Objeto: Contratar el soporte y renovación de garantía de Aventail.
Área Solicitante: Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información
Responsable del Área Solicitante: René Guarín Cortés

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1.," Deber ***de análisis de las Entidades Estatales.*** *La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso* ", el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República realiza el presente análisis del sector, el cual tiene como propósito:

- Establecer las necesidades técnicas del bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones del sector económico al cual pertenece el bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones y características de contratos similares que han sido celebrados por la entidad y por otras entidades públicas.
- Conocer las características de la oferta que existe en el mercado para el bien y/o servicio requerido.

- Establecer las condiciones de tipo técnico del bien o servicio a requerir, financieras de la oferta y las demás que sirvan como base para la elaboración de los documentos previos del proceso contractual.
- Establecer y justificar el valor que se estimará para el proceso de contratación y la forma de pago que tendrá el mismo.

2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En atención a las funciones de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información estipuladas dentro del Decreto No. 2647 de 2022, articulo 36, a través de las cuales se destacan:

(…)
5. Asesorar al Departamento en la definición de los estándares de datos de los sistemas de información y de seguridad informática.
12. Prestar el soporte técnico básico o de primer nivel a los usuarios internos del Departamento garantizando el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica base.
(…)

El Departamento Administrativo de la Presidencia de la República – DAPRE requiere renovar la garantía de Aventail cuya función recae en, permitir brindar la conexión de los usuarios a la red privada virtual, RPV, o VPN de las siglas en inglés de Virtual Private Network, la cual es una tecnología de red que permite una extensión segura de la red local (LAN) sobre una red pública o no controlada como Internet, permite que la computadora en la red envíe y reciba datos sobre redes compartidas o públicas como si fuera una red privada con toda la funcionalidad, seguridad y políticas de gestión de una red privada, su función es la de conectar de manera rápida, segura y fiable los distintos elementos que la conforman, lo anterior teniendo en cuenta que la Entidad cuenta con un sistema de conexión segura de clientes remotos denominada Aventail,

Ahora bien, en el marco del SGSI - Sistema de Gestión de la Seguridad Informática, se hace necesario continuar con las herramientas que permiten el control de uso de las contraseñas en las cuentas privilegiadas, lo anterior con el fin de brindar seguridad informática a la información, así como, dentro de los objetivos estratégicos de la Oficina de Información y Sistemas como el de, "Establecer una infraestructura tecnológica adecuada para la Presidencia de la República".

Por lo anterior, se requiere contratar el soporte y renovación de la garantía Aventail, la cual atiende a las diferentes áreas, oficinas y dependencias de la Entidad.

JUSTIFICACIÓN DE LA MARCA: Se procedió a individualizar algunos componentes requeridos mediante el uso de la marca Aventail (SONICWALL), toda vez que la Presidencia de la República cuenta con la plataforma de Aventail (SONICWALL), marca registrada por el fabricante SONICWALL, por lo tanto, la marca SONICWALL es la única compatible con la solución instalada.

3. ASPECTOS GENERALES Y CONDICIONES DEL SECTOR

PERSPECTIVA ECONÓMICA

El objeto que se motiva a través de este proceso de contratación se encuentra incluido dentro del Sector Terciario de la Economía, más conocido como el Sector Servicios, la dedicación de esta fracción del mercado no se centra en la producción de bienes materiales, sino en relación con aquellos que tienen la connotación de inmateriales, y es esto precisamente lo que lo diferencia de los sectores primario y secundario.

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.

- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf.

Información y comunicaciones

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 1,4%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Información y comunicaciones	**3,2**	**1,4**

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

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,4%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,4	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,0	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,3**	**1,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf

Salario Mínimo

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2023.

Salario mínimo y auxilio de transporte.

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	$83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$877.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.000
2023	$1.160.000	$ 140.000

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen específicamente este valor.

Cabe anotar que, para el presente proceso, es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos. Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

Variación de la tasa de cambio.

Dado que los establecimientos que suministran este tipo de artículos pueden realizar importaciones de productos para satisfacer la demanda del mercado, los movimientos cambiarios pueden afectar sus costos y por ende los precios finales del mercado.

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.

Las siguientes tablas muestran la volatilidad y fluctuación de la divisa frente al peso en los últimos dos meses.

