ANÁLISIS DEL SECTOR

SASI-EDUM-2025-P001

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CONECTIVIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE – EDUMAS UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO MEDIANTE EL SUMINISTRO DE TECNOLOGÍA CON EL FIN DE INTERCONECTAR EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN.

El presente análisis del sector económico realizará el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos pre-contractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación en la contratación pública.

FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO 2025

- **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

El Establecimiento de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente de Soledad - EDUMAS, es la autoridad que promueve, orienta y regula la protección de los recursos naturales y la sostenibilidad ambiental, así como el orden del desarrollo urbano y la guarda del espacio público, como garantía de la calidad de vida de los ciudadanos; en tal sentido la Gerencia se encarga de dirigir el desarrollo y aplicación de las políticas institucionales y ejecutar los planes, programas y proyectos que contribuyan al mejoramiento administrativo de la entidad en cumplimiento de la misión, visión y objetivos institucionales.

El presente proceso responde a la necesidad imperante de la entidad de optimizar y modernizar sus procesos de gestión y manejo de la información. En un entorno cada vez más digital y competitivo; contar con infraestructura tecnológica adecuada resulta fundamental para garantizar la eficiencia, seguridad y agilidad en la toma de decisiones y en la prestación de servicios, así como seguir fortaleciendo la política de Gobierno Digital.

Asimismo, permitirá a los colaboradores acceder a herramientas modernas y potentes que faciliten el desarrollo de sus actividades diarias, incrementando la productividad y reduciendo tiempos en la ejecución de tareas. Asimismo, las licencias de software garantizan el acceso legal y actualizado a aplicaciones indispensables para el

procesamiento, almacenamiento y análisis de datos, lo que asegura la integridad y confidencialidad de la información manejada por la entidad.

Esta inversión es estratégica para la entidad, ya que contribuye al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, apoyando la implementación de soluciones digitales que mejoran los flujos de trabajo, fomentan la innovación y permiten una gestión más eficiente y transparente.

El EDUMAS, para satisfacer dicha necesidad, debe propender por los mecanismos idóneos de contratación cuando por sus propios medios no pueda atender o satisfacer las necesidades que se le presenten, requiriendo así la contratación de una persona natural o jurídica con la idoneidad y experiencia mínima en el objeto a contratar, el cual nos brinde de manera puntual la asistencia requerida y emprenda las actividades que se pacten.

Para dar cumplimiento a los preceptos legales y los requerimientos enviados, soportes de informes presentados por esta oficina se deberá adelantar el presente proceso para efectos de cumplir con lo antes mencionado.

VER ANEXOS DE LA NECESIDAD.

- **IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA PRESENTE CONTRATACIÓN:**

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

• Sector primario o sector agropecuario.
• Sector secundario o sector Industrial.
• Sector terciario o sector de servicios.

Teniendo en cuenta el objeto contractual se ubicará en el sector Servicio.

De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas, las cuales el DANE para efectos de análisis económicos clasifica como:

- Sector agropecuario.
- Sector de servicios.
- Sector industrial.

- Sector de transporte.
- Sector comercio.
- Sector financiero.
- Sector de la construcción.
- Sector minero y energético.
- Sector de comunicaciones.
- Sector TIC.
- Sector minero.

- **ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR**

Teniendo en cuenta que el alcance del presente objeto contractual contempla la implementación de acciones de conectividad mediante el suministro de tecnología con el fin de interconectar el manejo de la información; sus características aplican en el sector de las TICs en el cual, acorde al Departamento de Nacional de Planeación (DNP), cuenta con seis entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación (PGN), repartidas entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), cabeza del sector, y cinco entidades adscritas: Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FUTIC), Agencia Nacional de Espectro (ANE); Unidad Administrativa Especial Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC); la Agencia Nacional de Gobierno Digital (AND); y la Asociación de Computadores para Educar (CPE).

De acuerdo con lo anterior, las Entidades se caracterizan principalmente por las siguientes funciones:

- **El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) (cabeza de sector)** es el encargado de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- **El Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – FUTIC** es una entidad adscrita al Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones- MINTIC con autonomía administrativa y financiera y disfruta de un patrimonio propio, cuya representación, dirección y administración le corresponde al Ministro del MINTIC, quien es su Director y está facultado para delegar las funciones en otros funcionarios del MINTIC, así como designar para el Fondo personal propio que se encargue del cumplimiento de las funciones técnicas y administrativas.

- **La Agencia Nacional de Espectro – ANE** es la encargada de planear estratégicamente el uso del espectro radioeléctrico, así como su vigilancia y control en todo el territorio nacional colombiano.

- **La Unidad Administrativa Especial Comisión de Regulación de Comunicaciones**

– CRC es la encargada de promover condiciones de libre y leal competencia, así como prevenir y corregir las fallas de mercado en el sector TIC, así como el uso y despliegue de infraestructura TIC en función del ecosistema digital, fomentar la calidad en la prestación de los servicios TIC.

- **La Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital – AND** es una entidad descentralizada indirecta, con el carácter de asociación civil, de participación pública y naturaleza privada, sin ánimo de lucro y adscrita al MINTIC, la cual busca contribuir a la construcción de un Estado más eficiente, transparente y participativo, gracias al uso y aplicación de la ciencia y las tecnologías de la información y las comunicaciones, articulando los servicios ciudadanos digitales, para que a través de ellos se permita el acceso de los colombianos, extranjeros residentes en Colombia y de las empresas a la administración pública a través de medios electrónicos.

- **La Asociación de Computadores para Educar – CPE** es una asociación integrada por la Presidencia de la República, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional, el Fondo TIC y el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, para promover las TIC como un factor de desarrollo equitativo y sostenible en Colombia. 1.2 Aspectos presupuestales: Para la vigencia del año 2024, a través de la Ley 2342 de 2023, por la cual se decretó el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y Ley de Apropiaciones para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2024, el Presupuesto General de la Nación alcanzó la suma de $ 502.596 millones, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución del PGN por rubros

Rubro	Valor (millones de pesos)	Participación
Funcionamiento	$308.251.277	61,33%
Servicio a la deuda	$94.851.309	18,81%
Inversión	$99.851.309	19,87%
Total PGN	**$502.624.433**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema Integrado de Información Financiera - SIIF.

El presupuesto de inversión del sector Tecnologías de la Información y las Comunicaciones asciende a $3.219.040 millones, de los cuales $2.973.579 millones (92,3%) corresponden al FUTIC, $156.724 millones (4,8%) a CPE, $43.907 millones (1,3%) a la AND, $27.104 millones (0,8%) a la ANE, finalmente $17.727 millones a la CRC.

Tabla 2. Distribución Inversión - Apropiación Inicial por Entidad

Rubro	Valor (millones de pesos)	Porcentaje de participación
Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - FUTIC	$2.973.579	92,3%
Computadores para Educar - CPE	$156.724	4,8%
Agencia Nacional Digital - AND	$43.907	1,3%
Agencia Nacional del Espectro - ANE	$27.104	0,9%
Unidad Administrativa Especial Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC	$17.727	0,7%
Total PGN	**$3.219.040**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema Integrado de Información Financiera - SIIF.

El 29,4% del presupuesto de inversión apropiado para el sector TIC en la vigencia 2024 corresponde a recursos Nación, el restante 70,6% a recursos propios.

Por otro lado, según el estudio *"Caracterización del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia 2025"*, adelantado por MinTIC, el SENA y FedeSoft; el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se encuentra dividido en tres grandes sectores: el sector de Software y Servicios TI, el Sector de Contenidos Digitales y el sector de Recursos Humanos, el cual tiene como objetivo contribuir en la expansión de la economía, la transformación productiva, el desarrollo sostenible y sustentable del país. Se discriminan así:

Software y servicios TI • Cloud Computing • Sistemas Personales • Consultoría e implementación • Comercio Electrónico • Desarrollo y fabricación de software • Portales, redes sociales, WEB 2.0. • Desarrollo de Aplicaciones WEB • Planeación de sistemas, SOA e integración • Seguridad informática • Testing de software • Tecnologías transversales • Mejora de Procesos • e-Marketing • Integración de Redes • e-Learning • Integración de Sistemas • Outsourcing de Sistemas de Información • Soporte y mantenimiento de software • Outsourcing de infraestructura • Infraestructura tecnológica • Outsourcing de procesos (BPO) • Mayorista • Servicios de migración y calidad de datos

Contenidos digitales • Animación Digital/Video Juegos • Realidad Aumentada • Aplicaciones Móviles • Largometrajes-Cortometrajes formatos: cine y televisión • Animación Gráfica • Comerciales • Estrategias de Marketing Digital.

