DEPENDENCIA QUE ELABORÓ EL ESTUDIO DEL SECTOR	*SECRETARIA GENERAL - GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN*
CIUDAD Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DEL SECTOR	*BOGOTÁ D.C. Mayo de 2023*

A. ASPECTOS GENERALES

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

Constitución Política de 1991, tiene a su cargo la labor de vigilar el poder público en cuanto a la protección, defensa, promoción, divulgación y ejercicio de los derechos humanos. Con los artículos 281 y 282 de la Constitución se definen las características, facultades, obligaciones y funciones de la **Defensoría del Pueblo** en el marco de la proyección y el desarrollo de la concepción del Estado Social de Derecho.

La misión de la Entidad se orienta al control de las actividades de la institucionalidad pública y de particulares que ejerzan funciones de carácter público respecto de la protección de los derechos humanos fundamentales y la ampliación de su cobertura a lo largo del territorio nacional, bajo la premisa de garantizar un estado participativo y pluralista. Así, para cumplir con el mandato constitucional, la **Defensoría del Pueblo** ejecuta las siguientes acciones integradas:

- Promover, ejercer y divulgar los derechos humanos.
- Proteger y defender los derechos humanos y prevenir sus violaciones.
- Fomentar la observancia del derecho internacional humanitario.
- Atender, orientar y asesorar en el ejercicio de los derechos humanos.
- Proveer el acceso a la administración de justicia en los casos señalados en la Ley.

Para asegurar el cumplimiento de su deber misional, la Defensoría del Pueblo creó y estructuró, por medio de la Resolución No. 062 de 2014, “grupos internos de trabajo en algunas dependencias del área administrativa (…)”, entre éstos, el Grupo de Sistemas adscrito a la Secretaría General. La cual posteriormente fue modificada por medio de la Resolución 281 de 2020, el nombre del Grupo de Sistemas como Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Con la creación de este grupo se establecieron los lineamientos técnicos para el mejoramiento y la optimización continua de los Sistemas de Información misionales, de la infraestructura de red, de los servicios y aplicaciones que soportan el desarrollo de las funciones Institucionales, de la administración de las tecnologías de información y las comunicaciones, del mantenimiento de hardware y software a nivel nacional y de la capacitación sobre sistemas de información, entre otros. Así, con la Resolución anteriormente señalada, se atribuye al Grupo de Tecnologías de la Información y las comunicaciones la labor de apoyar procesos de selección para la adquisición y renovación de productos y servicios tecnológicos que contribuyan al cumplimiento de los deberes a cargo de la Entidad.

Así mismo, mediante resolución 090 de 2021 se adopta el Plan Estratégico de la Defensoría del Pueblo para el periodo 2021-2024, como el instrumento de gestión que orienta la misión de la Entidad el cual dentro de la línea estratégica No 1. Dentro de sus objetivos estratégicos se compromete a:

- Promover el estado de bienestar basado en el respeto de los DDHH, como herramienta para el mejoramiento de todos los indicadores sociales.
- Promocionar, divulgar y defender los DDHH como mecanismo para reducir la conflictividad social y garantizar el libre ejercicio de la protesta social.

- Ofrecer garantías de protección de los DDHH de la ciudadanía a través del mejoramiento de los servicios y el desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas
- Consolidar los sistemas de información que mejores sustancialmente los canales de comunicación con la ciudadanía y fomenten la transparencia en la información
- Promover la institucionalidad para la garantía de los derechos humanos en los escenarios y territorios donde no existe o es débil.

Alineado con estos principios rectores, se diseñó el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETIC para la vigencia 2021-2024, el cual contempla entre otros, el siguiente objetivo: Fortalecer la Gestión de las TIC y de la seguridad de la información en los procesos internos de la Defensoría del Pueblo.

La Defensoría del Pueblo ha fortalecido su infraestructura tecnológica en lo relacionado a la dotación de varios equipos para complementar su centro de datos, así mismo, el desarrollo de aplicaciones de uso interno de la entidad ha tenido un incremento sustancial obligando a la implementación de más instancias de Bases de Datos en los motores de gestión de Base de Datos, estas implementaciones requieren principal atención en cuanto al mantenimiento y soporte en los mencionados motores debido al riesgo latente de daños que se puedan presentar en estos, la materialización de este riesgo conlleva a la perdida de información vital para el funcionamiento tanto misional como administrativo de la entidad.

Por esta razón, dentro de los recursos tecnológicos implementados en la infraestructura de sistemas de la Entidad se cuenta con el software de motores de base de datos IBM Informix, herramienta tecnológica que permite el manejo, administración y gestión de la información consignada en las bases de datos de la Entidad. En este sentido, es pertinente señalar que, para garantizar el funcionamiento del software, es necesario contar con el análisis técnico por parte de una persona jurídica que tenga capacidad y experiencia de prestar acompañamiento en ingeniería. En razón a lo anterior y teniendo claro la información sensible que se está almacenando en las Bases de Datos que emplean el motor de base de datos IBM Informix, se evidencia la necesidad de garantizar su correcto funcionamiento, ya que en este se encuentra soportado el Sistema de Información misional de VisionWeb de la Entidad a nivel Nacional.

Por lo anteriormente expuesto, alineado con la planeación estratégica y la actualización tecnológica institucional se requiere de 200 horas de ingeniería para realizar un análisis técnico que lleve a actividades de optimización y mejoras con el fin de aprovechar todos los recursos del motor de base de datos Informix y recibir un estudio detallado técnico del estado actual de la estructura para su crecimiento.

Todo esto teniendo en cuenta el problema de lentitud del sistema misional Visionweb en los últimos 10 días de cada mes por los constantes bloqueos en los Servidores de Bases de Datos y de Servicios.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se hace necesario para la Defensoría del pueblo, continuar con la modernización tecnológica tanto de la infraestructura física, como en materia de hardware y software, procurando la eficiencia en el desarrollo de sus actividades y mandatos legales.