MÁXIMO	MINIMO	PROMEDIO
4,989.58	4,114.39	4,573.28
6 de enero del 2023	23 de junio del 2023	Variación Período: 0.49%

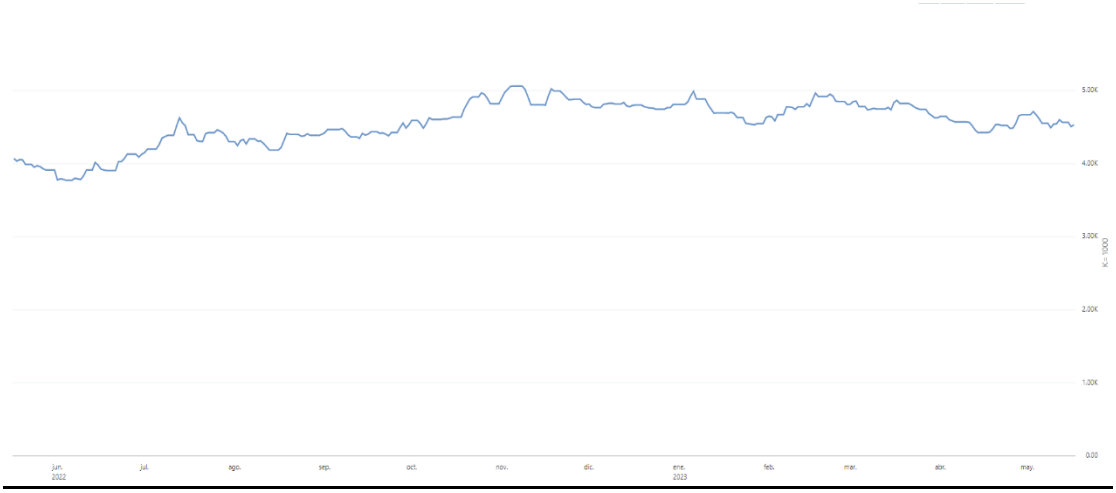
VOLATILIDAD ULTIMOS 20 DIAS HABILES

20.60 (0.49%) (Muy Baja)

BanRep Interviene por encima del 3% con USD $500,000,000



Promedio del Dólar Fuente https://dolar.wilkinsonpc.com.co/divisas/dolar.html



Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm.

Índice de Precios al Consumidor (IPC):

El IPC es un índice estadístico que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores, utilizado para la toma de decisiones y para el análisis de situaciones de carácter económico, por parte del gobierno, así como de los entes privados.

Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional: principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales; igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía.

A continuación, se muestra el comportamiento del IPC en periodos 2003 - 2023 analizado por el DANE.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS 70 AÑOS

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2023

AÑO 2023, MES 5 — **Base Diciembre de 2018 = 100,00**

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	**5,83**

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 7 de junio de 2023

Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

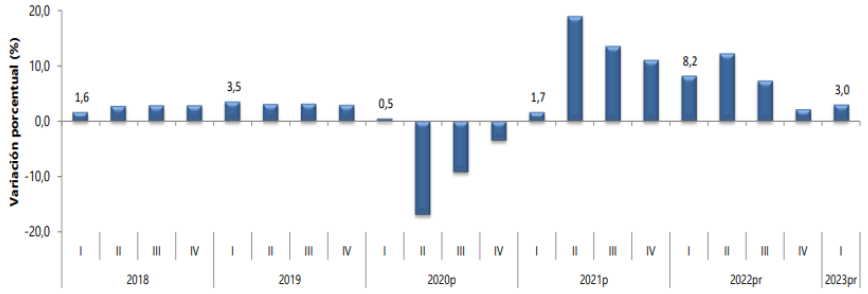
El PIB es un indicador de mucha importancia debido a que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

Variación anual del Producto Interno Bruto.

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2023 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023[pr]-I



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

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf.

PERSPECTIVA TÉCNICA

Acorde con lo informado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Caracterización de la Industria de TI en Colombia, la importancia del sector en el desarrollo del país se ha traducido en programas gubernamentales tendientes a fortalecer la infraestructura y la cobertura de las tecnologías, programas como Plan Vive Digital, Programa de Transformación Productiva –PTP- y el programa de fortalecimiento de la industria de tecnologías de la información –FITI-, son muestra de esto.

De acuerdo con el Censo realizado por MinTIC en el año 2014, en Colombia había 4.016 empresas en sector, de las cuales el 80% están ubicadas en la Región Centro, el 4% en la Región Norte, 6% en la Región Occidente, 4% en la Región Oriente, las demás se encuentran dispersas por el resto de la nación; sus ventas promedio se encuentran ubicadas en un rango no mayor a los $294.000.000 de pesos por año, los servicios que más presencia tienen son los de data center con un porcentaje de 21.2.%; en este año la actividad de comercio al por menor de computadores, equipos periféricos y programas de información fue la más representativa, hasta septiembre, representó el 36,4% de las ventas del sector, sus exportaciones representaron un 38,7% del total.