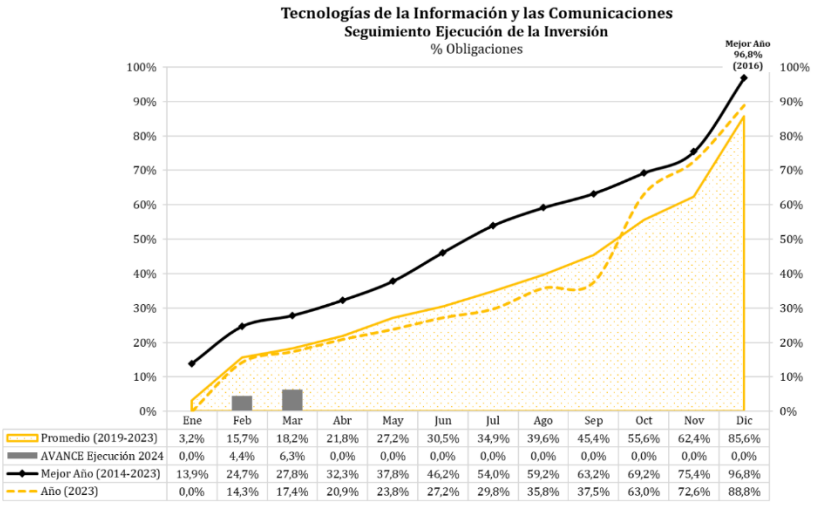
Recursos humanos: • Capacitación y entrenamiento • Institución académica

ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Comportamiento de la inversión en 2024

El sector TIC, en el segundo trimestre de 2024, presenta una ejecución del 6,3%, siendo inferior a la presentada en el mismo periodo de la vigencia 2023 (17,4%). Este resultado es significativamente inferior a la mejor ejecución financiera presentada en el periodo 2011 - 2023, el cual se ubicó en 27,8% y corresponde al año 2019.

Gráfico 1. Ejecución Financiera del Sector TIC, Abril – Junio 2024



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Promedio (2019-2023)	3,2%	15,7%	18,2%	21,8%	27,2%	30,5%	34,9%	39,6%	45,4%	55,6%	62,4%	85,6%
AVANCE Ejecución 2024	0,0%	4,4%	6,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Mejor Año (2014-2023)	13,9%	24,7%	27,8%	32,3%	37,8%	46,2%	54,0%	59,2%	63,2%	69,2%	75,4%	96,8%
Año (2023)	0,0%	14,3%	17,4%	20,9%	23,8%	27,2%	29,8%	35,8%	37,5%	63,0%	72,6%	88,8%

Fuente: DNP-DPIP, 2024.

Nota: La ejecución financiera está definida en obligaciones sobre apropiación vigente.

El nivel de ejecución del sector durante el segundo trimestre del año es inferior con respecto a las vigencias anteriores, lo cual es explicado principalmente por la nula ejecución de los siguientes proyectos: *Desarrollo Masificación Acceso A Internet e Implementación Soluciones De Acceso Comunitario A Las Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones,* estos proyectos concentran el 45,4% de los recursos apropiados del FUTIC y el 41,8% frente al sector.

Así mismo, la Entidad que presentó la mayor ejecución en el segundo trimestre de 2024 es la Comunicación de Regulación de Comunicaciones - CRC con una ejecución del 21,2%, seguida por el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – FUTIC con un avance financiero del 6,6%, seguida por la Agencia Nacional del Espectro – ANE con un avance financiero de la 6,2%, las Entidades con menor ejecución financiera fueron la Agencia Nacional Digital – AND (2,1%) y Computadores para Educar – CPE (0,4%).

Como se puede evidenciar en la siguiente tabla, el nivel de compromisos del sector alcanza

el 26,5% de la apropiación vigente ($854.160 millones), mientras que el 6,3% se encuentra obligado ($204.185 millones) y el 5,4% pagado ($174.304 millones).

Tabla 3. Distribución Apropiación Vigente por Entidad

Entidad	Cifras en millones de pesos			Avance financiero
	Apropiación vigente	Compromisos	Obligaciones	
Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - FUTIC	2.973.579	813.122	197.235	6,6%
Computadores para Educar - CPE	156.724	9.259	563	0,4%
Agencia Nacional Digital - AND	43.907	7.593	932	2,1%
Agencia Nacional del Espectro – ANE	27.104	13.573	1.690	6,2%
Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC	17.727	10.613	3.765	21,2%
Total Sector	**3.219.040**	**854.160**	**204.185**	**6,3%**

Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF.

A continuación, se presenta el rezago presupuestal del sector desagregado por Entidad, el cual se determina a partir de las obligaciones y los pagos realizados por la entidad en sus Reservas presupuestales y sus Cuentas por Pagar, respectivamente:

Tabla 4. Rezago por Entidad

Entidad	Cifras en millones de pesos		% Pagos
	Rezago total	Pagos	
Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – FUTIC	227.357	95.269	41,9%
Computadores para Educar - CPE	14.534	12.725	87,6%
Agencia Nacional Digital - AND	8.345	3.341	40,0%
Agencia Nacional del Espectro - ANE	1.599	1.599	100%
Comisión de Regulación de las Comunicaciones – CRC	1.757	63	3,6%
Total Sector	**253.593**	**112.998**	**44,6%**

Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF.

Como se puede observar, el rezago total del sector que tiene que ser ejecutado en la presente vigencia fiscal asciende a $253.593 millones, equivalente al 7,7% del presupuesto

total de inversión apropiado en la presente vigencia, lo cual podría afectar la velocidad de ejecución del presupuesto de la vigencia durante el año. No obstante, se espera que entre el primer y segundo trimestre la ejecución se concentre en el rezago presupuestal, y así posteriormente la ejecución financiera avance significativamente en comparación con la vigencia anterior. Adicionalmente, el rezago presupuestal evidencia retrasos en el avance físico de algunos proyectos, lo cual se traduce en bajos niveles del avance financiero y físico con los recursos de la vigencia. El 55,1% de este rezago corresponde a Reservas Presupuestales y 44,9% a Cuentas por Pagar.

Ejecución física y financiera del sector por programa del Plan Nacional de Desarrollo y Proyectos de Inversión 2024

Los programas del sector TIC en el Plan Nacional de Desarrollo se agrupan en tres grandes componentes: *Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio nacional, Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector Comunicaciones.* El último programa en mención es el que presenta mayor avance al cierre del primer trimestre de la vigencia, con avance financiero del 8,7%.

Tabla 5. Ejecución física y financiera por Programas PND

Programa PND	Proyectos a cargo	Inversión (millones de pesos)	% Avance Financiero
Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio nacional	14	2.335.171	7,6
Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	10	731.825	1,9
Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Comunicaciones	7	152.044	8,7
Total sector	**27**	**1.559.557**	**17,4%**

Fuente: DNP-DPIP, 2024.

A continuación, se exponen particularidades de los programas:

- El programa *Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio nacional* está compuesto por 14 proyectos, dentro de los cuales resaltan *Desarrollo Masificación Acceso a Internet Nacional, Fortalecimiento integral de los operadores públicos del servicio de televisión Nacional e Implementación Soluciones de Acceso Comunitario a las TICS.* Estos tres proyectos

concentran más del 51,7% del total del presupuesto del sector y presentan las siguientes particularidades:

- El proyecto *Desarrollo Masificación Acceso a Internet Nacional*, cuyo principal objetivo consiste en facilitar el acceso a las TIC de los hogares y personas de menores ingresos a través de prestación del servicio de conexiones de internet fijo y móvil, en la presente vigencia tiene una apropiación de $714.251 millones y, en el segundo trimestre de la vigencia, reporta una ejecución financiera del 0,06%.

