Objeto: Contratar la adquisición de una herramienta de seguridad para borrado seguro y un adaptador para el Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica acorde a las especificaciones requeridas por la Entidad.
Área Solicitante: OFICINA DE TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Responsable del Área Solicitante: Alejandro Andres Anaya Salazar

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 lo establecido en el artículo 36 del Decreto 2647 de 2022, la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, tiene, entre otras, las funciones de:

(…)
"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."
(…)

En cumplimiento de lo anterior, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República requiere dentro de sus procesos contar con un mecanismo de seguridad de borrado seguro que permita garantizar que los datos confidenciales o sensibles no puedan ser recuperados por terceros no autorizados, incluso utilizando herramientas y técnicas de recuperación de datos avanzadas y así obtener una mejora significativa en la protección de datos. Esto se traducirá en una reducción sustancial del riesgo de filtración de información confidencial.

Igualmente, garantizará la eliminación permanente de datos en los equipos que saldrán de funcionamiento en la Entidad, cumpliendo con las normativas de privacidad vigentes, establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ISO/IEC 27000 y que se centra en el control de seguridad de la información.

En el contexto del borrado seguro de la información, la ISO/IEC 27002:2022 ofrece pautas generales al respecto; por ejemplo, el control A.8.3.2, "Borrado de medios", sugiere que: *"La información almacenada en medios que se estén eliminando o reutilizando debería borrarse de manera que no pueda recuperarse"*.

De igual manera es importante indicar que el borrado seguro ayuda a las Entidades a cumplir los requisitos legales y normativos en cuanto a la protección de datos personales. En Colombia, la normatividad aplicable al borrado seguro es, entre otras, las siguientes:

1. Ley 1581 de 2012: Esta ley establece el Régimen General de Protección de Datos Personales. La ley establece que las personas naturales tienen derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos personales, así como a revocar su autorización para el tratamiento de estos. La ley también establece que los responsables del tratamiento de datos personales deben adoptar medidas técnicas y administrativas para garantizar la seguridad de los datos personales.

2. Decreto 1377 de 2013: Este decreto reglamenta la Ley 1581 de 2012. El decreto establece que los responsables del tratamiento de datos personales deben adoptar medidas de seguridad para proteger los datos personales contra su pérdida, robo, uso o acceso no autorizado, divulgación, alteración o destrucción. El decreto también establece que los responsables del tratamiento de datos personales deben contar con un programa de seguridad de la información.

3. La Guía de Seguridad de la Información del Ministerio de Tecnologías de la Información de Colombia (MinTIC) establece que los responsables del tratamiento de datos personales deben adoptar medidas técnicas y administrativas para garantizar la seguridad de los datos personales. Una de estas medidas es el borrado seguro de datos. La Guía del MinTIC establece que los responsables del tratamiento de datos personales deben borrar de forma segura los datos personales cuando ya no sean necesarios. El borrado seguro debe garantizar que los datos no puedan ser recuperados por ninguna persona no autorizada.

El borrado seguro de la información ofrece varios beneficios importantes, especialmente en el contexto de la seguridad de la información y la privacidad. Algunos de estos beneficios incluyen:

1. Protección de la Reputación: Las violaciones de seguridad que resultan en la filtración de datos pueden dañar la reputación de una organización. El borrado seguro reduce la probabilidad de que ocurran tales violaciones y demuestra un compromiso con la seguridad de la información.

2. Cierre de Ciclo de Vida de Datos: El borrado seguro forma parte del ciclo de vida completo de los datos. Permite a las organizaciones eliminar datos de manera adecuada al final de su vida útil, en lugar de mantener información innecesaria y potencialmente riesgosa.

3. Conciencia de Seguridad: La implementación del borrado seguro fomenta una cultura de seguridad de la información en las organizaciones, donde se reconoce la importancia de manejar los datos de manera responsable y segura

Al respecto, es pertinente indicar que el Grupo de Soporte de TI y Mesa de Ayuda de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, recibe anualmente aproximadamente 150 solicitudes de entrega de equipos para que se realice la devolución a recursos físicos, lo anterior, con ocasión de retiro del funcionario o por solicitud de cambio de equipo (estadística que arrojo la entrega de equipos en los últimos dos años). Motivo por el cual, para la compra del licenciamiento de borrado seguro se utilizará esta métrica para la adquisición de esta herramienta con 300 licencias por 2 años.