El 60% de los empresarios encuestados consideran como buena la situación económica actual de sus empresas, el 80% estima que en los próximos seis meses esta condición tiende a mejorar.

En el componente organizacional se identificaron las entidades reguladoras del sector, los stakeholders o grupos de interés, los principales procesos misionales y su cadena de valor, las estructuras organizacionales prevalecientes en las empresas encuestadas entre otros. Entidades como el MinTIC, la Comisión de Regulación de Comunicaciones, la Agencia Nacional del Espectro, hacen parte de las entidades reguladoras del sector desde el diseño, adopción y aplicación de políticas, hasta la salvaguarda a los derechos del consumidor dentro de los preceptos de una leal y libre competencia; la demanda de servicios está conformada las necesidades de infraestructura, desarrollo y fabricación de software, mesas de ayuda entre otros.

Las empresas encuestadas revelan una estructura organizacional de tipo vertical, divida por áreas en donde se destacan la operativa y la comercial. Las entidades que tienen un número alto de colaboradores, distribuyen sus ocupaciones más especializadas, observando así una jerarquía vertical donde se facilita el control sobre las operaciones y la toma de decisiones, por otro lado, las compañías que tiene un bajo número de empleados, centralizan varios cargos en una sola persona, lo cual dificulta la toma de decisiones.

El componente ocupacional ilustra la distribución de cargos que se basa en las ocupaciones y funciones, el nivel académico de los colaboradores, los contratos de vinculación, salarios, las necesidades de talento humano, la rotación de personal y las certificaciones de competencia laboral.

En el estudio se hizo una distribución de ocupaciones por niveles estratégico, táctico y operativo, esta mostró que el 4% de las ocupaciones corresponden nivel estratégico, el 29% en el nivel táctico y el 67% en el nivel operacional, una conformación similar se verifica en las regiones seleccionadas puesto que el mayor número de personal se encuentra en el nivel operativo.

Los cargos relacionados con los diferentes niveles ocupacionales son los siguientes:

- Estratégico: Gerente de Zona/Regional, Gerente de Producto, Gerente Comercial, Gerente de Servicio al Cliente, Gerente de Desarrollo y Gerente de Operaciones.
- Táctico: Director Comercial, Ingeniero de servicios, Líder/Consultor Funcional, Director de proyectos, Administrador de Base de Datos, Administrador de Configuración, Ingeniero de Desarrollo, Líder de Calidad, Líder de Desarrollo y Arquitecto de Software.

- Operativo: Analista de Servicio/Soporte, Coordinador de Proyecto, Analista de Prueba, Analista Especificador/Funcional/Negocio.

El 30% de las personas empleadas en las empresas encuestadas son profesionales, el 20% especialistas y el 12% con maestría, el 21% tiene formación técnico o tecnólogo, y el 9% restante se divide entre la formación elemental (4%) y calificado (5%). Y los niveles académicos en el nivel estratégico muestran que el 42% de los funcionarios tiene una formación profesional. En el nivel táctico el 58% son profesionales y en el nivel operativo el 42%; a nivel regional el mayor porcentaje de los cargos están siendo manejados por profesionales y especialistas, el 61% son hombres.

El 75% de las empresas vinculan a sus empleados bajo contratos laborales a término indefinido; el salario promedio en el nivel estratégico es $4.501.727 mensuales, en el nivel táctico de $2.640.997 y en el operativo es de $1.680.417; para la contratación del personal las empresas tienen en cuenta aspectos como los conocimientos y experiencia, las actitudes y motivación y el nivel educativo, la destreza específica y las referencias de empleos anteriores; en los procesos de selección el 26% de las empresas aplica la entrevista de selección, pruebas prácticas el 21%, verificación de referencias el 20% y pruebas psicotécnicas o escritas el 18%.

Las principales causales de desvinculación laboral son la baja productividad/mal desempeño, con el 32%, seguida por problemas de comportamiento o conducta en el lugar de trabajo con 18%, y la Falta de competencias específicas con el 17%.

Dentro de las brechas ocupacionales encontradas se verifica la necesidad de desarrollar en el país los cargos de Analista de Inteligencia de Negocios, Científico de Datos, Ingeniero de Seguridad de la Información, Analista de Seguridad, Ingeniero de Big Data, Modelador de Datos, Auditor TI, todos ellos relacionados con las tendencias tecnológicas reconocidas por los empresarios.