- El proyecto *Fortalecimiento integral de los operadores públicos del servicio de televisión Nacional*, cuyo principal objetivo es aumentar la capacidad en la prestación del servicio público de televisión, tiene una apropiación de $318.043 millones para la vigencia 2024 y en el primer trimestre presenta ejecución financiera del 53,9%. Lo anterior, debido a que en el segundo trimestre de la vigencia se entregó el apoyo a los operadores públicos de televisión, realizando las respectivas resoluciones y desembolsos para su operación y fortalecimiento.

- El proyecto *Implementación Soluciones de Acceso Comunitario a las TIC – ISACTIC,* cuyo principal objetivo consiste en proveer herramientas para el acceso y uso de las TICS en zonas rurales o apartadas a través de la entrega de Centros de Acceso Comunitario, tiene una apropiación de $632.869 millones en la presente vigencia y en el segundo trimestre presenta una ejecución financiera del 0,04%. Es importante realizar seguimiento a la ejecución del presente proyecto durante la presente vigencia, teniendo en cuenta que a través de este proyecto se financian importantes iniciativas tales como Centros Digitales Región A y Región B, así como los compromisos adquiridos para brindar conectividad en los departamentos que componen la región pacífica colombiana.

- El programa *Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* está compuesto por 10 proyectos, dentro de los cuales resaltan *Fortalecimiento de la Industria de TI Nacional, Aprovechamiento y Fortalecimiento del modelo convergente de la televisión pública regional y nacional.* Estos dos proyectos concentran el 8,6% del total del presupuesto del sector y presentan las siguientes particularidades:

  - El proyecto *Fortalecimiento de la Industria de TI Nacional*, el cual se enfoca principalmente en generar esquemas de apoyo que permita a las empresas de la industria TI y a los actores del ecosistema digital, así como a la ciudadanía en general, adecuarse y articularse a los requerimientos de la economía digital, así como generar modelos para el emprendimiento de base tecnológica y el acceso a recursos financieros para el desarrollo de negocios y brindar cursos de formación en uso y apropiación de las tecnologías de la información a través de programas como TALENTOTECH y SENATEC, tiene una apropiación de $224.780 millones

para la vigencia 2024 y al cierre del segundo trimestre reparte avances del 0,1%.

- El proyecto *Fortalecimiento del modelo convergente de la televisión pública regional y nacional,* el cual tiene como objetivo financiar la producción de contenidos bajo el esquema multiplataforma alineados con la estrategia de producción de la televisión pública, así como el desarrollo de herramientas que permitan el conocimiento de las audiencias de los canales públicos en redes y plataformas, en la vigencia 2023 tiene una apropiación de $53.524 millones y en el segundo trimestre de la vigencia reporta ejecución financiera del 8,7%.

- Finalmente, el programa *Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector Comunicaciones* está compuesto por 7 proyectos, dentro de los cuales resalta el proyecto *Fortalecimiento del portafolio de servicios de tecnologías de información para la transformación digital en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC.* Este proyecto cuenta con una apropiación de $59.071 millones para la vigencia 2024 y sus objetivos se enfocan en definir estrategias de tecnologías de la información, las cuales se encuentren alineadas con las políticas de desarrollo de TI y con los planes institucionales, este proyecto reporta en el segundo trimestre de la vigencia, una ejecución financiera del 12,1%.

Fuente: ANÁLISIS SECTORIAL, Sector Tecnologías de la Información y las Comunicaciones INFORME EJECUCIÓN, ABRIL – JUNIO 2024- Dirección de Programación de Inversiones Públicas

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Informes%20de%20Seguimiento%20Sectorial/2024%20II/informe_seguimiento_trimestral_tic_II2024.pdf

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

De acuerdo con la información financiera reportada por las empresas del sector a la DIAN, las empresas instaladas en Bogotá son las que mayor patrimonio presentan con 4.461 miles de millones de pesos, seguidas por las empresas ubicadas en Medellín con 989 miles de millones de pesos.

Tabla I-7. Información financiera del sector por departamentos en pesos, año gravable del 2014

Ciudad	Patrimonio	Pasivos	Ingresos Brutos Operacionales	Gastos Nómina
Barranquilla	276.699.212.000	155.100.247.000	440.313.413.000	43.131.038.000
Cartagena	65.733.666.000	41.630.132.000	122.143.158.000	16.110.350.000
Bogotá	4.461.151.842.000	2.767.426.073.000	5.821.793.338.000	1.139.743.940.000
Medellin	989.768.275.000	615.635.406.000	1.646.757.790.000	470.044.500.000
Bucaramanga	193.891.938.000	55.652.081.000	226.196.072.000	41.914.638.000
Cali	703.976.625.000	381.252.157.000	1.082.314.330.000	201.713.350.000

Fuente: Datos tomados de la UAE DIAN –Subdirección de Gestión de Análisis Operacional- reporte estadístico consolidado de los renglones de la declaración de renta año gravable 2014.

De acuerdo con los resultados de la tabla siguiente, en las empresas del sector ubicadas en Cartagena los pasivos representan el 63,3% del patrimonio, seguida por Medellín con el 62,2% del patrimonio, las empresas de Bucaramanga son de menor participación de sus pasivos en el patrimonio con un 28,7%. La mayor participación de los gastos de nómina frente a los ingresos brutos operacionales se encuentra en Medellín con un 28,5%, seguida por Bogotá con un 19,6%; es importante anotar que los servicios más representativos en Medellín tienen que ver con actividades de desarrollo de software y en Bogotá con actividades de consultoría, ambas requieren de personal especializado, mientras que en Barranquilla los gastos de nómina representan apenas el 9,8% de los ingreso brutos operacionales, su vocación es la comercialización al por menor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.

Tabla I-8. Porcentaje de participación del Pasivo y Gastos de Nómina frente al Patrimonio e Ingresos Brutos del sector por departamentos, en el año 2014

Ciudad	%Pasivo frente al Patrimonio	%Gastos de Nómina frente Ingresos Brutos
Barranquilla	56,1	9,8
Cartagena	63,3	13,2
Bogotá	62,0	19,6
Medellin	62,2	28,5
Bucaramanga	28,7	18,5
Cali	54,2	18,6

Fuente: Datos tomados de la UAE DIAN –Subdirección de Gestión de Análisis Operacional- reporte estadístico consolidado de los renglones de la declaración de renta año gravable 2014

SITUACIÓN ACTUAL DE MERCADO EN LO REFERENTE A LA OFERTA Y DEMANDA DE LOS BIENES Y SERVICIOS

La tabla siguiente muestra las principales actividades económicas a las que van dirigidas los bienes y servicios producidos por las empresas del sector; el 40,9% de las 401 empresas encuestadas desarrollaron productos y servicios para a actividades de información y comunicación, el 10,4% a actividades financieras y de seguros, el 8,3% actividades de servicios administrativos y de apoyo y el 7,8% a actividades profesionales, científicas y técnicas; cabe anotar que apenas el 2,8% van dirigidos a actividades relacionadas con la educación.

Tabla I-14. Principales actividades económicas a las que van dirigidas los bienes y servicios producidos por las empresas del sector

Actividades económicas	No. de Empresas	Porcentaje
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	33	0,8%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	19	0,5%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	333	8,3%
Actividades financieras y de seguros	416	10,4%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	314	7,8%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8	0,2%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	3	0,1%
Construcción	3	0,1%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	1	0,0%
Educación	112	2,8%
Explotación de minas y canteras	2	0,0%
Industrias manufactureras	16	0,4%
Información y comunicaciones	1644	40,9%
Otras actividades de servicios	460	11,5%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	0,1%
Transporte y almacenamiento	1	0,0%
(en blanco)	646	16,1%
Total	**4016**	

Fuente: Datos tomados de Censo MinTIC, 2014

Por departamentos, el 49% de las empresas censadas en Bogotá y Antioquia desarrollan bienes y servicios relacionados con actividades de información y comunicaciones, siendo esta la actividad económica con más dedicación empresarial según la muestra censada; de igual forma en todos los departamentos seleccionados las actividades relacionadas con la educación son las de menor dedicación sectorial.