El proceso de contratación a adelantarse se encuentra contemplado en el plan anual de adquisiciones 2023 de la Entidad.

2. OBJETO.

Contratar la Prestación de los servicios de ingeniería, análisis técnico y optimización de los productos de la plataforma misional de la Defensoría del Pueblo que funcionan sobre plataformas de motor de base de datos Informix versiones 12 y 14.

1. ASPECTOS RELEVANTES DE ANÁLISIS.

En concordancia con el documento "Guía para la elaboración de estudios de sector" construida por parte de Colombia Compra Eficiente, la Defensoría del Pueblo a través del Grupo de Tecnologías de la Información elabora los estudios del sector para la contratar la prestación de servicios de ingeniería para optimizar los productos que funcionan sobre esta plataforma de conformidad con las especificaciones técnicas de acuerdo a las especificaciones relacionadas en el estudio previo.

Es necesario señalar que conforme a lo establecido en la resolución No 062 de fecha 20 de enero del 2014, por medio de la cual se crean grupos internos de trabajo en algunas dependencias del área administrativa y se les asignan funciones, modificada por medio de la Resolución 183 de 2020, el Grupo de Tecnologías de la Defensoría del Pueblo tiene como misión principal contribuir a la mejora continua en sistemas de información misionales administrativos y financieros de la Entidad, en tecnologías de información y comunicaciones, en la administración, soporte y mantenimiento de hardware y software a nivel nacional, en capacitación de sistemas de información ofimática y otros; todo con el fin de satisfacer las expectativas y facilitar las labores realizadas por la Defensoría del Pueblo.

Por lo anterior y con la finalidad de contribuir en el fortalecimiento tecnológico de la Defensoría del Pueblo a los procesos misionales y de apoyo y cumplir con la misión y objetivos establecidos en la resolución anteriormente mencionada, el grupo tecnologías de la información una vez conocida la necesidad e identificados los servicios que pretenden satisfacer la capacidad en cuanto al sector o mercado al cual pertenecen tales servicios y hacer el análisis correspondiente; procedemos a realizar un análisis del sector que permita cubrir los aspectos generales, estudio de la oferta y estudio de la demanda para la contratación, siempre amparados en los principios en las actuaciones contractuales de transparencia, economía y responsabilidad, de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa de contratación estatal tal como se encuentra establecido en el artículo 23 de la ley 80 de 1993.

La Defensoría del Pueblo, realizó consultas a través de páginas web de distintas entidades estatales, órganos y/o asociaciones que guardan relación con el sector objeto del presente proceso de contratación, buscando obtener una visión más clara del mercado al cual deseamos adquirir los bienes o servicios requeridos, para lo cual a continuación describiremos aspectos como el análisis económico, técnico y regulatorio:

3.1. Factor Legal.

La Constitución Política de Colombia, en su artículo 209, señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley. Es preciso señalar que el presente proceso de contratación se encuentra regulado por medio de la legislación colombiana conforme a los señalado a continuación:

- ✓ Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- ✓ Ley 80 de 1993, Por la Cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

La Entidad establece la escogencia del contratista a través de un Proceso de Contratación bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA, teniendo en cuenta el objeto a contratar y el presupuesto oficial, el cual no es superior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía del presupuesto de la Entidad; de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes y concordantes

En los procesos de mínima cuantía, el único factor de escogencia es el menor precio ofrecido, siempre y cuando la oferta se presente con las condiciones técnicas requeridas por la Entidad.

La verificación de los requisitos habilitantes se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo.

Dadas las características del objeto contractual, el contrato a celebrar es de prestación de servicios, conforme con lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007.

La legislación colombiana permite a las administraciones publicas la utilización de herramientas tecnológicas: a fin de convertirse en una herramienta indispensable para el mejoramiento de los procesos existentes en la entidad y para la puesta en marcha de nuevos procesos que permitan garantizar la seguridad y minimizar el riesgo de los funcionarios de la administración Municipal.

La implementación en Colombia de la Ley de TIC constituyó el reconocimiento por parte del Estado del uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y el uso de esta tecnología para el servicio de las entidades estatales Este marco legal provee una visión unificada aplicable a estas tecnologías.

3.1. Factor Económico.

La Defensoría del Pueblo viene realizando esfuerzos para optimizar las herramientas tecnológicas y el software, aumentando su estrategia TIC y capacidad técnica al servicio. En virtud de los postulados normativos previstos para las TICS, y con el objeto de lograr los fines cometidos estatales, es obligación de las entidades públicas mantener en óptimas condiciones las herramientas e infraestructura digital.

Las telecomunicaciones, el acceso a internet, las tecnologías de punta en general, son bases sólidas y esenciales en las economías actuales, el objetivo general es otorgar acceso inmediato e ilimitado a toda la población con bajo costo o de forma gratuita. La industria de las tecnologías de la información es un gran motor para la economía del país.

Para las empresas, la gestión de continuidad, disponibilidad del servicio y capacidad de respuesta, son pilares necesarios que minimizan riesgos y costos protegiendo el

patrimonio, lo que le brinda a las compañías reconocimiento y reputación, impulsado por la innovación en las tecnologías de la información y comunicación, Ahora bien, en el caso de las entidades del estado, esta gestión redunda directamente en el cliente interno y externo, toda vez que fortalece el proceso de mejora continua, la toma de decisiones y automatiza las tareas de sus servidores.

La actividad económica está dividida en sectores, cada sector se refiere a una porción 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.

El objeto contractual de este proceso está enmarcado en sector terciario de la economía colombiana, denominado **Macro sector servicios**; Este sector incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos, este tercer sector se considera no productivo, pues no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

De acuerdo a la encuesta mensual de servicios publicada por el DANE, el 14 de febrero del 2022, con corte a diciembre de 2021, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios, presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2020; incluido el servicio de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Noviembre de 2022

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2022p



Fuente: DANE – EMS

p Cifra provisional

De acuerdo con la definición establecida en el artículo 6 de la ley 1978 de 2019, las TICS: *"Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- TIC son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes."*

Servicios TI: corresponde al conjunto de empresas dedicas a la actividad de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de la información correspondientes a la edición de programas informáticos, desarrollo de sistemas de información, servicios de información y consultoría de gestión TI, por medio de aplicaciones, información e infraestructura.