Por lo anterior, se requiere la adquisición de una herramienta de borrado seguro de la información de los diferentes equipos de cómputo del usuario final o dispositivos de almacenamiento.

Igualmente, teniendo en cuenta que la entidad, maneja un volumen de computadores que contienen información en sus discos duros que presentan fallas y no encienden, lo cual dificulta la ejecución de la herramienta de borrado seguro e iniciar la eliminación de los datos almacenados en estos discos duros, es importante implementar un procedimiento de borrado seguro para estos discos. Por lo anterior, se requiere adquirir un adaptador compatible con Discos Duros SATA/M.2 NVMe SSD y conexión USB-C, que permita acceder a la información contenida en discos de equipos defectuosos, facilitando el análisis y borrado de datos cuando sea necesario, con el fin de garantizar la seguridad de la información y cumplir con las normativas de protección de datos

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.

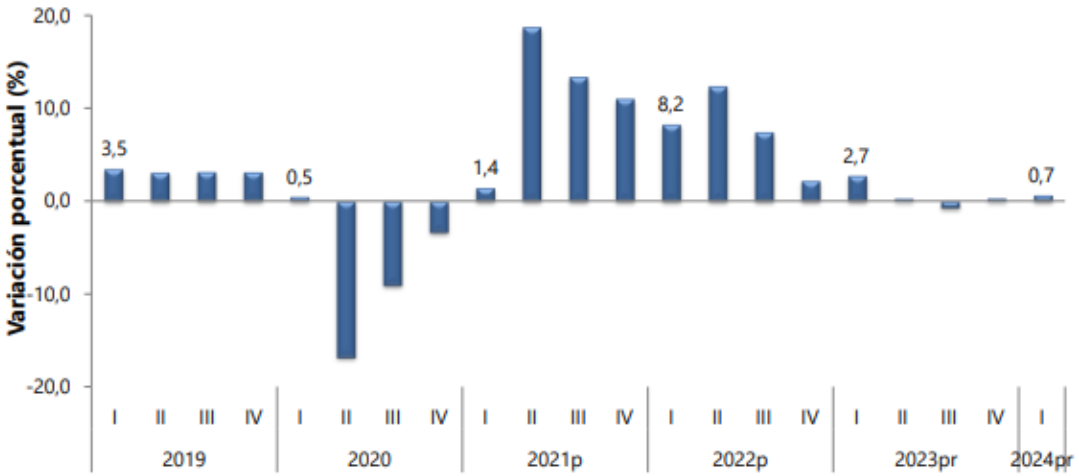
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

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.

A continuación, se muestra la tasa de crecimiento anual del PIB analizado por el DANE.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2019-I / 2024pr-I



Fuente: DANE, PIB_T

Fuente: cp-PIB-Itrim2024.pdf (dane.gov.co)

- En primer trimestre de 2024, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 1,1% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.
- En el primer trimestre de 2024, el PIB en su serie original crece 0,7% respecto al mismo periodo del año anterior.
- La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del primer trimestre de 2024 es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crece 5,3% y contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

En el primer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[Pr]-I / 2023[Pr]-I	2024[Pr]-I / 2023[Pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,5	1,9
Construcción	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,1**

Fuente: DANE, PIB_T
Fuente: bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf (dane.gov.co)

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.
- 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 crece 1,9%.

INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

En el primer trimestre de 2024, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 1,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 3,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Información y comunicaciones	**-1,6**	**-3,1**

Fuente: DANE, PIB_T
Fuente: bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf (dane.gov.co)

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.

En el primer trimestre de 2024, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,7%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,6	-0,4
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-1,7	-0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-0,2**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB_T
Fuente: bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf (dane.gov.co)

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 decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

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

SALARIO MÍNIMO

A continuación, se muestra de manera evolutiva el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2024.

Salario mínimo y auxilio de transporte.