Tabla I-15. Producción de bienes y servicios por departamento y por actividad económica

Departamentos	Actividad económica				
	Información y comunicaciones	Financieras y de seguros	Servicios, Admin. y de apoyo	Profesionales, científicas y técnicas	Educación
Bogotá	49%	14%	10%	9%	3%
Antioquia	49%	12%	9%	7%	2%
Atlántico	63%	6%	5%	9%	3%
Bolívar	53%	7%	13%	17%	7%
Caldas	49%	4%	11%	11%	4%
Quindío	38%	0%	0%	14%	5%
Risaralda	37%	6%	13%	11%	5%
Santander	50%	10%	7%	19%	6%
Valle del Cauca	44%	11%	11%	10%	4%

Fuente: Datos tomados de Censo MinTIC, 2014

FACTURACIÓN POR LÍNEA DE NEGOCIO

Tabla I-16. Porcentaje de línea de negocio total empresas

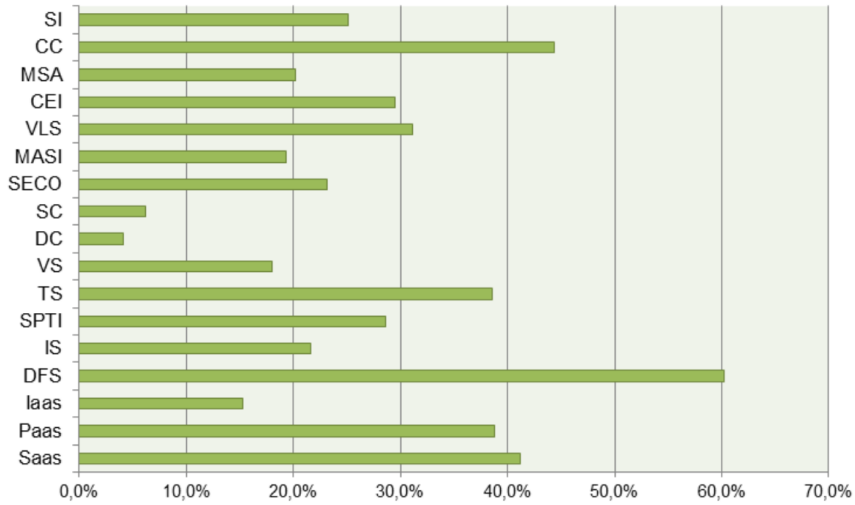
Línea de Negocio	Convención	Porcentaje
Software como servicio	Saas	9%
Plataformas tecnológicas como servicio	Paas	8%
Infraestructura como servicio	Iaas	3%
Desarrollo/fábrica de software	DFS	14%
Integración de soluciones	IS	4%
Servicios profesionales para TI	SPTI	6%
Testing de software	TS	8%
Venta de hardware	VS	4%
Data Center	DC	1%
Servicios de cableado	SC	1%
Servicios de conectividad	SECO	5%
Mesa de ayuda/ Soporte infraestructura	MASI	4%
Venta o licenciamiento de software	VLS	8%
Consultoría e implementación	CEI	7%
Mantenimiento o soporte de aplicaciones	MSA	5%
Cloud computing	CC	8%
Seguridad informática	SI	4%

Fuente: Encuesta Estudio de caracterización ocupacional del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia, 2015;
Nota: La columna de convenciones se incluye para facilitar la lectura de las gráficas; en adelante esta convención aplica para los cuadros que la requieran.

Respecto a la facturación por línea de negocios de las empresas encuestadas en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se encontró, que la línea de

negocios que presenta un mayor porcentaje es el Desarrollo/fábrica de software con 14%, seguida de la línea de Software como servicio con 9% y Servicios profesionales para TI, Testing se Software, Venta o licenciamiento de Software y Cloud Computing con un 8% respectivamente, las demás líneas de servicio operan con rangos entre 1% y 7%. En la tabla anterior se incluyen las convenciones para facilitar la lectura de resultados de las líneas de negocios discriminadas por región.

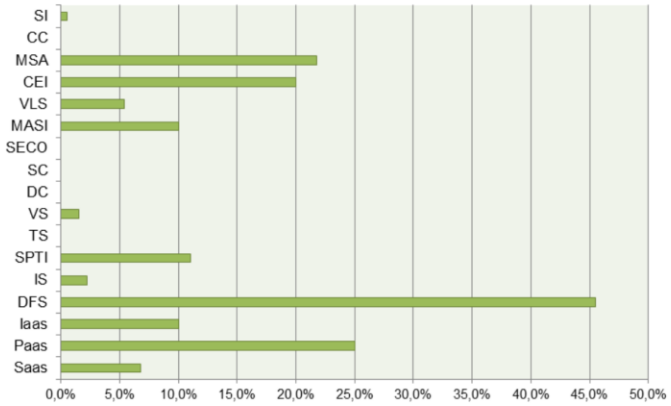
Gráfica I-16. Porcentaje de línea de negocios Región Centro



Fuente: Encuesta Estudio de caracterización ocupacional del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia, 2015

En la región centro las líneas de negocios que presentan mayor facturación son Desarrollo/fabricación de Software con 13%, Software como servicio con 9%, Cloud computing con 10%, Plataformas tecnológicas como servicio y Testing de Software con 8%, las demás líneas de servicio oscilan entre el 3% y 7%.

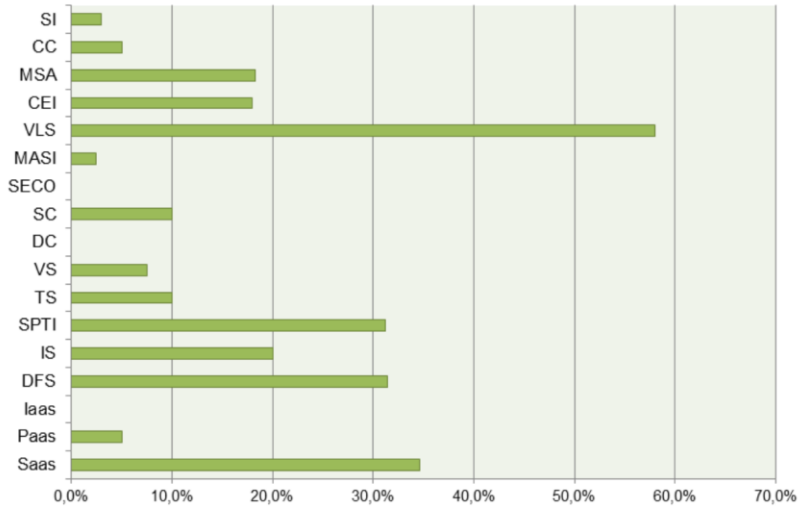
Gráfica I-17. Porcentaje de línea de negocios Región Norte



Fuente: Encuesta Estudio de caracterización ocupacional del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia, 2015

En la región norte se observa que la mayor línea de facturación se ubica en Desarrollo/fabricación de Software con 28%, seguido de Plataformas tecnológicas como servicio con 16%, Mantenimiento y soporte de aplicaciones con 14% y Consultoría e implementación con 13%, las demás líneas de negocio que se facturan en dicha región se encuentran en rangos entre 1% y 7%.

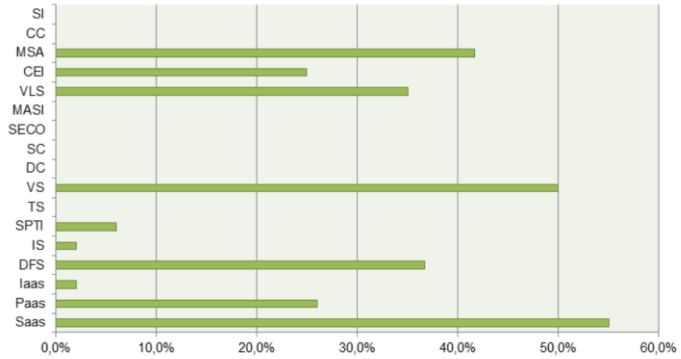
Gráfica I-18. Porcentaje de línea de negocios Región Occidente



Fuente: Encuesta Estudio de caracterización ocupacional del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia, 2015

En la región occidente la línea de negocio que presenta una mayor facturación es Venta o licenciamiento de software con 23%, seguido de Software como servicio con 14% y Desarrollo/fabricación de software junto con la línea de Servicios profesionales para TI con 12% y con 7% los servicios de Consultoría e implementación y Mantenimiento o soporte de aplicaciones; las demás líneas de servicio facturadas por las empresas de esta región oscilan en términos porcentuales entre el 1 y 4%.