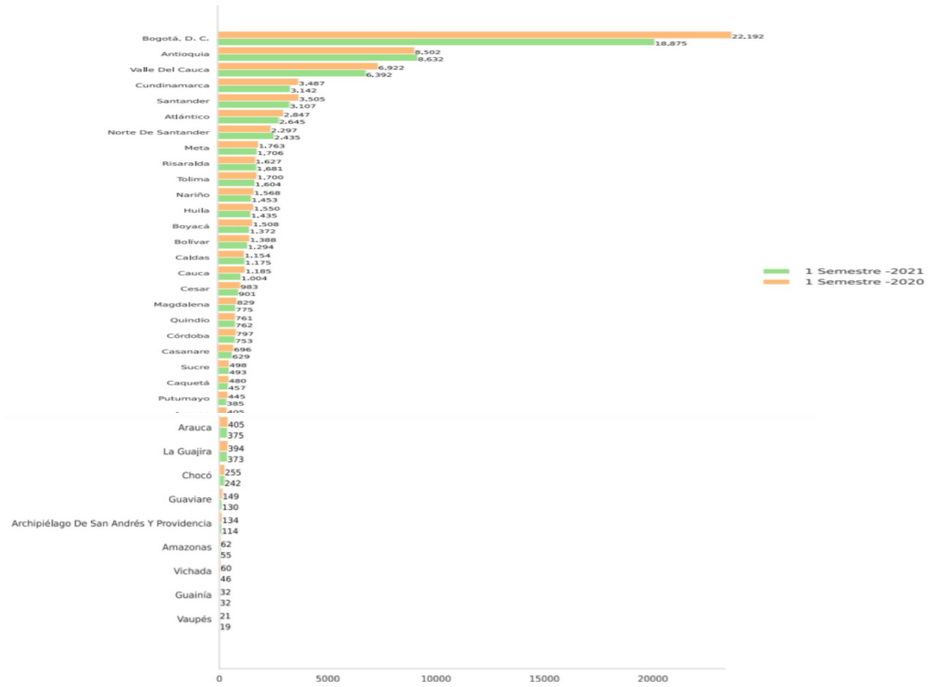
Una sociedad digital depende cada día más de las tecnologías. Muchas de las actividades diarias de las personas y de las transacciones económicas de las empresas son realizadas usando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). El acceso y el uso de las TIC son básicos para aumentar la productividad y la competitividad del país. Nuestra sociedad debe integrar las TIC en todos los ámbitos: económicos, sociales, políticos, etc., con el propósito de que la información generada sirva a todos los agentes económicos para la toma de decisiones.

En Colombia, el sector tecnológico e informático está compuesto por numerosas ramas que comprenden la industria, comercio y servicios relacionados como la fabricación, distribución, instalación y soporte de hardware; los proveedores de acceso a Internet, el desarrollo y la comercialización de software y demás aspectos en materia de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

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.

En Colombia hay una gran oferta de empresas de las TIC:

Gráfica 2. Número de firmas TIC por departamento



En la gráfica 2 se presenta el número de firmas del sector TIC por departamentos. Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca ocupan los tres (3) primeros lugares para el primer semestre de 2021. Bogotá y Valle del Cauca presentan una disminución de 3.317 y 530 número de firmas respectivamente, en comparación con el primer semestre de 2020; mientras que Antioquia evidencia un crecimiento de 130 número de firmas. Se evidencia que departamentos como Cundinamarca, Santander, Atlántico y Norte de Santander están en un nivel intermedio, y que los departamentos del sur del país (Amazonas, Vichada, Vaupés y Guainía) se encuentran muy rezagados en cuanto al número de empresas del sector TIC.

Lo anteriormente mencionado contribuye en lograr una óptima estructuración de los indicadores económicos, el análisis de datos, PIB y cifras del mercado; para lo cual tomamos como sugerencias lo plasmado en la guía para la elaboración de estudios del sector que se encuentra publicada en el SECOP. En consecuencia, la Entidad toma como referencia, para el análisis la información, las estadísticas publicadas en el boletín técnico IV trimestre del año 2022 por el Departamento Nacional de Estadística (DANE) y demás fuentes de información existentes.

De acuerdo a estas estadísticas, logramos evidenciar que, en el cuarto trimestre del año 2022, el producto interno bruto en su serie original creció 2,9% respecto al mismo periodo de 2021, esto lo podemos evidenciar mediante la siguiente gráfica:

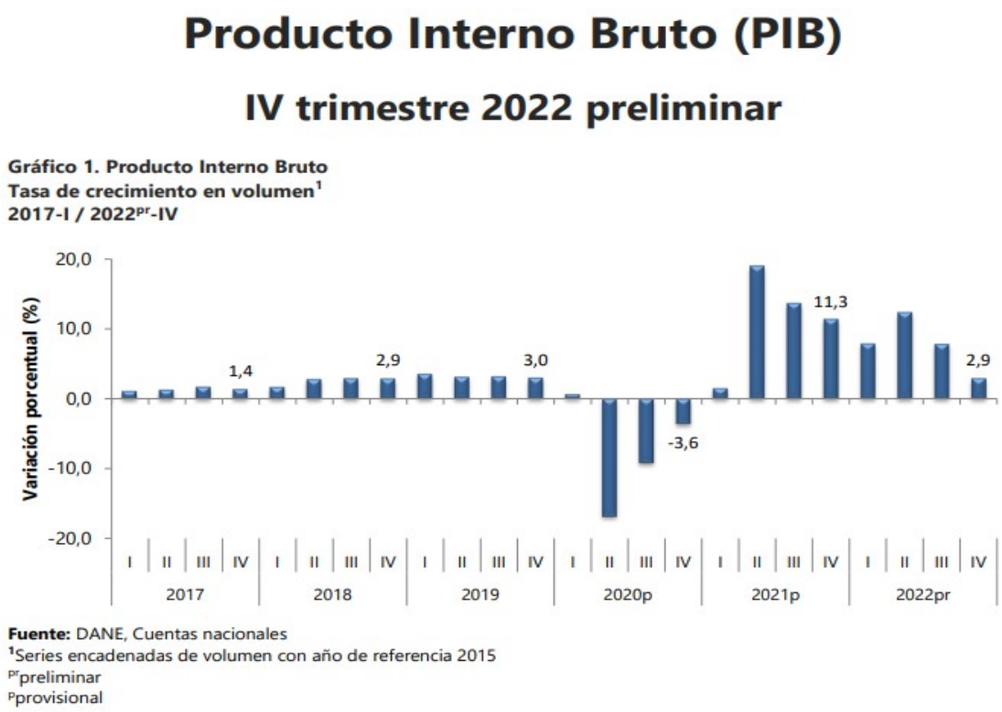


ILUSTRACIÓN 1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)
Representación gráfica PIB.
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

Para el año 2022pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 14,2%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 5,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 0,7%, respecto al trimestre inmediatamente anterior como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Información y comunicaciones	**14,2**	**5,7**	**-0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[p]provisional
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

ILUSTRACIÓN 2 ACTIVIDAD INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
Representación gráfica comportamiento actividad Información y Comunicaciones.
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf

Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
2019 -2021[pr]

Cuenta	Transacciones y Saldos Contables	2019	2020[p]	2021[pr]
Cuenta de Producción	Producción	72.841.442	72.717.825	80.468.438
	(-) Consumo Intermedio	37.278.725	36.251.729	40.307.094
	(=) Valor Agregado	**35.562.717**	**36.466.096**	**40.161.344**
Cuenta de generación del ingreso	(-) Remuneración de los asalariados	13.645.906	13.669.958	15.227.054
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.475.087	1.454.028	1.620.911
	(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**20.441.724**	**21.342.110**	**23.313.379**

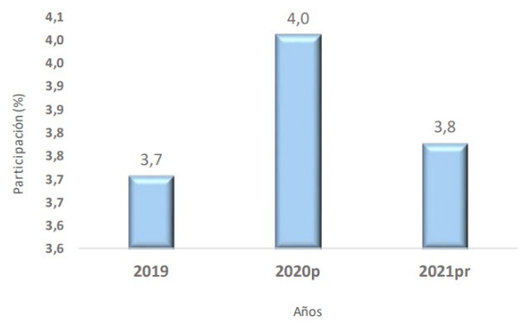
Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p] provisional
[pr] preliminar

ILUSTRACIÓN 3 CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC)
Representación gráfica comportamiento Sector TIC para el año 2019,2020,2021.
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2021pr.pdf

En 2021[pr] el valor agregado del sector TIC ascendió a 40,2 billones de pesos presentando un crecimiento de 10,1% con respecto a 2020[pr]; mientras que en 2020[pr] el valor agregado fue de 36,5 billones de pesos, con un crecimiento de 2,5% con respecto a 2019.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 9,2% para 2021pr; mientras que en 2020p presentó un crecimiento de 4,4%.

Gráfico 2. Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 2019-2021[pr]



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

ILUSTRACIÓN 4 CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC)
Representación gráfica comportamiento Sector TIC para el año 2019,2020,2021.
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2021pr.pdf

El sector TIC para 2021[pr] registró una participación de 3,8% con respecto al valor agregado nacional, para 2020[pr] esta participación fue de 4,0% mientras que para el período 2019 – 2021[pr] en promedio participó con el 3,8% del valor agregado nacional.

Tabla 2. Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC 2019-2021[pr]

Actividad Característica TIC	2019	2020[p]	2021[pr]
Telecomunicaciones	46,7	45,9	44,2
Servicios TI	34,5	33,9	34,8
Comercio TIC	10,0	12,1	12,4
Contenido y Media	7,9	7,2	7,8
Manufactura TIC	0,5	0,4	0,5
Infraestructura TIC	0,4	0,5	0,3
Total Sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

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

ILUSTRACIÓN 5 CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC)
Representación gráfica comportamiento Sector TIC para el año 2019,2020,2021.
Fuente: *https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2021pr.pdf*

En 2021 la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC, fue telecomunicaciones con un 44,2%; seguido de los servicios TI con un 34,8%; comercio TIC con 12,4%; contenido y media con 7,8%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.

También es importante mencionar que la cadena de valor del sector TIC se destaca principalmente por la infraestructura que provee el acceso a los servicios de telecomunicaciones, el auge de contenidos y uso de aplicativos de software específicos donde la industria TI, tenía una proporción pequeña del mercado, pero en un crecimiento favorable de 5 años las metas de políticas se han cumplido apareciendo términos como Economía Digital e internet de las cosas para ofrecer nuevos retos en el mercado.

La evidente transformación del sector TIC hace importante complementar, a la cadena de valor del sector TIC, el componente de la industria de las plataformas digitales que emerge de la economía digital. Hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales.



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C . DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

ILUSTRACIÓN 4 CADENA DE VALOR DEL SECTOR TIC

Representación gráfica de la cadena de valor del sector TIC
Fuente: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-14305_panoranatic.pdf

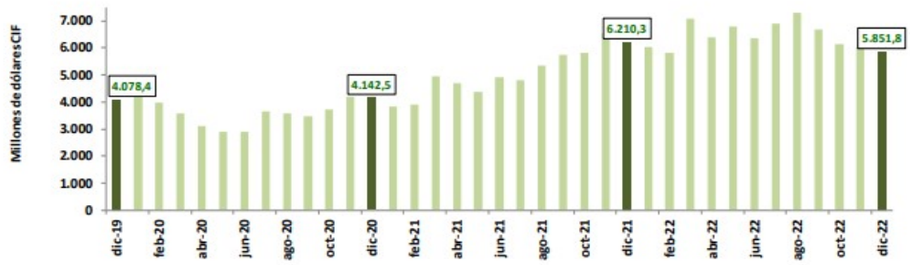
Los dispositivos por adquirir, en modalidad de compra y venta, no son producidos en el país. Los agentes encargados de la importación, suministro e instalación de los productos de infraestructura son conocidos como integradores o distribuidores de tecnologías. Por tal razón, la variación del dólar impacta de manera significativa el valor del proceso contractual y este efecto se amplifica en caso de que los distribuidores no cuenten un stock de reserva en el país.

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en diciembre de 2022, las importaciones fueron US$5.851,8 millones CIF y presentaron una disminución de -5,8% con relación al mismo mes de 2021. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de -9,3% en el grupo de Manufacturas.

Importaciones (IMPO)

Diciembre 2022

Gráfico 1. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total Nacional
Diciembre 2019 p-diciembre 2022p



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
p: cifras provisionales

ILUSTRACIÓN 6 IMPORTACIONES A MARZO DEL 2022
Representación gráfica del comportamiento en millones de dólares de las importaciones.
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_impo_dic22.pdf

En diciembre de 2022, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,7%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 10,6%, y otros sectores 0,1%.

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO:

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por 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.

En el siguiente gráfico se puede apreciar la variabilidad en la tasa de cambio del dólar en el último año:



ILUSTRACIÓN 5 HISTÓRICO DÓLAR TRM EN EL ULTIMO AÑO
Representación gráfica del comportamiento del dólar en el ultimo año
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia - https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm
Fecha de toma de grafico: TRM del día Febrero 16 de 2023: 4.878,24 pesos colombianos por dólar estadounidense.

3.2. Factor Técnico.

Por medio de la transformación tecnológica institucional, existen actividades que requieren un mejoramiento continuo, la cual se soporta en los siguientes argumentos:

Para asegurar el cumplimiento de su deber misional, la Defensoría del Pueblo creó y estructuró, por medio de la Resolución No. 062 de 2014, "grupos internos de trabajo en algunas dependencias del área administrativa (…)", entre éstos, el Grupo de Sistemas adscrito a la Secretaría General. La cual posteriormente fue modificada por medio de la Resolución 281 de 2020, el nombre del Grupo de Sistemas como Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Con la creación de este grupo se establecieron los lineamientos técnicos para el mejoramiento y la optimización continua de los Sistemas de Información misionales, de la infraestructura de red, de los servicios y aplicaciones que soportan el desarrollo de las funciones Institucionales, de la administración de las tecnologías de información y las comunicaciones, del mantenimiento de hardware y software a nivel nacional y de la capacitación sobre sistemas de información, entre otros. Así, con la Resolución anteriormente señalada, se atribuye al Grupo de Tecnologías de la Información y las comunicaciones la labor de apoyar procesos de selección para la adquisición y renovación de productos y servicios tecnológicos que contribuyan al cumplimiento de los deberes a cargo de la Entidad.

Así mismo, mediante resolución 090 de 2021 se adopta el Plan Estratégico de la Defensoría del Pueblo para el periodo 2021-2024, como el instrumento de gestión que orienta la misión de la Entidad el cual dentro de la línea estratégica No 1. Dentro de sus objetivos estratégicos se compromete a:

- Promover el estado de bienestar basado en el respeto de los DDHH, como herramienta para el mejoramiento de todos los indicadores sociales.
- Promocionar, divulgar y defender los DDHH como mecanismo para reducir la conflictividad social y garantizar el libre ejercicio de la protesta social.
- Ofrecer garantías de protección de los DDHH de la ciudadanía a través del mejoramiento de los servicios y el desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas
- Consolidar los sistemas de información que mejores sustancialmente los canales de comunicación con la ciudadanía y fomenten la transparencia en la información
- Promover la institucionalidad para la garantía de los derechos humanos en los escenarios y territorios donde no existe o es débil.

Alineado con estos principios rectores, se diseñó el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETIC para la vigencia 2021-2024, el cual contempla entre otros, el siguiente objetivo: Fortalecer la Gestión de las TIC y de la seguridad de la información en los procesos internos de la Defensoría del Pueblo.

La Defensoría del Pueblo ha fortalecido su infraestructura tecnológica en lo relacionado a la dotación de varios equipos para complementar su centro de datos, así mismo, el desarrollo de aplicaciones de uso interno de la entidad ha tenido un incremento sustancial obligando a la implementación de más instancias de Bases de Datos en los motores de gestión de Base de Datos, estas implementaciones requieren principal atención en cuanto al mantenimiento y soporte en los mencionados motores debido al riesgo latente de daños que se puedan presentar en estos, la materialización de este riesgo conlleva a la perdida de información vital para el funcionamiento tanto misional como administrativo de la entidad.

En razón a lo anterior y teniendo claro la información sensible que se está almacenando en las Bases de Datos que emplean el motor de base de datos IBM Informix, se evidencia la necesidad de garantizar su correcto funcionamiento, ya que en este se encuentra soportado el Sistema de Información misional de Gestión VisionWeb de la Entidad a nivel Nacional.

Por lo anteriormente expuesto, alineado con la planeación estratégica y la actualización tecnológica institucional se requiere de 200 horas de ingeniería para realizar un análisis técnico que lleve a actividades de optimización y mejoras con el fin de aprovechar todos los recursos del motor de base de datos Informix y recibir un estudio detallado técnico del estado actual de la estructura para su crecimiento.

ANALISIS DEL SECTOR DE LAS TICS:

El sector del mercado que cumple con el objeto del presente proceso es el de Servicios. De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.), la actividad económica para esta contratación se ubica en la SECCIÓN J – INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, incluye la producción y la distribución de información y productos culturales, el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como de datos o de comunicaciones, actividades de tecnologías de información y el procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información. DIVISIÓN 62: Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas: Esta división incluye las siguientes actividades de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de información: la escritura, la modificación, prueba de programas informáticos y suministro de asistencia en relación con esos programas, planificación y diseño de sistemas informáticos que integren hardware, software y tecnologías de comunicaciones; gestión y manejo en el lugar de los sistemas informáticos o instalaciones de procesamiento de datos de los clientes, y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática.

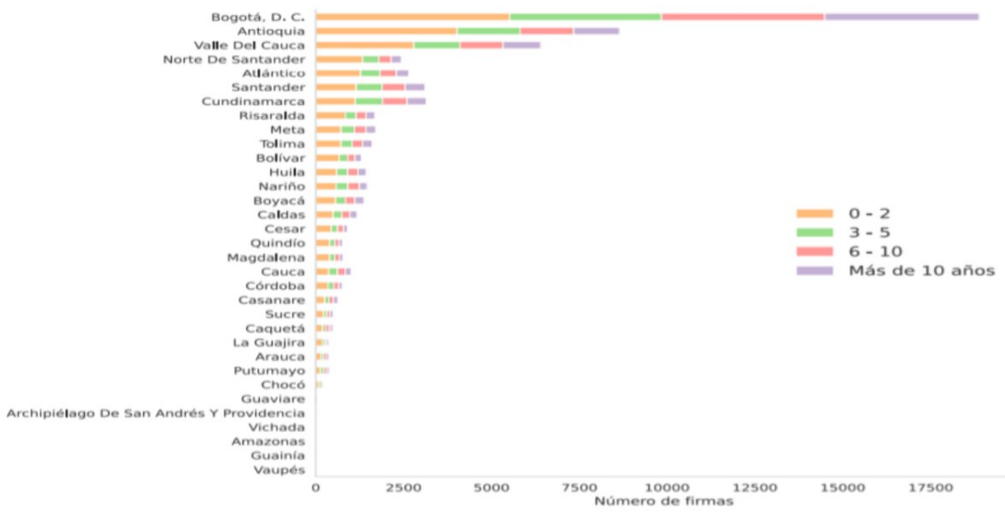
En el mercado colombiano se encuentra una amplia oferta de empresas del sector de las tecnologías de la información, en donde cada sector evalúa la oferta de servicios de acuerdo a sus necesidades con el ánimo de mejorar la productividad o prestación de servicios, simplificar procesos y ahorrar costos.

Colombia tiene un Ministerio dedicado únicamente al sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos de este sector.

De acuerdo a lo reportado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Boletín Semestral de Sociedad Digital del primer semestre del

2021, publicado en diciembre del 2021, se evidencia que para todos los departamentos del país más del 25% de las empresas del sector TIC se encuentran entre 0 y 2 años de edad, muy pocas logran ubicarse entre los 6 y 10 años de edad o incluso más.

Gráfica 4. Número de firmas TIC por departamento y edad



Fuente: RUES, Confecámaras, 30 de agosto de 2021

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. ¿QUIÉN VENDE?

Conforme a información publicada por parte de Colombia Compra Eficiente, se revisaron los datos disponibles y publicados en el SECOP con el fin de conocer los proveedores que prestan este tipo de servicios y contrataron con entidades estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional obligadas a aplicar la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007, las cuales algunas de ellas se relacionan a continuación:

Tabla 4. Listado de Proveedores

Ítem	Proveedores
1	NOVENTIQ
2	ANALITICA & GESTION S.A.S.
3	CONTROLES EMPRESARIALES

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

1.1 MIPYMES – (micro, pequeña y mediana empresa)

De acuerdo a lo establecido en la Ley 2069 de 2020 *"POR MEDIO DE LA CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA"*, para el presente proceso la Defensoría del Pueblo realiza el siguiente análisis:

De conformidad con la Ley 590 del 2000 se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que para ser reconocida como Mipymes tienen que cumplir los siguientes parámetros

- Microempresa: Personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Pequeña Empresa: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Mediana: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y

15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En ese sentido, para el presente análisis, se tomó como base la información reportada por la Superintendencia de Sociedades a través del "Sistema Integrado de Información Societaria", en donde para establecer la característica de Mipymes se tomó el valor total reportado por estas empresas, en sus estados financieros como "activos totales" y el salario mínimo fijado por el Gobierno nacional para el año 2022, según el siguiente cuadro:

SALARIO MINIMO 2023	MIRCRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
$ 1.300.000	10 Trabajadores y Activos totales inferiores a 501 SLMV	Entre 11 y 50 Trabajadores Activos totales inferiores aEntre 501 y 5.001 SLMV	Entre 51 y 200 Trabajadores Activos totales inferiores aEntre 5001 y 15.000 SLMV
	$ 501.000.000	$ 501.000.000	$ 5.001.000.000
		$ 5.001.000.000	$ 15.000.000.000

Por lo anterior, para identificar las Mipymes que en relación con el objeto del presente proceso de contratación pueden prestar el servicio requerido, se tomó la información de empresas cuyo activo total está por debajo de $15.000.000.000 (cifra expresada en miles).

1.1.3 Análisis MIPYMES en el sector

Analizado el sector y la base de datos del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM no se encontraron micro, pequeñas y medianas empresas que presten el servicio actividades de optimización de productos que funcionen sobre el motor de base de datos Informix.

2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?

Hoy en día los proveedores encargados de prestar la venta de estos elementos o servicios bajo las distintas modalidades de contratación que se manejan consisten en pagos contra entrega conforme a los bienes prestados.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Durante las vigencias anteriores, la **Defensoría del Pueblo** sólo ha contratado la ACTUALIZACIÓN DEL MOTOR DE LA BASE DE DATOS IBM INFORMIX, no se cuentan con contratos específicos de horas de ingeniería para optimizar la herramienta.

A continuación, se detalla información de los contratos para la prestación del referido servicio:

Tabla 8. Procesos de selección Defensoría del Pueblo

PROCESOS DE SELECCIÓN IBM INFORMIX - SECOP				
ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO	VALOR
DEFENSORIA DEL PUEBLO	SAB 013-2012	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	COMPRA DE LA ACTUALIZACIÓNDEL MOTOR DE LA BASE DE DATOS IBM INFORMIX WORDGROUP EDITION	$ 62.400.000,00
DEFENSORIA DEL PUEBLO	SAB 024-2014	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	CONTRATACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAMIENTO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL MOTOR DE BASES DE DATOS IBM INFORMIX Y IBM COGNOS PARA AMBIENTES DE PRODUCCION Y PRUEBAS POR EL TÉRMINO DE UN (1) AÑO ADQUISICIÓN DE LICENCIAS COGNOS Y SERVICIOS	$229.949.988,00

			SOBRE HERRAMIENTA DE SOFTWARE DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO.	
DEFENSORIA DEL PUEBLO	SAB SI 039-2017	Subasta	ADQUIRIR LA ACTUALIZACION DE LICENCIAMIENTO del MOTOR DE BASES DE DATOS IBM INFORMIX DE LA DEFENSORIA DEL PUEBLO POR EL TÉRMINO DE UN (1) AÑO INCLUIDO EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO	$244.280.960,00
DEFENSORIA DEL PUEBLO	SAB-SI-16-2020	Selección Abreviada Subasta Inversa	CONTRATAR LA RENOVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL SOPORTE MEDIANTE LA MODALIDAD DE SUSCRIPCIÓN DEL MOTOR DE BASES DE DATOS IBM INFORMIX EL CUAL OTORGA EL DERECHO A LAS ACTUALIZACIONES DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.	$302.192.706,00

Fuente: Colombia Compra Eficiente

2. ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Una vez consultado el sistema electrónico de contratación pública SECOP, a continuación, se relacionan procesos de contratación similares de otras entidades estatales donde se observa entre otros aspectos, las especificaciones técnicas, requisitos habilitantes, método de evaluación de ofertas y las modalidades de contratación utilizadas, entre otros.

Tabla 9. Histórico contrataciones otras entidades

PROCESOS DE SELECCIÓN IBM INFORMIX - SECOP					
ENTIDAD	**PROCESO**	**OBJETO O JUSTIFICACIÓN**	**VALOR**	**TIPO DE PROCESO**	**PAGO**
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	IC 28 DE 2016	RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIONES DE SOPORTE DE LAS HERRAMIENTAS QUE INTEGRAN EL MOTOR DE BASE DE DATOS IBM INFORMIX Y EL SOFTWARE DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL, INCLUIDO EL SERVICIO ADICIONAL DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	$ 278.741.679,16	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	**PRIMER PAGO,** EQUIVALENTE AL SETENTA Y CINCO (75%) **SEGUNDO PAGO,** EQUIVALENTE AL VEINTICINCO (25%)
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	MC 014 DE 2016	PRESTAR EL SERVICIO DE ACTUALIZACION, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL HARDWARE Y SOFTWARE BASE (SISTEMA OPERATIVO) DE LA PLATAFORMA IBM	$184.666.729,00	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	UN ÚNICO PAGO
SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	013-2015	PRESTACION DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LICENCIAS IBM	$44.000.000,00	SUBASTA	UN ÚNICO PAGO

Fuente: Colombia Compra Eficiente

D. ANÁLISIS DEL RIESGO

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCION?	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITORÉO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA				¿CÓMO SE REALIZA EL MONITORÉO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Imprecisiones o errores en los estudios previos, pliego de condiciones y anexos	Dificultad en la evaluación objetiva de las propuestas	2	2	4	Bajo	Defensoría	Análisis preliminar del sector y recopilación de la documentación necesaria para la elaboración de los estudios previos	1	1	2	Bajo	No	Defensoría	Hasta el cierre del proceso de selección	Revisión continua de la claridad en las reglas definidas	Al momento del proceso de evaluación del proceso
2	General	Interno	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato electrónico o demoras para la suscripción de mismo	Interrupción o aplazamiento del cronograma de ejecución	2	5	7	Alto	P Futuro Contratista	Requerir al Proponente Adjudicatario para que realice los trámites de perfeccionamiento y ejecución del contrato de manera oportuna y, en caso de incumplimiento de los plazos pactados, hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta	1	5	6	Alto	Si	Defensoría-Contratista	Hasta la suscripción del Acta de Inicio	Control de respuesta a los requerimientos que realice la Entidad	Diariamente hasta la suscripción del Acta de Inicio

| | | |

12	General	Externo	Selección	Riesgos Operacionales	Precios artificialmente bajos y sobrecostos en la ejecución del contrato	1. Errónea selección del contratista. 2. Incumplimiento de las obligaciones contractuales en la ejecución del contrato. 3. Sanciones disciplinarias, administrativas y fiscales. 4 mal cálculo de los costos financieros de la oferta económica del contratista para el desarrollo del objeto contractual.	1	1	2	Riesgo bajo	**Proveedor**	Establecer la relación precio-valor de la contratación. Desarrollar una planeación del proyecto en el nivel detalle apropiado. Revisión de los precios ofrecidos de acuerdo con la metodología establecida en la Guía para el manejo de Ofertas Artificialmente Bajas expedido por Colombia Compra Eficiente. Establecer en los documentos del proceso las cantidades mínimas requeridas de todos los componentes que el proveedor debe contemplar para el desarrollo de la ejecución del contrato. Estipulación contractual que determine la obligación a cargo del proveedor de garantizar el valor del contrato.	1	1	2	Riesgo bajo	No	Defensoría	Hasta la fecha en la que se publique la aceptación de oferta	Análisis de cifras a través del análisis de mercado	Al momento del proceso de evaluación
13	General	Externo	Ejecución	Económico	Cambio en la tasa representativa del mercado (TRM), o variaciones en el mercado	Aumento en el precio de los elementos a adquirir, como consecuencia de la volatilidad de la moneda extranjera, conllevando a desequilibrio económico en el contrato	5	3	8	Extremo	Futuro Contratista	Establecimiento de requerimiento en donde se establece que el proponente ganador deberá mantener los precios ofertados durante la Ejecución del contrato.	5	2	7	Riesgo Alto	Si	Entidad	Elaboración de la Ficha técnica del bien a adquirir	Finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de lo acordado
14	General	Externo	Ejecución	Operacionales	No utilización de los medios adecuados para la instalación de las actualizaciones de software en caso que se requiera	Afectación de las comunicaciones telefónicas internas y externas	3	4	7	Riesgo Alto	Futuro Contratista	Reparación por parte del contratista de las partes conforme del software instalado.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Seguimiento al cumplimiento de lo acordado
15	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Mayor complejidad en la ejecución de actividades derivadas del objeto contractual por la aparición de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deban ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato	Mayores costos	2	3	5	Medio	Futuro Contratista	Investigar cambio a nivel tecnológico o de estándares que afecten las TICs de la Entidad antes de iniciar la ejecución del contrato	1	2	3	Bajo	NO	Contratista	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Supervisión permanente de actualizaciones tecnológicas do
16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Manipulación indebida de la información que reposa en las Bases de Datos	Daños patrimoniales o perdida de la información que reposa en las bases de datos Informix la **Defensoría**	3	4	7	Riesgo Alto	Futuro Contratista	Cumplimiento de las políticas de seguridad de la información	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Durante la ejecucipon del contrato o periodo del soporte	Finalización del contrato	Inspección continua de la posible afectación por actividades propias del contrato
17	General	Interno	Selección	Operacional	Que los documentos del contratista estén incompletos, o presente inconsistencias	Retraso en la contratación, en consecuencia, retrasos en las funciones misionales y de apoyo de la entidad	3	3	6	Alto	Futuro Contratista	Solicitar los documentos actualizados, completos y sin inconsistencias, según la lista establecida por la entidad	3	2	5	Medio	No	Entidad	Al momento de efectuar la evaluación de los documentos allegados por el proponente	Hasta la finalización de la evaluación y publicación de informe definitivo	Diariamente

E. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

Para la estimación del presupuesto oficial de la contratación proyectada, la Entidad requirió cotizaciones, mediante correo electrónico, a empresas partner de IBM con experiencia en servicios de ingeniería, análisis técnico y optimización de productos que funcionan bajo el motor de base de datos Informix.

Esta solicitud fue atendida por parte de las empresas CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S, ANALÍTICA & GESTIÓN S.A.S, y NOVENTIQ, quienes presentaron propuesta de valoración económica y ampliaron la vigencia de la oferta, de acuerdo con los correos del 12 de abril de 2023, hasta el día 30 de mayo de 2023, para el objeto del futuro contrato, de conformidad con los valores que se relacionan en el siguiente cuadro:

COMPONENTES DEL CONTRATO PROYECTADO	**VALORES COTIZADOS INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS Y COSTOS**		
	CONTROLES EMPRESARIALES	**NOVENTIQ**	**ANALITICA Y GESTIÓNS.A.S**
Prestación de los servicios de ingeniería, análisis técnico y optimización de los productos de la plataforma misional de la Defensoría del Pueblo que funciona sobre plataformas de motor de base de datos Informix versiones 12 Y 14.	$90.022.706	$63.745.920	$68.400.000

Con base en los valores cotizados y proyectados, la Entidad efectuó el cálculo estadístico del valor medio con los valores cotizados para los componentes "*Contratar la Prestación de los servicios de ingeniería, análisis técnico y optimización de los productos de la plataforma misional de la Defensoría del Pueblo que funciona sobre plataformas de motor de base de datos Informix versiones 12 Y 14.*". Los resultados estadísticos se observan en el siguiente cuadro:

COMPONENTES DEL CONTRATO PROYECTADO	CONTROLES EMPRESARIALES	NOVENTIQ	ANALITICA Y GESTION	MEDIA μ
Prestación de los servicios de ingeniería, análisis técnico y optimización de los productos de la plataforma misional de la Defensoría del Pueblo que funciona sobre plataformas de motor de base de datos Informix versiones 12 Y 14.	$90.022.706	$63.745.920	$68.400.000	**$ 74.056.209**

Bajo las consideraciones anteriormente expuestas, la Entidad estima el presupuesto oficial del presente proceso de selección de acuerdo con los componentes, cantidades y valores señalados en el siguiente cuadro:

COMPONENTES DEL CONTRATO PROYECTADO	TOTAL
Prestación de los servicios de ingeniería, análisis técnico y optimización de los productos de la plataforma misional de la Defensoría del Pueblo que funciona sobre plataformas de motor de base de datos Informix versiones 12 Y 14.	*$ 74.056.209,00*
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO, INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS Y COSTOS A QUE HAYA LUGAR:	*$ 74.056.209,00*

1.CONCLUSIÓN

Realizado el análisis del mercado, el plazo estimado para la ejecución del objeto del contrato es de tres (3) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del Registro Presupuestal correspondiente expedido por la Subdirección Financiera de la Entidad y la aprobación de las garantías por parte de la responsable del Grupo de Contratación de la Entidad.

Nota: En todo caso el plazo de ejecución no podrá ser superior al 31 de diciembre de 2023.

La Defensoría del Pueblo establece como presupuesto oficial del presente proceso la suma de **SETENTA Y CUATRO MILLONES CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS M/CTE ($74.056.209,00),** incluido IVA y demás impuestos y costos a que haya lugar y todos los costos directos e indirectos necesarios para la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Cordialmente,



ALEXANDER MONROY SALIVE
Profesional Especializado Grado 20
Coordinador Grupo TIC

Proyectó: LISETH ALVAREZ – Profesional Especializado Grupo TIC
JENNY ADRIANA SÁNCHEZ – Contratista Grupo TIC
Revisó: ALEXANDER MONROY SALIVE