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
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
2024	$1.300.000	$162.000

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.

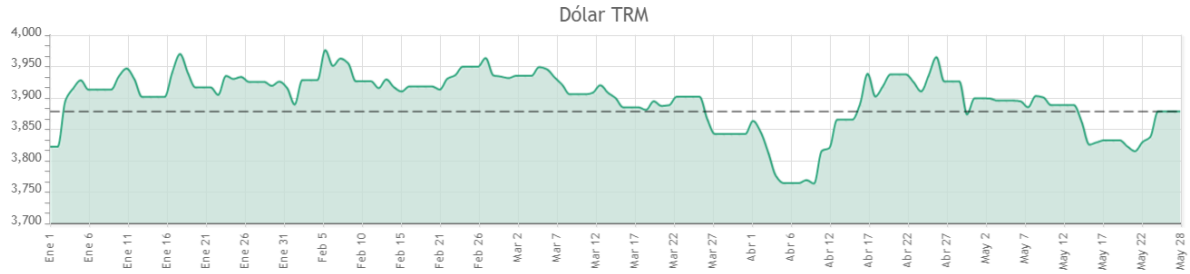
VARIACIÓN TASA DE CAMBIO.

Dado que los establecimientos que prestan este de servicios, 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 2024.



Fuente: Gráfica Dólar TRM desde el 1 de enero, hasta el 24 de mayo de 2024 (wilkinsonpc.com.co)

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 por los particulares.

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 - 2024 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 - 2024

AÑO 2024, MES 4 — **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	2024
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	0,92
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	1,09
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	0,70
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	0,59
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	0,30	
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	0,50	
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	0,70	
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	0,54	
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	0,25	
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	0,47	
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	0,45	
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	9,28	3,34

Fuente: DANE.

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

Actualizado el 08 de mayo de 2024

Fuente: DANE - IPC información técnica

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 por 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 empleados 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.

PERSPECTIVA AMBIENTAL

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 los 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.

Así las cosas, 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.

PERSPECTIVA LEGAL

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 establece: "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, procurarán 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.

3.1. ANÁLISIS NORMATIVO

Teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República – DAPRE, 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 80 de 1993	Por medio de la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993.

Decreto 1082 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Decreto 780 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social
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 la adquisición de una herramienta de seguridad para borrado seguro y un adaptador para el Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica acorde a las especificaciones requeridas por la Entidad

4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la entrega y puesta en funcionamiento de la herramienta y el adaptador a adquirir será de treinta días (30) calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía, previo registro presupuestal.

Nota: No obstante, lo anterior, la vigencia del licenciamiento y de la consola será de dos (2) años contados a partir de la entrega de los bienes y del certificado de licenciamiento, igualmente por el término señalado se deberá prestar el soporte técnico de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas del presente documento.

4.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de entrega de los bienes objeto del contrato será en la ciudad de Bogotá D.C. en la sede del DAPRE ubicada 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 - DAPRE está ubicado así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43	4323	432332	43233205
Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	software	Software de seguridad y protección	Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus
43	4321	432117	43211731
Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Dispositivos informáticos de entrada de datos	Analizador de datos
43	4323	432327	43232705
Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	software	Software de aplicaciones de red	Software de navegador de internet
43	4323	432323	43232309
Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	software	Software de consultas y gestión de datos	Software de recuperación o búsqueda de información
43	4323	432332	43233200
Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	software	Software de comunicaciones de escritorio	N/A
43	4323	432327	43232700
Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de aplicaciones de red	N/A

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

4.5. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Los bienes deberán contener las siguientes características:

ITEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS		CANTIDAD
1. LICENCIA DE BORRADO SEGURO DE DISCOS	Debe contar con soporte del fabricante en Colombia, a través del contratista		300 Licencias
	Deben permitir hacer borrado seguro de información, mediante sobre escritura a discos duros (HDD), de estado sólido (SSD) y M.2 NVME de equipos de cómputo de escritorio, portátiles y servidores		
	Última versión del software liberado en el mercado.		
	Contabilización de la licencia por cada ejecución de disco borrado		
	Estándar a nivel internacional que garantice el borrado seguro en discos de estado sólido tales como NVME, M.2, entre otros siendo que deberá demostrar que cumple con el NIST.		
	24 meses de vigencia		
	Deberá entregar las actualizaciones que se produzcan durante el tiempo de vigencia de cada licencia		
	Debe indicar cuando el proceso de borrado se ha ejecutado totalmente.		
	Deberán permitir hacer un diagnóstico preliminar con el fin de evidenciar sectores imperfectos, así mismo este diagnóstico deberá ser observable cuando se emita el reporte digital de la herramienta antes de ejecutar el borrado del hardware como; Batería, CPU, Placa Base, Memoria.		
	Deberán dejar en buen estado de funcionamiento los discos de estado sólido o discos duros una vez finalice el proceso, para que este pueda ser reutilizable.		
	Deberán tener múltiples métodos de borrado entre los cuales deben estar los métodos Gutmann, DoD 5220.22-M, CESG CPA – Higher Level, NIST 800-88 Clear y Purgue, NSA 130-1, RCMP TSSIT OPS-II y TCG Cryptographic Erasure.		
	Deberán emitir certificado por cada borrado realizado, dicho certificado debe ser digital y debe contar con una firma electrónica que se pueda validar en la página web del producto ofertado.		
	Deberán poder realizar borrado seguro a más de dos discos al mismo tiempo aplicando diferentes estándares para cada disco.		
	Deberán poder continuar realizando la sobreescritura, sin detenerse al detectar sectores defectuosos		
	Deberán permitir bloquear uno o más discos a los que no se desee aplicar borrado seguro.		
	Debe contar con los estándares de la norma ISO/IEC/27001		
2. ADAPTADOR	Adaptador universal de disco SATA/M.2 NVMe SSD conexión USB-C capaz de leer el serial del disco e intervenirlos, con garantía de 1 año.		1 Und
3. CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN	Medio digital - Portal Web con las siguientes funcionalidades	Base de datos SAS	1 Und
		Repositorio de licencias	
		Gestionar roles de usuarios	
		Interacción con la solución de borrado de discos	
		Monitoreo de la solución	
		Validación de los informes generados por la herramienta.	
		Se deberá entregar un manual de usuario en español.	
	La vigencia de la consola deberá ser igual al término de vigencia de las licencias, es decir, 24 meses.		

ITEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS		CANTIDAD
4. SOPORTE TÉCNICO	Durante el término de vigencia de las licencias el contratista deberá garantizar soporte técnico especializado en el uso, administración, actualizaciones y funcionalidades de las licencias.		N/A
	Horario	Lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m	
	Medio	Mediante el levantamiento y seguimiento de tickets	
	Tiempo Solución	No deberá exceder las 8 horas de respuesta por incidente.	
	En caso de urgencia el contratista debe garantizar soporte del fabricante hasta lograr la solución del incidente		
5. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	Se debe impartir una sesión de transferencia de conocimiento de máximo 6 horas para los funcionarios de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información del Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica, en la cual se deberá coordinar con la supervisión del contrato el acompañamiento en la ejecución de máximo 10 licencias, enfatizando la transferencia del conocimiento en el uso de cada licencia, la revisión de las políticas y procedimientos, el cumplimiento de la normativa aplicable, el registro de las actividades de borrado y realizando pruebas que evaluar la eficacia del proceso de borrado seguro.		N/A
	El personal que impartirá la sesión de transferencia de conocimiento debe contar con certificación del fabricante de las licencias. Dicha Certificación será revisada por el supervisor del contrato quien garantizará el cumplimiento de este requisito.		

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 de las contrataciones que recaen sobre **la adquisición de software de borrado seguro.**

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

Vigencia	2023
Número proceso	IP-MEN-11-2023
Nº Contrato	IP-MEN-11-2023
Entidad Contratante	MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
Contratista	EYC INGENIEROS SAS
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto	ADQUIRIR LA SUSCRIPCION DE HERRAMIENTA DE BORRADO SEGURO PARA LOS EQUIPOS DE USUARIO FINAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACION
Valor del contrato	54.235.401
Plazo de ejecución	22/11/2023
Precio promedio mensual o unitario (contratado)	$54.235.401
Fuente de Información	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Vigencia	2022
Número proceso	PMC-UNP-074-2022
Nº Contrato	PMC-UNP-074-2022
Entidad Contratante	Unidad Nacional de Protección.
Contratista	HIGH TECH SERVICES CORP S.A.S
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto	Adquisición, implementación y puesta en funcionamiento de un software de seguridad para borrado seguro y recuperación de información para la Unidad Nacional de Protección.
Valor del contrato	69.906.613
Plazo de ejecución	11/08/2022
Precio promedio mensual o unitario (contratado)	$69.906.613

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

Vigencia	2020
Número proceso	MC 029-2020
Nº Contrato	MC 029-2020
Entidad Contratante	Caja de Retiro de las FF. MM
Contratista	COMPUFACIL S.A.S
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto	Contratar la adquisición de una solución de borrado seguro para 80 licencias incluyendo el soporte y mantenimiento por un (1) año para la protección y seguridad de la información de la Caja de Retiro de las FF. MM.
Valor del contrato	19.749.240
Plazo de ejecución	6/12/2020
Precio promedio mensual o unitario (contratado)	19.749.240
Fuente de Información	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

5.2. DEMANDA DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA – DAPRE

La demanda de la entidad no se especifica ya que previamente no ha contratado ningún software de borrado seguro, por lo tanto, no se puede vincular la demanda a la prestación de este servicio para la Presidencia de la República.

5.3. CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Una vez realizada la búsqueda en la plataforma electrónica SECOP II, se evidencia que son varias las entidades del orden nacional que requieren contratar software de borrado seguro con características similares a las necesidades de la Entidad, es de anotar que, la mayoría de procesos se han adelantado mediante modalidad de mínima cuantía, acorde a las necesidades y características técnicas de cada entidad, no obstante, su valor y modalidad varia acorde a las cantidades objeto de la necesidad de cada una de ellas.

Ahora bien, respecto a la demanda de la entidad, este análisis no reporta información ya que previamente no ha contratado ningún software de borrado seguro, por lo tanto, no se puede vincular la demanda a la prestación de este servicio para la Presidencia de la República.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información ha realizado una verificación de las empresas u organizaciones que están en capacidad de atender la necesidad requerida por la entidad, para lo cual se presenta una muestra de estas:

NOMBRE EMPRESA	CIUDAD SEDE	CORREO CONTACTO / PAGINA WEB	TELÉFONO CONTACTO	MIPYME (SI / NO)
htscorp	Bogotá	gerencia.comercial@htscorp.com.co	304 342-3718	Si
eycingenieros	Bogotá	comercial@eycingenieros.com	3125370595	si
birdun	Bogotá	proyectos@birdun.com.co		si
ikusi	Bogotá	harol.cuellar@ikusi.com		si

NOMBRE EMPRESA	CIUDAD SEDE	CORREO CONTACTO / PAGINA WEB	TELÉFONO CONTACTO	MIPYME (SI / NO)
SadcaIngenieria	Bogotá	administracion@sadcaingenieria.com		si
SosNet	Bogotá	ventas@sos.net.co		si
MPS	Bogotá	servicioalcliente@mps.com		si

De este proceso de identificación de oferta, la Oficina de Tecnologías y Sistemas de 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 Información ha tenido en cuenta para estimar el valor del contrato a través de la realización de un estudio de mercado, lo cual se describe a continuación.

7.1. ANÁLISIS DE HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD

La demanda de la entidad no se especifica ya que previamente no ha contratado ningún software de borrado seguro, por lo tanto, no se puede vincular la demanda a la prestación de este servicio para la Presidencia de la República.

7.2. ESTUDIO DE MERCADO

La Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información solicitó a siete (7) empresas a presentar cotización, con la siguiente información:

Fecha de envío de Solicitud de Cotización	miércoles 17/06/2024
Fecha de cierre recibo de cotizaciones	jueves 21/06/2024
Medio a través del cual se efectuó la invitación a cotizar	Correo electrónico
Nº Empresas Invitadas	7
Nº Cotizaciones Recibidas	4
Observaciones	N/A

NOMBRE EMPRESA INVITADA	ENVIÓ COTIZACIÓN (SI / NO)	CUMPLE CONDICIONES TÉCNICAS (SI / NO)
HTSCORP	si	si
EYCINGENIEROS	si	Si
BIRDUN	si	Si
IKUSI	si	Si
SADCAINGENIERIA	No	-
SOSNET	No	-
MPS	No	-

En la etapa de análisis de las cotizaciones recibidas, se detecta que el valor ofertado por una de ellas es significativamente más bajo que las otras tres cotizaciones recibidas (más de un 50% en promedio). Por lo tanto, no es comparable y no se tendrá en cuenta

en la estimación. A continuación, se presentan los resultados de las tres cotizaciones aceptadas y el promedio de las mismas:

Descripción	Cantidad	Cotización 1 (V Unit)	Cotización 2 (V Unit)	Cotización 3 (V Unit)	Cotización 4 (V Unit)	Promedio	Sub Total
Licencias borrado permanente de Discos duros y SSD, incluyendo discos duros, en ordenadores, portátiles y servidores	300	$ 155.000	$ 162.000	$ 160.000	$ 51.100	$ 159.000	$ 47.700.000
Consola de gestión	1	$ 6.500.000	$ 6.800.000	$ 6.655.000	$ 2.992.000	$ 6.651.667	$ 6.651.667
Soporte	1	$ 4.900.000	$ 5.100.000	$ 5.500.000	$ 2.113.000	$ 5.166.667	$ 5.166.667
Adaptador universal de	1	$ 1.000.000	$ 1.800.000	$ 1.500.000	$ 324.000	$ 1.433.333	$ 1.433.333
						Subtotal	$ 60.951.667
						IVA	$ 11.580.817
						Total	$ 72.532.484

7.3. CONCLUSIÓN ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo con las condiciones económicas relacionadas anteriormente, la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, ha considerado, para establecer el valor estimado del contrato tener en cuenta el valor promedio de las tres cotizaciones aceptadas, el cual se establece como el valor unitario máximo que pagará la Entidad por cada ítem[1].

Descripción	Cantidad	Precio Techo (Valor Unitario) Sin IVA	Sub Total

[1] En el proceso de estimación, los valores fueron aproximados por exceso o por defecto al entero más cercano de la siguiente manera: (i) si es igual o superior a 50 centavos, se aproxima al entero siguiente; (ii) si es inferior a 50 centavos se baja al entero anterior

Licencias borrado permanente de Discos duros y SSD, incluyendo discos duros, en ordenadores, portátiles y servidores	300	$ 159.000,00	$ 47.700.000
Consola de gestión	1	$ 6.651.666,67	$ 6.651.667
Soporte Básico	1	$ 5.166.666,67	$ 5.166.667
Adaptador universal de disco sata/m.2 nvme ssd conexión usb-c	1	$ 1.433.333,33	$ 1.433.333
		Subtotal	**$ 60.951.667**
		IVA	**$ 11.580.817**
		Total	**$ 72.532.484**

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 **SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($72.532.484) MONEDA LEGAL**, incluido IVA y todos los impuestos y gastos a que haya lugar**,** incluidos todos los costos directos e indirectos que se requieran para la prestación del servicio.

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 entrega efectiva de los bienes; el pago se realizará previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Certificación expedida por el Contratista o su Revisor Fiscal o Representante Legal, cuando corresponda, donde se acredite estar a Paz y Salvo por conceptos de pago de sus obligaciones a los sistemas de salud, riesgos laborales, 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.
b) Entrada a la bodega virtual de software de inventarios de intangibles de la Entidad.
c) Certificación emitida por parte del supervisor del contrato, en la cual se acredite el recibido a satisfacción del objeto contratado.
d) 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.

8. ANEXOS

COTIZACIONES RECIBIDAS

Alejandro Andres Anaya Salazar
Grupo de Soporte de TI y Mesa de Ayuda
OFICINA DE TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Elaboró: Alejandro Anaya