En el componente educativo se identifican las necesidades de formación del sector, la oferta, en el nivel ocupacional, necesidades de segundo idioma, el nivel académico y la demanda de profesionales. En 125 instituciones a nivel nacional se identificaron 93 programas universitarios, el 56,9 % de las instituciones identificadas están clasificadas como universidad, el 36,9 % se identifican como institución universitaria o escuela tecnológica, y el 2,4 % como instituciones tecnológicas y técnica profesional. Los egresados que se vinculan al sector por nivel profesional han tenido una baja significativa, mientras que en el área de técnicos y tecnólogos poseen una tendencia incremental.

El sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se caracteriza por un despunte y dinamismo económico importante en el país, su aporte al desarrollo económico y social es de magnitudes significativas lo cual se refleja en las cifras de

generación de empleo o mano de obra vinculada con algún área o línea de desarrollo. Hay que tener presente que la desarticulación existente entre el sector educativo y el empresarial muestra la necesidad que los programas evolucionen conforme a los requerimientos de las empresas y este a su vez, entable un dialogo con los centros educativos para mantener al tanto a dichas instituciones sobre las necesidades específicas y más apremiantes del sector en cuanto a talento humano se refiere.

En el aspecto ambiental el estudio identifica el impacto que el sector genera en el medio ambiente; la normatividad ambiental vigente, el manejo de impactos ambientales relevantes y finalmente la identificación de las tendencias en manejo ambiental del sector a nivel nacional e internacional se desarrollaron en el estudio: entre muchas otras, la tendencia ambiental relevante es la extensión de la responsabilidad del productor sobre los Residuos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) ya no desde "la cuna a la tumba" sino desde "la cuna hasta la cuna" ampliando su responsabilidad sobre la reutilización de cada uno de los componentes de los equipos fabricados y el consiguiente ahorro de energía y contaminación.

La ONU estima que anualmente se producen en todo el mundo 50 millones de toneladas de basura electrónica y se calcula que en Colombia se produce 110.000 toneladas cada año. Estos cálculos muestran la necesidad de diseñar una estrategia de gestión sustentable de residuos electrónicos, de no ser así, en poco tiempo, muchos equipos de cómputo y móviles se mezclarán con la basura común y esto implica un grado alto de contaminación que puede llegar a intoxicar los vertederos de agua y la tierra en general, por lo que la Directiva Europea 2002/196/EC sobre los RAEE define como Responsabilidad Extendida del Productor (REP), incluyendo el diseño ecológico de los productos, la recolección de los equipos en desuso, el tratamiento de sus componentes, reacondicionamiento y reciclaje; bajo este concepto, es necesario acondicionar los procesos de recolección, clasificación, desmontaje, procesamiento mecánico, reacondicionamiento, remontaje y distribución; y permitir los procesos de reciclaje que incluyen: desmontar, separar componentes, procesar el material reciclable y el depósito de sustancias peligrosas.

Las estrategias empleadas en Colombia se basan en aprovechar y gestionar adecuadamente los residuos electrónicos generados en el proceso de reacondicionamiento y retoma de equipos en sedes beneficiadas, con el fin de prevenir los efectos negativos que estos generan en el ambiente.

Para finalizar, el componente tecnológico muestra que las tecnologías más empleadas por los empresarios en sus procesos misionales son las Plataformas Tecnológicas, Herramientas de Ingeniería de Software, Tecnologías de Gestión y Producción en la nube, Tecnologías Móviles y Sociales, uso de software de código abierto e interfaces para sectores y mercados específicos; el 78% de los empresarios afirmaron que en el periodo 2014 – 2015 sus empresas introdujeron al mercado algunos productos,

servicios, métodos o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados, mientras que el 22% restante afirmó lo contrario. Así pues, el 48% de las empresas generó productos o servicios tecnológicamente nuevos o mejorados a nivel nacional, el 29% sólo a nivel interno y no para el mercado, mientras que el 23% los generó e introdujo en mercados internacionales.

