		EPSON	L210	2	135.000,00	326.000,00
			L3110	2	135.000,00	326.000,00
			L3210	1	135.000,00	326.000,00
			L380	1	135.000,00	326.000,00
			L575	1	146.000,00	326.000,00

			L655	1	135.000,00	326.000,00
		HP	584WI	1	135.000,00	326.000,00
IMPRESORAS LASER	MONOFUNCIONAL	BROTHER	HL-L6415DW	12	146.000,00	326.000,00
		HP	1025	1	146.000,00	326.000,00
			1102	40	124.000,00	326.000,00
			1505	1	124.000,00	326.000,00
			2025	2	146.000,00	326.000,00
			3015	6	146.000,00	326.000,00
			2420N	1	146.000,00	326.000,00
			4003DW	12	146.000,00	326.000,00
			M102W	9	124.000,00	326.000,00
			M401	4	146.000,00	326.000,00
			M402DW	2	146.000,00	326.000,00
			M404DW	3	146.000,00	326.000,00
			M506	8	168.000,00	326.000,00
			M606	1	168.000,00	326.000,00
			M608DN	5	168.000,00	326.000,00
			P1006	1	124.000,00	326.000,00
			P2014	1	146.000,00	326.000,00
		KYOCERA	P3155dn	52	146.000,00	326.000,00
			FS-2020D	2	168.000,00	326.000,00
	MULTIFUNCIONAL	BROTHER	MFC-L6900DW	32	152.000,00	326.000,00
		HP	M426FDW	28	146.000,00	326.000,00

			M428FDW	1	152.000,00	326.000,00
			M528DN	2	168.000,00	326.000,00
			M630HM	3	168.000,00	326.000,00
			M283FDW	1	152.000,00	326.000,00
		KYOCERA	FS-M2535DNL	1	168.000,00	326.000,00
IMPRESORAS MATRIZ DE PUNTO	MONOFUNCIONAL	EPSON	LX300	1	450.000,00	326.000,00
IMPRESORAS TERMICA	TERMICA	DYMO	450	2	450.000,00	326.000,00
		ZEBRA	GK 420D	2	450.000,00	326.000,00
IMPRESORAS 3D FDM	3D	ENDER	ENDER 5 PLUS	8	450.000,00	326.000,00
Total IMPRESORAS				**261**		

DISPOSITIVO	**TIPO**	**MARCA**	**REFERENCIA**	**CANTIDAD**	**Valor Unitario Mantenimiento Preventivo**	**Valor Unitario Mantenimiento Correctivo**
PROYECTOR		BENQ	MP670	1	124.000,00	326.000,00
		EPSON	BrightLink 675Wi+	1	124.000,00	326.000,00
			H434A	1	124.000,00	326.000,00
			POWERLITE 1960	2	124.000,00	326.000,00
			POWERLITE 2065	5	124.000,00	326.000,00
			S12+	3	124.000,00	326.000,00
			S39	2	124.000,00	326.000,00
			S5+	1	124.000,00	326.000,00
			X14	1	124.000,00	326.000,00

			X41	3	124.000,00	326.000,00
			PowerLite 2250U	1	124.000,00	326.000,00
			BrightLink 585Wi	3	124.000,00	326.000,00
			PowerLite D6155W	1	124.000,00	326.000,00
			PowerLite 430	1	124.000,00	326.000,00
			PowerLite x24+	1	124.000,00	326.000,00
		INFOCUS	IN114	1	135.000,00	326.000,00
		LG	PH 150G	1	135.000,00	326.000,00
			Pv150g	6	135.000,00	326.000,00
		SONY	VPL-CS6	1	135.000,00	326.000,00
		VIEW SONIC	PA503S	1	135.000,00	326.000,00
			PA700W	12	135.000,00	326.000,00
Total PROYECTOR				**49**		

SECRETARIA DE EDUCACION

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo
ESCANER	VERTICAL	EPSON	DS-520	2	135.000,00	326.000,00
			DS-860	17	135.000,00	326.000,00
Total ESCANER				**19**		

DISPOSITIVO	TIPO	MARCA	REFERENCIA	CANTIDAD	Valor Unitario Mantenimiento Preventivo	Valor Unitario Mantenimiento Correctivo

IMPRESORAS LASER	MONOFUNCIONAL	HP	M631	1	168.000,00	326.000,00
			M632	1	168.000,00	326.000,00
			600 M603	2	168.000,00	326.000,00
			M630	4	168.000,00	326.000,00
			P4014n	2	168.000,00	326.000,00
			PRO 400 M401n	5	152.000,00	326.000,00
		KYOCERA	FS-4200DN	4	168.000,00	326.000,00
Total IMPRESORAS				**19**		

DISPOSITIVO		**MARCA**	**REFERENCIA**	**CANTIDAD**	**Valor Unitario Mantenimiento Preventivo**	**Valor Unitario Mantenimiento Correctivo**
PROYECTOR		EPSON	675WI+	6	124.000,00	326.000,00
			PowerLite x147	1	124.000,00	326.000,00
		OPTOMA	X15 DLP+CONTROL	3	140.000,00	326.000,00
Total PROYECTOR				**10**		

NOTA:

- Los precios incluyen IVA
- La presente cotización tiene una validez de treinta (30) días calendario, contados a partir de su expedición e incluye todos los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución contractual

Atentamente;

MARÍA ALEJANDRA ESCOBAR
Gerente ETICNAR

Proyectó: Pablo Criollo
Contratista ETICNAR

Aprobó: Nathaly Palacios
Jefe Operativo ETICNAR