Gráfica I-19. Porcentaje de línea de negocios Región Oriente



Fuente: Encuesta Estudio de caracterización ocupacional del sector de Teleinformática, Software y TI en Colombia, 2015

Respecto a la región oriente se observa que Software como servicio presenta una facturación de 20%, la Venta de Hardware 18%, Mantenimiento o soporte de aplicaciones 15% y las líneas de servicio Desarrollo/fábrica de software y Venta o licenciamiento de software 13%.

RIESGOS DE SOSTENIBILIDAD PARA EL SECTOR

El sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se caracteriza por un constante dinamismo y una acelerada innovación en cuanto a desarrollo y prestación de líneas de servicios, según estudios realizados por MINTIC desde el año 2010 el sector ha presentado un constante crecimiento que se ha visto reflejado en los indicadores económicos y PIB del país, de allí la necesidad de fortalecerlo y sobre todo, de brindarle las herramientas necesarias para las diferentes industrias del sector que se encuentren a la vanguardia en cuanto a servicios se refiere y con la capacidades necesarias para competir tanto en el mercado local como en el mercado global.

Sin embargo, allende a su constante dinamismo, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones presentan algunos riesgos inherentes que podrían llegar a impedir o desestimular sus potencialidades como un sector al cual le apuesta el Gobierno Nacional, como una herramienta importante que contribuiría al desarrollo tanto a nivel económico como social, a continuación se esbozan los principales riesgos o problemáticas que enfrenta y se deben tener en perspectiva en cuanto al análisis del sector:

Brecha digital. Está problemática hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen acceso a los beneficios de la Sociedad de la Información y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC), como el ordenador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos. Como tal, la brecha digital se basa en diferencias previas al acceso a las tecnologías. Este término también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. También se utiliza en ocasiones para señalar las diferencias entre aquellos grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad y aquellos que no. El término opuesto que se emplea con más frecuencia es el de inclusión digital. (Centro de Iniciativas para la Cooperación, 2015).

La brecha digital como problemática inherente al sector, afecta a diferentes sectores sociales del país, bien sea por las implicaciones y costos económicos que limitan el nivel o posibilidades de acceder al mismo, o por el desconocimiento y apropiaciones de algunos sectores respecto a las TIC basados en la extrañeza o desconfianza, para ello el Gobierno Nacional ha implementado diversas estrategias con el objetivo de estimular el acercamiento económico y social en aras de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo del gobierno en curso. Así las cosas, las estrategias para eliminar la brecha digital se deben desarrollar

desde diversos niveles que implican desde la regulación en el mercado de los costos y servicios ofertados por las empresas del sector, las cuales deben ser ejercidas por las instituciones creadas para dichos fines (SIC, CRC, ANTV, ANE) hasta la implementación de políticas y estrategias que propendan al acercamiento de la sociedad civil, estimulando el conocimiento, confianza y potencialidades de las TIC, tanto desde el sector estatal como del empresarial, ya que al encontrarnos en una sociedad en red y teniendo en cuenta el constante dinamismo del sector, la eliminación de la brecha digital es fundamental para que su dinamismo, y se vea reflejado en el desarrollo económico, político y social del país.

Apropiación de las TIC. Dicha problemática hace referencia a las diversas barreras sociales para el acercamiento y utilización de las TIC por parte de la sociedad, los sectores productivos y los potenciales consumidores, es decir, el no uso de las mismas por desconocimiento o desconfianza. Dicha barrera implica riesgos en la estabilidad y potencialidad económica del sector ya que el no uso de las mismas por parte de algunos grupos empresariales y sectores poblacionales desestimulan su crecimiento, para ello se debe delinear estrategias educativas para dar a conocer y familiarizar a los potenciales consumidores de las diversas ventajas que ofrecen las TIC, por lo tanto, el conocimiento e implementación de las mismas, debe ir aparejado con la formación de profesionales que logren estimular los niveles de acceso de la población civil a través de teorías, modelos y estrategias pedagógicas y didácticas válidas y actualizadas.

Brecha educativa. Está problemática se debe analizar desde dos niveles:

a. Implementación de las TIC en el sector educativo a través de profesionales con las capacidades de sensibilizar y generar acercamientos a las TIC por parte de los sectores productivos del país, la sociedad en general, profesionales, técnicos y tecnólogos calificados y cualificados; que se desempeñe y adapte a las demandas de un sector tan dinámico que se encuentra en constante innovación como lo es el de las Tecnologías, la Información y las Comunicaciones.

   Respecto a la implementación en el sector educativo, es necesario que las TIC sean potencializadas como una herramienta educativa transversal que contribuirá directamente en la eliminación de la brecha digital, ya que el uso democratizado de las mismas se reflejara en la estabilidad y desarrollo económico exponencial del sector, es decir, entre un mayor conocimiento existente respecto a las posibilidades que ofrece dicho sector, mayor será el acercamiento y demanda por parte de los diversos consumidores potenciales hacia el mismo, así se llevara a cabo una relación de doble vía que estimule y regularice las dinámicas de oferta y demanda en el sector y en el mercado.

   Por otra parte, pero relacionado con lo anterior, el sector educativo debe propender hacia la formación de profesionales que tengan la capacidad de responder a las necesidades del sector, es decir, que logren asimilar las constantes trasformaciones

que le caracterizan. Las instituciones educativas de formación para profesionales en el sector, entiéndase universidades, centro de formación de técnicos y tecnólogos e instituciones de formación para el trabajo; deben brindar las herramientas necesarias para que los egresados logren hacerle frente a las dinámicas del sector, de allí que la ausencia de dialogo y sinergia entre dichos sectores ponga en riesgo la sostenibilidad del sector en el país.

b. La demanda de mano de obra en el sector de las TIC a raíz del crecimiento del mismo en el país tiende a aumentar, por lo tanto, es imperante que tanto el número de egresados, como las herramientas con las que cuentan para ingresar al mercado laboral se encuentren acordes a las demandas del sector, es decir, que las instituciones educativas deben estar actualizadas respecto a los requerimientos del mismo ya que el déficit de mano de obra calificada y cualificada, traerá como resultado la fuga o perdida de empresas que al no encontrar en el país los profesionales requeridos se verán en la necesidad de migrar.

Número de profesionales. Según estudió adelantado por la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería, se estima que hay un déficit de 15.000 profesionales para el sector de las TIC en la actualidad, déficit que llegará a 93.000 en el 2018 (ACOFI, 2015), de no tomarse las medidas necesarias para estimular a los jóvenes a inclinarse por formaciones relacionadas con dicho sector, y de no se establecer políticas educativas que permitan a la población de escasos recursos, a acceder a la educación superior en esta área específica de formación, se pone de relieve de forma contundente las altas complementariedades existentes entre el capital TIC y el capital humano para impulsar el crecimiento económico. Por ello, no basta tan sólo con invertir en tecnologías, sino que es imprescindible la formación y capacitación para poder utilizarlas de forma eficiente, ya que cuando las TIC se combinan con el conocimiento, en y con personas capacitadas y cualificadas en el área, la consecuencia directa será el fortalecimiento del sector que se reflejara en el PIB del país y con ello en el desarrollo social, económico, cultural y político del mismo.

Medio ambiente. Los rápidos avances tecnológicos han generado que la vida útil de los diversos productos sea más corta, por lo tanto, el aumento de los desechos electrónicos puede traer aparejados riesgos en la salud humana tanto por el volumen de los mismos como por sus componentes tóxicos. De allí la necesidad de desarrollar programas de gestión responsable con los residuos para su manejo responsable y amigable con el medio ambiente. Por lo tanto, es necesario que las empresas asociadas con el sector lleven a cabo la implementación de prácticas verdes que no solamente faciliten la reducción del impacto ambiental, sino que al mismo tiempo generen un ahorro importante en los costos.