Acorde con lo establecido en la Guía para la Implementación de Seguridad del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el contexto del cibercrimen aborda todo tipo de esferas; en ese sentido firmas de auditoría y el Centro Cibernético Policial argumenta que el 46 % de los crímenes informáticos se dan por la carencia de elementos de seguridad, asimismo existen cuatro tipos de crimen que afecta el sector económico: malversación de activos, fraude financiero, corrupción y Cibercrimen. La mayoría de incidentes ocasionaron un impacto significativo en los sectores indicados, sin mencionar que muchos de ellos se dieron por causa de la ausencia de políticas implementadas de seguridad en la información, el Cibercrimen, de acuerdo a estas cifras han perdido utilidades de un 55% por cada semestre computarizado desde el 2012 a 2014; una de cada 15 empresas afectadas NO posee ninguna clase de política de seguridad en la información, y 10 de cada 100 no gestiona ninguna clase de activo en la que se permita evaluar los elementos críticos de la organización.

Este panorama aumenta por la ausencia de sensibilización de las personas encargadas de la custodia y manipulación de la información; de la misma manera incrementa la participación de los empleados en la comisión de una conducta tipificada en la ley penal, 6.5 de cada 10 empresas han padecido algún tipo de fraude en los últimos dos años, en ese sentido ven como la implementación de tecnología es proporcional al riesgo y vulnerabilidad de sus sistemas. Kaspersky, una de las firmas más prestigiosas de antivirus y protección de amenazas informáticas manifiesta que el 68% de empresas de américa latina han sufrido algún ataque de malware durante estos últimos 12 meses, este estudio revela que las empresas se ven afectadas por virus, gusanos, spyware y otros programas maliciosos que se aprovechan de la ingeniería social para obtener información confidencial para poder instalar o inyectar estas ciberamenazas en los equipos de cómputo de las empresas. El Centro Cibernético Policial ha recibido cerca de 34 denuncias cada semana en donde se atienden distintos tipos de ataques contra los sectores, económico, financiero, social y gubernamental; razón que involucra en la construcción del primer portal de ciberseguridad del país en donde se dispone de atención de las modalidades de delito informático que afectan el sector empresarial en Colombia. Así mismo dentro de las conclusiones y recomendaciones establece que se debe actualizar y licenciar su cortafuegos y antivirus.

En conclusión, el sector de Teleinformática, Software y TI se encuentra en pleno desarrollo; la conectividad y el acceso a internet transforman la productividad de las empresas colombianas, impulsándolas a una era digital que fomenta la demanda de los

productos tecnológicos en un círculo virtuoso generador de valor agregado y de progreso.

https://observatorioti.mintic.gov.co/703/articles-101665_boletin_pdf.pdf

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73973_recurso_1.pdf

Aunado a lo anterior se torna importante señalar lo siguiente, de acuerdo al análisis a realizar:

Que, la Ley 590 del 2000, en su Artículo 2°. Modificado por el art. 2, Ley 905 de 2004, Modificado por el art. 75, Ley 1151 de 2007, Modificado por el art. 43, Ley 1450 de 2011. Establece las Definiciones. Para todos los efectos, que se entiende por micro, pequeña y mediana empresa.

Que, la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 "POR MEDIO DEL CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA" tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad.

Que, la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 en su artículo 36 reza … "PROMOCIÓN DE LAS COMPRAS PÚBLICAS DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. Las entidades estatales, de acuerdo con los lineamientos que establezca la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, procuraran generar inversiones o compras que permitan involucrar nuevas tecnologías, herramientas tecnológicas e innovación en sus funciones o sistemas, que permitan generar mejores servicios a los ciudadanos, fomentar el desarrollo tecnológico del Estado, y promover en las empresas y emprendedores nacionales la necesidad de innovar y usar la tecnología dentro de su negocio. El Gobierno Nacional reglamentará esta materia" ...

Que, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, el Capítulo III de la Ley 2069 de 2020, crea una serie de incentivos para las Mipyme, y los emprendimientos y empresas de mujeres interesados en celebrar contratos con el Estado, así como para el fomento en la ejecución de contratos de la provisión de bienes y servicios por parte de sujetos de especial protección constitucional.

Que, teniendo en cuenta lo anterior y en cumplimiento del citado Decreto, la Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información, relaciona en la trazabilidad del presente análisis, las empresas cuya razón social tienen relación con el objeto contractual del presente proceso de selección y se catalogan como Mipymes.

ANÁLISIS NORMATIVO

Teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, ha identificado las normas, protocolos, manuales, procedimientos y demás parámetros que debe tener en cuenta el contratista para el desarrollo y ejecución de las obligaciones contractuales establecidas por la entidad:

DOCUMENTO	CONTENIDO
Ley 1150 de 2007	Artículo 7. Garantías en la contratación
Ley 1474 de 2011	Capitulo VII Disposiciones para prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública.
Decreto 1072 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST
Ley 789 de 2002	Artículo 50 "control a la evasión de los recursos parafiscales"
Reglamento de Higiene y Seguridad	Documento mediante el cual la Entidad informa a sus trabajadores los riesgos a los que se puede encontrar expuesto en su sitio de trabajo, los subprogramas de medicina preventiva y de trabajo, procesos de inducción, así como los datos de información de la compañía
Decreto 1625 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria.
Decreto 358 de 2020	Por medio del cual se reglamenta la facturación electrónica.