Barreras de entrada. Como se desarrolló en el punto anterior, las barreras de entrada de empresas al mercado del sector de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones pueden ir en detrimento del fortalecimiento del sector tanto por la

inversión en infraestructura para la prestación de los diversos servicios por la topografía y geografía del país, la cual implica una elevada inversión en recursos financieros, conduciendo con ello a la formación de costos hundidos que no son recuperable por algunas empresas no muy bien posicionadas en el sector, como por la debilidad del marco regulatorio respecto a la oportunidad de competencia en donde ciertas empresas no tienen la capacidad o herramientas necesarias para hacerle frente a otras por el acaparamiento del mercado y/o las economías de escala.

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).

Cuadro de IPC Variación y contribución mensual según divisiones de gasto marzo 2024 – 2025.

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	1,71	1,13	0,02	1,01	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,75	0,14	0,86	0,16
Restaurantes y hoteles	9,43	0,94	0,10	0,57	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,78	0,01	0,57	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,56	0,17
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,52	0,52
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,25	0,01	0,42	0,02
Transporte	12,93	1,14	0,15	0,41	0,06
Bienes y servicios diversos	5,36	0,24	0,01	0,34	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,54	-0,02	0,19	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,18	0,01
Educación	4,41	0,18	0,01	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,01	0,00	-0,20	-0,01

Fuente: DANE, IPC

Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación del SMMLV El Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)

En Colombia es un indicador clave que refleja el ingreso mínimo que un trabajador formal debe recibir por su trabajo y la variación anual del SMMLV tiene un impacto significativo en la economía, afectando tanto a trabajadores como a empleadores, así como a la planificación y ejecución de políticas públicas y contratos. Evolución Histórica del SMMLV.

Año	Incremento	Salario Mínimo (pesos colombianos)
2000	10,00%	$ 260.100
2001	10,00%	$ 286.000
2002	8,00%	$ 309.000
2003	7,40%	$ 332.000
2004	7,80%	$ 358.000
2005	6,60%	$ 381.500
2006	6,90%	$ 408.000
2007	6,30%	$ 433.700
2008	6,40%	$ 461.500
2009	7,70%	$ 496.900
2010	3,60%	$ 515.000
2011	4,00%	$ 535.600
2012	5,80%	$ 566.700
2013	4,02%	$ 589.500
2014	4,50%	$ 616.000
2015	4,60%	$ 644.350
2016	7,00%	$ 689.455
2017	7,00%	$ 737.717
2018	5,90%	$ 781.242
2019	6,00%	$ 828.116
2020	6,00%	$ 877.803
2021	3,50%	$ 908.526
2022	10,70%	$ 1.000.000
2023	16,00%	$ 1.160.000
2024	12,00%	$ 1.300.000
2025	11,00%	$ 1.462.000

https://www.salariominimocolombia.net/historico/

En las últimas décadas, el SMMLV ha experimentado incrementos anuales determinados a través de negociaciones entre el gobierno, los sindicatos, y los empresarios. Estos aumentos se basan en factores como la inflación, el costo de vida, la productividad laboral, y el crecimiento económico. Algunos puntos clave de su evolución son:

• Años 2000-2010: durante este período, el aumento del SMMLV se mantuvo en un rango moderado, alineado con la inflación y la productividad. El incremento promedio fue de alrededor del 7% anual, buscando mantener el poder adquisitivo de los trabajadores.

• 2011-2020: en esta década, los incrementos del SMMLV comenzaron a superar la inflación, reflejando un esfuerzo por mejorar el ingreso real de los trabajadores. Sin embargo, estos aumentos también comenzaron a generar preocupación entre empresarios por el impacto en los costos laborales.

• 2021-2025: en respuesta a los efectos económicos de la pandemia de COVID-19, el gobierno implementó incrementos más significativos en el SMMLV, con el fin de recuperar el poder adquisitivo de los trabajadores y estimular la demanda interna. Esto resultó en aumentos del salario mínimo por encima del 10% en algunos años.

Tasas de cambio

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos equivalente a un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM, con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. Comportamiento de Tasa Representativa del Mercado (TRM) El comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) en Colombia durante 2024 mostró fluctuaciones significativas, reflejando las dinámicas económicas tanto internas como externas.

El año comenzó con una TRM de 3,920.20 COP/USD en enero y, hasta en diciembre, alcanzó un valor de 4,386,20 COP/USD, Esta subida ha estado influenciada por factores como la incertidumbre en los mercados internacionales, las políticas monetarias de la Reserva Federal de Estados Unidos, y la situación fiscal y política en Colombia

Gráfico – comportamiento del dólar en Colombia.



fuente: superintendencia financiera de Colombia - https://www.superfinanciera.gov.co/powerbi/reportes/514/482/

- **ANALISIS DE LA DEMANDA**

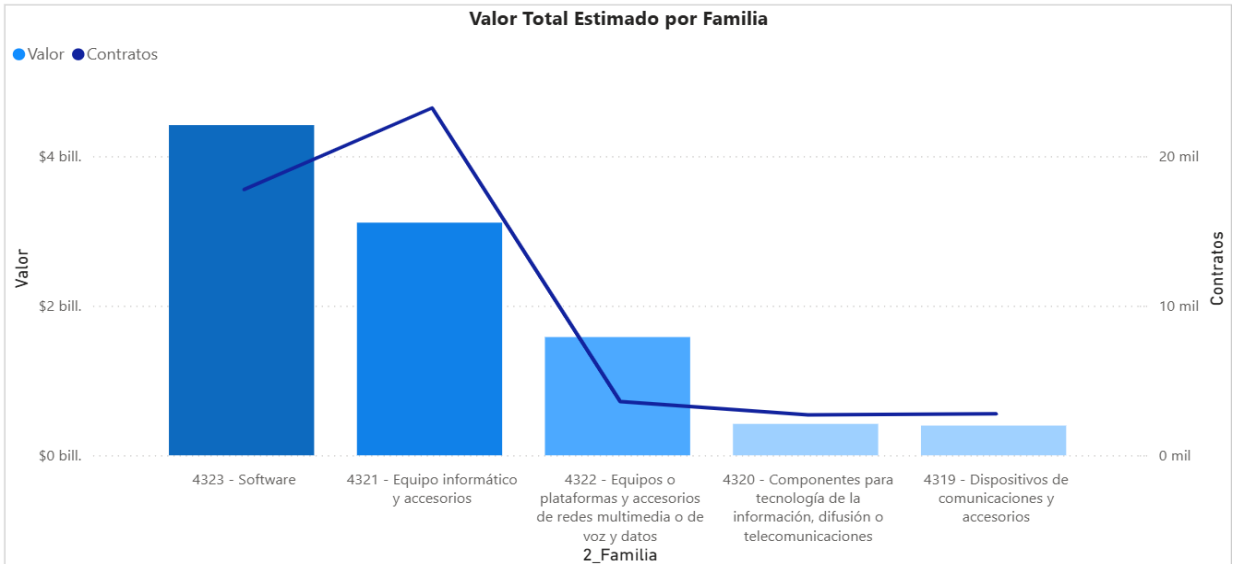
A continuación, se presenta, información referente a contratos similares al objeto del presente análisis correspondiente a años anteriores:

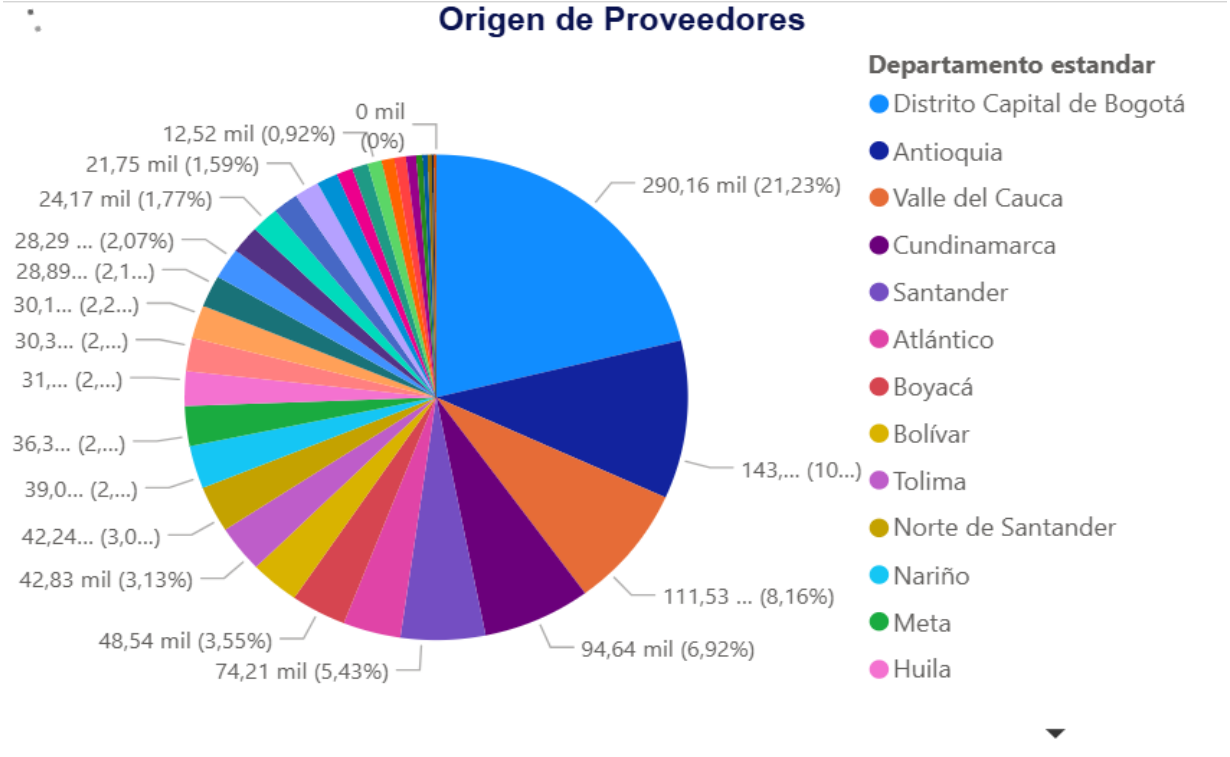
AÑO	No. PROCESO	TIPO DE PROCESO	OBJETO	CONTRATISTA	CUANTIA	LINK SECOP
2024	PN MENEV SA SI 005 2024	Subasta Inversa	ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES, SERVIDOR DE ARCHIVOS, CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN DE SOFTWARE, SUMINISTRO Y ACCESORIOS DE OFICINA, PARTES Y PIEZAS DE CÓMPUTO PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA Y EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA HUILA	COMERCIALIZADORA SERLE.COM	$ 150.600.000	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5996472

En el Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales se encontraron unos contratos con características similares.

ENTIDAD CONTRATANTE	No. PROCESO	TIPO PROCESO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	LINK SECOP
ALCALDIA DE MAGANGUÉ	SAMC-011-2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía	DOTACION DE COMPUTADORES PORTATILES PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.	CMC ASESORÍA Y SOLUCIONES SAS	$597.536.783 COP	SECOP II




Valor Total Estimado por Familia
Valor
Contratos
$4 bill.
$2 bill.
$0 bill.
20 mil
10 mil
0 mil
Valor
Contratos
4323 - Software
4321 - Equipo informático y accesorios
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones
4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios
2_Familia


Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Valle del Cauca
Cundinamarca
Santander
Atlántico
Boyacá
Bolívar
Tolima
Norte de Santander
Nariño
Meta
Huila
290,16 mil (21,23%)
143,... (10...)
111,53 ... (8,16%)
94,64 mil (6,92%)
74,21 mil (5,43%)
48,54 mil (3,55%)
42,83 mil (3,13%)
42,24... (3,0...)
39,0... (2,...)
36,3... (2,...)
31,... (2,...)
30,3... (2,...)
30,1... (2,2...)
28,89... (2,1...)
28,29 ... (2,07%)
24,17 mil (1,77%)
21,75 mil (1,59%)
12,52 mil (0,92%)
0 mil (0%)

ANALISIS DE LA OFERTA

Las actividades objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica:

Código UNSPSC	Descripción
43211500	Computadores
43211700	Dispositivos informáticos de entrada de datos
43212100	Impresoras de computador
43231600	Software de planificación de Recursos empresariales
81112300	Mantenimiento y soporte de Harware de computador
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

De acuerdo con el análisis de la demanda por parte de la entidad se debe resaltar que todos los proponentes (personas naturales o jurídicas) deberán contar con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección.

La Entidad determinó los requisitos y especificaciones técnicas que se encuentran a continuación, el cual hace parte integral de este estudio, y en el que se detallan las actividades a realizar y que estará obligado el contratista a ejecutar en desarrollo del contrato.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	COT 1	COT 2	COT 3
			VR UNITARIO INCLUIDO IVA	VR UNITARIO INCLUIDO IVA	VR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	Impresora Multifuncional Tinta Continua, Color, Wi-Fi, Smart, App Dúplex ADF, Alimentador Automático, Fax, hasta 15 ppm negro, hasta 9 ppm. Garantia de 1 año	2	3.075.847	3.220.783,00	3.174.249,00
2	PC All-in-One 23.8 Pulgadas FHD, Windows 11 Pro, Procesador Intel Core i5-1335U (hasta 4,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 10 núcleos y 12 subprocesos), 8GB RAM, 512GB Unidad de estado sólido. Garantia de 1 año	5	5.465.932	5.723.489,00	5.640.797,00
3	Portatil Core i5-1235U 4,40 GHz, 8GB RAM DDR4, Disco, SSD 512GB, Pantalla 14" LCD Pulgadas HD, Tarjeta Grafica Integrada, Intel UHD Graphics, Windows 11 Pro. Garantia de 1 año	4	4.820.508	5.047.653,00	4.974.725,00
4	Microsoft Office Home and Business 2024. Licencia Electrónica, perpetua, trasferible de HW, para PC nuevo y usado.	1	1.541.756	1.614.404,00	1.591.079,00
5	Microsoft 365 Business Premium	10	1.569.485	1.643.440,00	1.619.696,00

Como resultado de dicho análisis, se seleccionó el valor más bajo entre las cotizaciones obtenidas, el cual fue considerado como base para la definición del presupuesto estimado. Esta decisión se tomó con el objetivo de garantizar eficiencia en el uso de los recursos y asegurar la viabilidad económica del proceso de contratación.

Especificaciones Técnicas del Objeto a Contratar:

VER EL ANEXO TÉCNICO

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el valor del presente contrato, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Valores pagados por la Entidad en contrataciones previas
- ✓ Cantidad de actividades a realizar
- ✓ Idoneidad y experiencia relacionada del contratista

El presupuesto oficial para la presente contratación será por la suma de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/L ($70.000.000)** incluido IVA y demás tributos a que haya lugar, los cuales se encuentran amparados por el certificado de disponibilidad presupuestal vigencia 2025.

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN REQUISITOS HABILITANTES

Para este proceso, los requisitos habilitantes, que se exigirán serán los siguientes:

A) CAPACIDAD JURÍDICA:

Aportar los siguientes documentos, sin perjuicio de los que se soliciten en el pliego de condiciones:

• Acreditación de la capacidad, existencia y representación de persona natura y personas jurídica.
• Existencia y representación de uniones temporales y consorcios.
• Carta de Presentación de la Propuesta.

• Vigencia de la propuesta.
• Inexistencia de inhabilidad e incompatibilidades y conflicto de intereses.
• Acreditación del cumplimiento de las obligaciones con el Sistema de y aportes parafiscales.
• Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales y de policía expedido por las autoridades competentes, del Oferente o sus integrantes, tratándose de uniones temporales y consorcios y sus Representantes Legales.
• Registro Único Tributario.
• Diligenciamiento de formatos y documentos soporte de la información consignada en la propuesta.
• Garantía de seriedad de la oferta.
• Documentos que acrediten los permisos licencias y autorizaciones requeridas

B) CAPACIDAD FINANCIERA:

El proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida RUP

Tabla 1 – indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice Requerido
Índice de Liquidez (Activo Cte/pasivo Cte)	mayor o igual a 1,7
Índice de Endeudamiento	Menor o Igual al 65%
Cobertura de Intereses de Intereses (Utilidad operacional/gastos de intereses)	Mayor o igual a 5

C) CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

El proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Tabla 2 – Indicadores de Capacidad Organizacional

Indicador	Índice Requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio (utilidad operacional/patrimonio)* 100	Mayor o igual a 0,50
Rentabilidad sobre Activos (utilidad operacional/activo total)*100	Mayor o igual a 0,20

D) EXPERIENCIA

EL ESTABLECIMIENTO DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE– EDUMAS, debe tener la certeza que el proponente y futuro contratista cuente con la experiencia e idoneidad necesaria para realizar la ejecución del contrato que se genere del presente proceso de selección.

Por esto, para el contratante es indispensable que el proponente demuestre que cuenta con experiencia suficiente para asumir proyectos de importancia similar al del presente proceso de selección. El EDUMAS, busca que un proyecto del valor e importancia como este, lo ejecute un proponente que cuente con la experiencia necesaria, lo que ayudará a garantizar la buena ejecución del proyecto.

Se verificará el cumplimiento de la experiencia general del Oferente, la que se contará a partir de la fecha de inscripción en la Cámara de Comercio, para este proceso el oferente debe presentar una experiencia general mayor a Diez (10) años, la cual deberá acreditar con el certificado de existencia y representación legal o Matricula Mercantil.

Se verificará igualmente que la propuesta no esté incursa en las causales de rechazo contenidas en este documento. Tan solo seguirán siendo hábiles aquellas ofertas que cumplan con dichos requisitos.

La experiencia solicitada respecto al objeto y a los códigos del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), obedecen a requerimientos generales que consisten en que el proponente cuente con experiencia en las principales actividades a ejecutar de acuerdo con el correspondiente presupuesto del contrato, las cuales son un referente mínimo que debe cumplir el proponente con todos los códigos solicitados en el presente estudio hasta el tercer nivel de clasificación.

El proponente deberá acreditar haber ejecutado por lo menos un (1) contrato cuyo objeto, obligaciones, alcance, condiciones o ejecución sean iguales o similares al objeto de la presente invitación o comprenda dentro de sus actividades, las que forman parte del contrato a celebrar, y cuyo valor sea igual o superior el presupuesto oficial.

Como experiencia los proponentes deberán acreditar lo siguiente:

Los interesados en participar deberán aportar mínimo una (1) certificación de contrato, celebrado con entidades públicas o empresas privadas cuyo valor sea igual o superiore al 100% del presupuesto oficial asignado

Cuando el proponente certifique contrato en el cual participó en unión temporal o consorcio, se acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación. El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para el cálculo del valor

del contrato, será el SMLMV del año en que finalizó el contrato, de acuerdo a la certificación, contrato, acta de terminación o liquidación que se relacione en la propuesta.

NOTA: Los proponentes deben anexar las respectivas certificaciones, estos documentos deben ser expedidos por el respectivo contratante o funcionario competente de la Entidad Pública. Los mismos deben contener como mínimo, la siguiente información:

Nombre del Contratante.
Nombre del contratista
Objeto del contrato.
Valor del contrato.
Fecha de inicio y terminación.
Plazo.
Porcentaje de participación, cuando el contrato haya sido ejecutado en Consorcio o UT.
Fecha de expedición de la certificación.
Nombre, cargo de quien expide la certificación.

Solo se admitirán contratos terminados a satisfacción.
No se aceptan subcontratos

Las certificaciones presentadas deben contener de manera explícita la información requerida en el presente Pliego de Condiciones para su validación y posterior evaluación.

En todo caso, los contratos que se presenten para acreditar la experiencia deberán constar en el RUP de acuerdo con las normas vigentes y encontrarse clasificados en los códigos del clasificador UNSPSC.

Código UNSPSC	Descripción
43211500	Computadores
43211700	Dispositivos informáticos de entrada de datos
43212100	Impresoras de computador
43231600	Software de planificación de Recursos empresariales
81112300	Mantenimiento y soporte de Harware de computador
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

- **ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE COBIJEN LA PRESENTE CONTRATACIÓN**

En cumplimiento de lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015 y en atención al Memorando Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados

por Colombia para Entidades contratantes expedido por el Departamento Nacional de Planeación, para la presente contratación aplican los siguientes tratados de Libre Comercio:

De conformidad con lo previsto en el MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPÍTULOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRANTES, expedido por el Departamento Nacional de Planeación, los presentes procesos de selección se encuentran cobijados por los Tratados de Libre Comercio celebrados por el estado Colombiano con: Chile, México, Suiza y Liechtenstein como miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC); Estados Unidos y Canadá. Con los países de la Comunidad Andina, existe la obligación de trato nacional únicamente para proveedores de servicios.

No aplica el Tratado de Libre Comercio celebrado con los países de Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) por estar expresamente exceptuado en dicho Tratado "los servicios de construcción" y así mismo, EL MUNICIPIO se encuentra exceptuada de las entidades cubiertas por el referido Tratado".

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL	ENTIDADES GENERALES DEL NIVEL NACIONAL	ENTIDADES ESPECIALES DEL NIVEL NACIONAL
Canadá	N/A	Bienes y servicios $145'556.000 Servicios de construcción $14.010'191.000	Bienes y servicios $714'000.000 Servicios de construcción $14.396'882.000
Chile	Bienes y servicios $560'408.000 Servicios de construcción $14.010'191.000	Bienes y servicios $145'556.000 Servicios de construcción $14.010'191.000	Bienes y servicios $616'448.000 Servicios de construcción $14.010'191.000
Estados Unidos	Bienes y servicios $1.021'549.000 Servicios de construcción $14.645'862.000	Bienes y servicios $145'556.000 Servicios de construcción $14.645'862.000	Bienes y servicios $457'683.000 Servicios de construcción $14.645'862.000
El Salvador Guatemala Honduras	Bienes, servicios y servicios de construcción $0		
Liechtenstein y Suiza	Bienes y servicios $560'408.000 Servicios de construcción $14.010'191.000	Bienes y servicios $364'285.000 Servicios de construcción $14.010'191.000	Bienes y servicios $616'448.000 Servicios de construcción $14.010'191.000
México	N/A	Bienes y servicios $146'992.000 Servicios de construcción $19.108'843.000	Bienes y servicios $734'956.000 Servicios de construcción $23.518'577.000
Unión Europea	Bienes y servicios $560'408.000 Servicios de construcción $14.010'191.000	Bienes y servicios $364'285.000 Servicios de construcción $14.010'191.000	Bienes y servicios $560'408.000 Servicios de construcción $14.010'191.000

ANALISIS DEL RIESGO Y CÓMO MITIGARLO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que puede alterar el equilibrio financiero del mismo y ha tenido una regulación desde cinco ópticas asociadas con el proceso de gestión que se requiere en cada caso.

A continuación, se describen las circunstancias que se consideran, constituyen riesgos que en un futuro puedan afectar el equilibrio económico del contrato, determinando su tipificación, estimación y asignación, teniendo en cuenta la ocurrencia de los mismos en las contrataciones que por el mismo objeto se llevaron a cabo en la entidad.

TIPO DE RIESGO	**ESTIMACIÓN**		**ASIGNACIÓN**	
	IMPACTO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	CONTRATISTA	ENTIDAD
Cambio o Variación de políticas gubernamentales probable y previsible y expedición de normas jurídicas.	Grave	Ocasional	X	X
Cambios y/ o variaciones en el comportamiento del mercado: fluctuaciones de precios, desabastecimiento y especulación de insumos	Moderado	Posible	X	
Prestar el servicio en su totalidad y con los requerimientos técnicos exigidos en la invitación, con las condiciones de tiempo, modo y lugar precisadas en el Estudio previo y en el Contrato.	Moderado	Posible	X	

Operatividad del contrato. El monto y el plazo de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato.	Leve	Improbable		X
Demoras en el inicio del contrato, debido a la aprobación tardía de legalización del contrato por ambas partes,	Menor	Probable	X	X
El vehículo contratado sea inmovilizado por las autoridades competentes por no tener sus documentos legales vigentes.	Grave	Ocasional	X	
Falta de experiencia, idoneidad y confidencialidad de las personas (conductores) que intervienen en la ejecución del contrato	Grave	Improbable	X	
Accidentes que atente contra la vida de los funcionarios o terceros	Catastrófico	Improbable	X	X
Mora en el Pago por parte de la entidad contratante	Grave	Ocasional		X

ANGÉLICA M. GÓMEZ BUSTILLO
Jefe de Comunicaciones y Responsabilidad Social
EDUMAS