4. DEFINICIÓN DE NECESIDADES TÉCNICAS

4.1. OBJETO

Contratar el soporte y renovación de garantía de Aventail

4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato, es decir el plazo para la entrega de la renovación deberá realizarse hasta el día 31 de diciembre de 2024. Dicho plazo empezará a contarse una vez la Entidad apruebe la garantía que se obliga a constituir el contratista, previo registro presupuestal.

4.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se deberá entregar en la Calle 7 No. 6-54 en la ciudad de Bogotá D.C.

NOTA: Cuando se requiera que el servicio de soporte técnico en sitio, el mismo se realizará en la Ciudad de Bogotá D.C., en la Calle 7 # 6-54.

4.4. CLASIFICACIÓN UNSPSC

De acuerdo con la clasificación del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, V.14.0801 (UNSPSC), el **servicio/producto** requerido por el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República está ubicado así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81	**8111**	**811123**	**81112304**
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y Soporte de Hardware de Computador	Mantenimiento de Servidores Unix
81	**8111**	**81118**	**81111805**
Servicios Basados en Ingeniería,	Servicios Informáticos	Servicios de Sistemas y	Mantenimiento o Soporte de

Investigación y Tecnología		Administración de Componentes de Sistemas	Sistemas Patentados o Autorizados

Fuente:https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

4.5. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	CANT.
SMA CMS BASE + 3 APPLIANCES LICENSE USED WITH SUBSCRIPTION USER LICENSES	01-SSC-8535	
SMA CMS POOLED LICENSE 250 USER 1YR	01-SSC-2403	1
SMA CMS POOLED LICENSE 100 USER 1YR	01-SSC-8537	
NOTA: *Si los dispositivos llegan a presentar obsolescencia, fin de venta anunciado o no son compatibles con la última versión estable liberada por el fabricante, se podrá realizar el cambio del(los) equipo(s) actual(es) por uno(s) de mejores físicos o virtuales manteniendo las características a nivel de throughput y/o suscripciones adquiridas.*		

El Licenciamiento se debe entregar a nombre del DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En observancia a los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, la entidad analizará aspectos generales de

contrataciones realizadas por otras entidades del sector público y por el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República- DAPRE, con objetos similares al que se establece para la presente contratación, con el fin de identificar aspectos relevantes en el comportamiento de las adquisiciones/contrataciones que recaen sobre **la prestación de servicio.**

A continuación, se realiza una breve enunciación de contrataciones adelantadas por entidades del sector público y por el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República- DAPRE en las últimas vigencias, cuyos objetos comprenden Prestación de este tipo de servicios y que fueron consultados a través de las plataformas SECOP I y/o SECOP II.

5.1. DEMANDA IDENTIFICADA EN OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS

Una vez revisada la plataforma SECOP II se evidencia que, la Presidencia de la República es la única entidad que contrata la conexión de los usuarios mediante aventail a la red privada virtual, RPV, o VPN de las siglas en inglés de Virtual Private Network, (sonicwall).

5.2. DEMANDA DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Vigencia	2023
Número proceso	DAPRE-MC29-2023
Nº Contrato	A.O.027-23
Objeto	Contratar el soporte y renovación de garantía de Aventail, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad
Modalidad de Selección	MÍNIMA CUANTÍA
Contratista	UNIK SOLUCIONES CORPORATIVAS S.A.S.
Presupuesto oficial	$ 66.659.215
Valor del contrato	$ 66.659.215

Plazo de ejecución	26/09/2023
Valor promedio mensual o unitario (contratado)	N/A
Fuente de Información	Contratos

Vigencia	2022
Número proceso	DAPRE-MC24-2022
Nº Contrato	A.O.017-22
Objeto	Contratar el soporte y renovación de la garantía de Aventail.
Modalidad de Selección	MÍNIMA CUANTÍA
Contratista	IT SERVISEC S.A.S.
Presupuesto oficial	66,253,250
Valor del contrato	66,253,250
Plazo de ejecución	13/07/22
Diferencia entre Presupuesto Oficial y valor contratado (%)	0
Fuente de Información	CONTRATOS

Vigencia	2021
Número proceso	A.O.019-21
Nº Contrato	037-2021
Objeto	Contratar el Soporte y renovación de garantía de Aventail
Modalidad de Selección	MÍNIMA CUANTÍA
Contratista	UNIK SOLUCIONES CORPORATIVAS S.A.S.
Presupuesto oficial	$ 54,510,655
Valor del contrato	$ 54,510,655
Plazo de ejecución	14/07/2021
Valor promedio mensual o unitario (contratado)	N/A
Fuente de Información	CONTRATOS

5.3. CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Una vez realizada la búsqueda de procesos adelantados a través de la plataforma SECOP II, se evidencia que, la Entidad es la única que ha adelantado procesos de contratación para la adquisición de tokens autenticadores, mediante de diferentes modalidades de procesos de selección dependiendo de la necesidad y cuantía de la entidad.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La **Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información** ha realizado una verificación de las empresas u organizaciones que están en capacidad de atender la necesidad requerida por la entidad, con el fin de poder contar con información del sector que le permita establecer requisitos habilitantes acordes con las características del mismo, para lo cual se presenta una muestra de las mismas:

NOMBRE EMPRESA	CIUDAD SEDE	CORREO CONTACTO / PAGINA WEB	TELÉFONO CONTACTO	MIPYME (SI / NO)
TDSYNNEX	Bogotá	'comercial@es.tdsynnex.com'	6015896120	SI
ATLANTIC PACIFIC	Bogotá	'COMERCIAL@atlanticpacificintl.com'	6013150483	SI
UNIK SOLUCIONES	Bogotá	'astrid.calvo@uniksoluciones.com'	6016929997	SI
ASR	Bogotá	'nbonilla@asr-la.com'	3103923352	SI
CONTROLES EMPRESARIALES	Bogotá	'jrobles@coem.co'	6015462727	NO
ITELCA	Bogotá	<diana.lizarazo@itelca.com.co>	6012194100	SI
HEIMCORE	Bogotá	<fgarzon@heimcore.com.co>	6015804352	SI

NOMBRE EMPRESA	CIUDAD SEDE	CORREO CONTACTO / PAGINA WEB	TELÉFONO CONTACTO	MIPYME (SI / NO)
ELLIPTICAL	Bogotá	<gbarona@elliptical.com.co>	3007129924	SI
ABG TELEMATICA	Bogotá	'comercial@abgtelematica.com'	6016490354	SI
CONECTICS	Bogotá	'comercial@conectics.net'	3176667050	SI
BELLTECH	Bogotá	'rocio.barrera@belltech.la'	6017424600	SI
ITSERVISEC	Bogotá	'cjulio@itservisec.com'	3006787932	SI
INTCOMEX	Bogotá	'comercial@intcomex.com'	3203805020	SI

De este proceso de identificación de oferta, **Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información** tomó la información para adelantar el proceso de estudio de mercado que se registra en el presente documento.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República – DAPRE, a través de La **Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información** ha tenido en cuenta para estimar el valor del contrato **el histórico de contrataciones de la entidad que han tenido el mismo objeto y las mismas condiciones contractuales del presente proceso y** la realización de un estudio de mercado, lo cual se describe a continuación.

7.1. ANÁLISIS DE HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD

La Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información ha realizado una verificación a través de la consulta en el SECOP y/o en el área de Contratos de la entidad, con el fin de identificar los contratos suscritos en vigencias anteriores, a través de los cuales se atendió la misma necesidad que hoy se está requiriendo, por lo tanto, a continuación, se presenta la información correspondiente:

Nº PROCESO SECOP (I – II)	Nº CONTRATO	OBJETO	DURACIÓN	VALOR TOTAL	VALOR (MENSUAL / UNITARIO)
MÍNIMA CUANTÍA No.018 DE 2020	A.O-013-2020	Contratar el Soporte y renovación de garantía de Aventail.	30 de junio de 2020	$55.713.420	N/A
MC25-2021	A.0-019-2021	Contratar el Soporte y renovación de garantía de Aventail.	14/07/2021	$54.510.655	N/A
DAPRE-MC24-2022	A.0-07-2022	Contratar el soporte y renovación de la garantía de Aventail.	13 de julio de 2022	$66.253.250	N/A
DAPRE-MC29-2023	A.0-27-2023	Contratar el soporte y renovación de la garantía de Aventail.	26/09/2023	$66.659.215	N/A

7.2. ESTUDIO DE MERCADO

La Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información solicitó a **diez (10)** empresas a presentar cotización, con la siguiente información:

Fecha de envío invitación a cotizar	02/09/2024
Plazo dado para envío de cotizaciones	9 de septiembre de 2024.
Fecha de cierre recibo de cotizaciones	9 de septiembre de 2024.
Medio a través del cual se efectuó invitación a cotizar	Email
Nº Empresas Invitadas	10
Nº Cotizaciones Recibidas	3
Observaciones	-

NOMBRE EMPRESA INVITADA	ENVIÓ COTIZACIÓN (SI / NO)	CUMPLE CONDICIONES TÉCNICAS (SI / NO)

CYKESINTL	SI	SI
TDDSYNNEX	NO	NO
ELLIPTICAL	NO	NO
ITELCA	NO	NO
ABG TELEMATICA	NO	NO
CONECTICS	NO	NO
BELLTECH	NO	NO
ATLANTIC PACIFIC	SI	SI
ITSERVISEC	SI	SI

A continuación, se presentan los resultados de las cotizaciones recibidas:

DETALLE	CANTIDAD	Cotizante 01	Cotizante 02	Cotizante 03
Renovación de garantía plataforma Aventail (SonicWall) de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.	1,00	58.807.437	58.702.542	57.983.193
		58.807.437	58.702.542	57.983.193
IVA		11.173.413	11.153.483	11.016.807
TOTAL		69.980.850	69.856.025	69.000.000

7.3. CONCLUSIÓN ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para establecer el presupuesto oficial estimado, se realizó invitación a varios proveedores, de los cuales cotizaron 3 y se tuvo en cuenta el histórico de la entidad para el presente proceso, con lo cual se obtienen los siguientes valores:

DETALLE	CANTIDAD	Cotizante 01	Cotizante 02	Cotizante 03	Valor Historico CTO 027-23 + 5.1%	Valor Promedio sin IVA
Renovación de garantía plataforma Aventail (SonicWall) de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.	1,00	58.807.437	58.702.542	57.983.193	56.747.656	58.060.207
		58.807.437	58.702.542	57.983.193	56.747.656	58.060.207
IVA		11.173.413	11.153.483	11.016.807	10.782.055	11.031.439
TOTAL		69.980.850	69.856.025	69.000.000	67.529.711	**69.091.646**

Por lo tanto, una vez analizadas las variables enunciadas en el cuadro anterior, se ha estimado que el valor del contrato será hasta por la suma de **SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVENTA Y UNO MIL SEIS CIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($69.091.646),** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos que se requieran para la prestación del servicio.

- Cotizaciones y el valor histórico indexado. Se realizó el promedio de las cotizaciones recibidas en el Estudio de Mercado incluyendo el precio Aceptación de Oferta Nro. 027-23.

7.4. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se cancelará a través de la pagaduría de la Entidad, contra facturación presentada por parte del contratista, con base en la renovación; a la factura presentada, se adjuntará la certificación expedida por el supervisor de haber recibido a satisfacción la renovación de garantía objeto del presente contrato; los pagos se realizarán previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Aprobación por parte de la Entidad de la Garantía Única.
b) Certificación expedida por el Contratista o su Revisor Fiscal, cuando corresponda, donde se acredite estar a Paz y Salvo por conceptos de pago de sus obligaciones a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de todo el personal a su cargo que así lo requiera.
c) Certificación emitida por parte del supervisor del contrato, en la cual se acredite el recibo a satisfacción de la renovación.
d) Ingreso a la bodega virtual del software.

e) Trámite de la respectiva cuenta por parte de la Entidad.

NOTA 1: La Entidad pagará al CONTRATISTA, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de los documentos por parte del Supervisor del contrato en el Área Financiera de la Entidad.

NOTA 2: No obstante, la forma de pago prevista, ésta queda sujeta a la situación de los recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja).

NOTA 3: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

NOTA 4: En caso de que aplique tratándose del pago con factura electrónica, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en la circular publicada en la página WEB de la Entidad. En este sentido, deberá presentar, como requisito necesario para el pago y cuando a ello hubiera lugar, la factura electrónica validada previamente por la DIAN, conforme la Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020.

8. ANEXOS

Ficha técnica de necesidades

Solicitud de cotización

Correos electrónicos solicitudes de cotización

Cotizaciones recibidas

GUSTAVO SALDAÑA OSORIO
COORDINADOR GRUPO DE REDES
OFICINA DE TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Elaboró: Gustavo Saldaña Osorio - Coordinador Grupo de Redes - Oficina De Tecnologías Y Sistemas De Información.

Revisó:

Aprobó: