I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO

FEBRERO DE 2025

II. DEPENDENCIA SOLICITANTE

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES.

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Antecedentes:

Las Fuerzas Militares se encuentran instituidas para la defensa y la garantía de la efectividad de los derechos de los colombianos de conformidad con la imposición Constitucional del artículo 217.

> *"La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército Nacional, la Armada Nacional y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la Defensa de la Soberanía, la Independencia, la integridad constitucional"*

Este mandato constitucional tiene relación directa con los fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad Territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Para la consecución de estos fines, el Departamento de Comunicaciones Estratégicas del Comando General de las Fuerzas Militares, fue creado con el propósito de fortalecer la agenda mediática, las relaciones públicas y la producción de contenidos en relación con el señor Comandante General de las Fuerzas Militares y de los integrantes del Estado Mayor Conjunto, garantizando la divulgación y difusión de la información a nivel estratégico y nacional a través de diversos medios digitales como radio y televisión entre otras, proporcionando una coordinación e información adecuada y veraz cumpliendo sus funciones con efectividad y oportunidad para la defensa, soberanía, independencia e integridad del territorio nacional.

Por consiguiente, este departamento es el encargado de realizar la preproducción, producción y postproducción de diversos productos audiovisuales de calidad entre los cuales se encuentran videos institucionales, productos código cívico y 52 programas anuales para de televisión "Insignia- Relatos en Nuestras Botas" del COGFM, éste último es emitido por más de 26 canales a nivel nacional entre ellos Teleamiga y Red+, con el fin de llevar acabo la divulgación de la información en el momento oportuno y que garantice la efectividad comunicacional, buscando generar el mayor impacto mediático en cumplimiento a las políticas del Comando General.

Es así, que se modernizó el centro de producción audiovisual, es decir, se pasó de equipos y sistemas análogos a digitales, de acuerdo con la tendencia de los canales privados y públicos con el fin mantenerse a la vanguardia en la tecnología, para lo cual es necesario contar con equipos de almacenamiento colaborativos de última generación que den el soporte tecnológico necesario a los usuarios en los diferentes procesos, fortaleciendo la operatividad de manera adecuada, oportuna y eficaz, garantizando mayores flujos de trabajo para en el cumplimiento de la misión.

De acuerdo con el planeamiento realizado, para el presente proceso se asignó el presupuesto con el fin que esta pueda mejorar su estructura física interna en cumplimiento de los objetivos estratégicos del COGFM.

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

Teniendo en cuenta el alto volumen de productos de comunicación e información pública (entrevistas, notas periodísticas y ruedas de prensa, videos y comerciales) que actualmente demanda el Comando General de las Fuerzas Militares hacia los diferentes blancos de audiencia con el objetivo de visibilizar el esfuerzo estratégico, operacional y de cooperación al desarrollo del Estado para fortalecer la imagen y la legitimidad institucional, se hace necesario mantener en buen estado de funcionamiento el SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE de MASSTECH (conformado por un SERVIDOR Lenovo y una LIBRERIA Quantum Scalar i3) donde se almacena y conserva toda la memoria histórica y audiovisual del COGFM y que esta misma a su vez sirve de apoyo para la creación de nuevos contenidos audiovisuales.

Por lo anterior, se hace necesario contratar el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (CONFORMADO POR SERVIDOR LENOVO THINKSYSTEM SR650 SERVER XEON SP GEN 2 Y LA

LIBRERIA QUANTUM SCALAR I3 DUAL LTO-8) el cual fue adquirido el día 13 de noviembre del 2019 mediante una inversión de 604 millones de pesos por el COGFM. con ello soportaremos cualquier eventualidad técnica que llegase el caso a presentar evitándose daños o perdida de la memoria histórica audiovisual del COGFM, es de manifestar que este sistema potencializa el alcance de las capacidades audiovisuales de las Fuerzas Militares, lográndose con ello la producción de contenidos audiovisuales de calidad y garantizando la información histórica y puntual cuando sea requerida por el Comando General.

De acuerdo a lo anterior, las necesidades institucionales que se pretenden satisfacer con la adquisición de este mantenimiento son las siguientes:

Conservación de la memoria histórica: El sistema almacena y conserva la memoria histórica y audiovisual del COGFM, que es fundamental para la institución.

Apoyo a la comunicación estratégica: El sistema sirve de apoyo para la creación de nuevos contenidos audiovisuales, que son esenciales para la comunicación estratégica de las Fuerzas Militares.

Fortalecimiento de la imagen institucional: Al garantizar la producción de contenidos de calidad y el acceso a información oportuna, se contribuye a mejorar la imagen, credibilidad y favorabilidad institucional.

Necesidad de dar respuesta a la alta demanda de productos de comunicación: Debido al alto volumen de productos de comunicación e información pública (entrevistas, notas periodísticas y ruedas de prensa, videos y comerciales) que actualmente demanda el Comando General de las Fuerzas Militares, se hace necesario mantener en buen estado de funcionamiento el SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE.

Así mismo, la adquisición de este servicio al cumplimiento de los fines institucionales son los siguientes:

Apoyo a la misión: El sistema contribuye al cumplimiento de la misión de las Fuerzas Militares al garantizar la disponibilidad de información crucial para la toma de decisiones y la comunicación estratégica.

Mejora de la comunicación: Permite una comunicación fluida, creíble, sólida, profesional y vinculante con las audiencias, lo que es esencial para mantener la confianza pública.

Fortalecimiento de la legitimidad: Al visibilizar el esfuerzo estratégico, operacional y de cooperación al desarrollo del Estado, se fortalece la legitimidad institucional.

Preservación del patrimonio: Asegura la preservación del patrimonio audiovisual de las Fuerzas Militares, que es un activo invaluable para la institución y el país.

En resumen, la contratación del mantenimiento del Sistema de Archivo Digital MASS STORE es esencial para garantizar la continuidad operativa, la preservación de la memoria histórica y el fortalecimiento de la comunicación estratégica de las Fuerzas Militares.

La presente necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2025.

Numero de inventario del equipo el cual se requiere adquirir soporte.

Item	Denominación del activo fijo	Número de serie	Número de inventario	Val.adq.
1	LIBRERIA QUANTIUN SCALAR	FQL1948163	80040200000000000000148387	154.430.442,99
2	SERVIDOR LENOVO	J100R11G	80040200000000000000148388	158.892.500,00

Teniendo en cuenta estos argumentos, resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación que tiene como propósito cumplir los objetivos misionales orientados a mejorar la imagen, credibilidad y favorabilidad institucional, logrando una comunicación, fluida, creíble, sólida, profesional y vinculante con nuestras audiencias. Por lo tanto, el valor del contrato a suscribirse se sustenta de acuerdo al objeto a contratar, las obligaciones a realizar, la experiencia e idoneidad del Contratista para el desarrollo profesional del objeto del contrato.

IV. ANÁLISIS DEL SECTOR:

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 acerca del deber de análisis del sector relativo al objeto del proceso de contratación y con el fin de materializar los principios de planeación, responsabilidad y transparencia, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, económico, financiero, organizacional y técnico, con el propósito de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso." En concordancia con lo previsto en el Manual de Análisis del Sector

G-EES-02 expedido por Colombia Compra Eficiente, sustentando así la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el Artículo transcrito:

PERSPECTIVA LEGAL

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso y son bienes y/o servicios que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El MDN – Comando General Fuerzas Militares tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

En el régimen de contratación estatal colombiano (Ley 80 de 1993 y Decreto 1150 de 2007), establece que las entidades estatales deberán seleccionar los contratistas por norma general bajo las modalidades de Licitación Pública, entre otras Selección Abreviada, Subasta inversa electrónica o presencial, Concurso de Méritos y por Contratación Directa; aplicando en igual de condiciones los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, buena fe, planeación, publicidad e igualdad, con el objeto de cumplir los fines propios de la Contratación Estatal. La aplicación de los principios en materia contractual va más allá de la mera selección objetiva del contratista, es decir, los principios generales del derecho, los que hagan parte de la Constitución o de una ley, han de ser apreciados en todas las etapas de la contratación estatal y no solo en el momento de la selección del contratista. Es decir que, postulados como la buena fe, la prevalencia del interés general, el debido proceso, la transparencia y la responsabilidad, entre otros, deben ser desplegados en cada una de las etapas del trámite contractual. Desde el punto de vista legal se puede determinar cómo viable la realización del presente proceso contractual, toda vez que el objeto a desarrollar es lícito dado que no contraviene la normatividad vigente colombiana.

Al hablar del Contrato Estatal, el cual es definido como aquel que celebran las entidades estatales; en el que se busca el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran por medio de relaciones contractuales no laborales con las entidades públicas en la consecución de tales fines. (Artículo 3° de la Ley 80 de 1993).

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del contrato, de manera que el eventual contratista pueda valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone.

PERSPECTIVA ECONÓMICA:

La gestión de archivos se ha convertido en un pilar fundamental para adaptarse a los rápidos avances tecnológicos. Desde la automatización de procesos hasta el uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el panorama para 2025 promete cambios revolucionarios.

¿Qué significa esto para empresas, instituciones y usuarios individuales?

Las tecnologías emergentes redefinirán la manera en que gestionan, almacenan y protegen información crítica.

Uno de los pilares del cambio será la automatización, que permitirá optimizar los flujos de trabajo y reducir los errores humanos. Según estudios de Computing, las empresas integran tecnologías automatizadas logran incrementar su productividad hasta un 30%. Herramientas como los sistemas de gestión documental analizarán grandes volúmenes de datos, clasificándolos automáticamente según su relevancia.

La digitalización en la nube: accesibilidad y seguridad en tiempo real: la gestión de almacenamiento en la nube ha ganado relevancia en los últimos años, y en 2025 será prácticamente indispensable. La posibilidad de acceder a información desde cualquier lugar del mundo, de forma segura y colaborativa, las nuevas tecnologías están transformando cómo las organizaciones trabajan.

Un informe del Archivo General de la Nación de Colombia destaca la importancia de sistemas de almacenamiento digital para la preservación de documentos electrónicos. Esta tecnología asegura que los archivos sean accesibles en tiempo real mientras se mantienen protegidos con cifrado de alta seguridad.

Beneficios:

- Colaboración en tiempo real: los equipos pueden trabajar simultáneamente en un mismo archivo desde diferentes ubicaciones.
- Reducción de riesgos: los respaldos automáticos evitan la pérdida de datos por desastres físicos o ciberataques.
- Optimización de recursos: las empresas pueden ahorran espacio fisico y reducir los costos de mantenimiento de servidores propios-

El concepto de preservación digital está cobrando fuerza como respuesta a la necesidad de garantizar la autenticidad y confiabilidad de los archivos electrónicos.

Según DGAN, una de las claves de este proceso es la integración de tecnologías que permitan conservar la información en su estado original, incluso frente a avances tecnológicos que podrían volver obsoletos ciertos formatos.

Estrategias emergentes:

- Migración constante de formatos: adaptar los archivos antiguos a tecnologías modernas para evitar que queden inaccesibles.
- Certificados de autenticidad digital: utilizar blockchain para garantizar que un documento no haya sido alterado desde su creación.
- Sistemas de preservación descentralizada: almacenar copias de archivos en múltiples ubicaciones para protegerlos contra desastres locales.

FUENTE:https://atsgestion.net/tecnologias-gestion-archivos-2025/

SECTORES ECONÓMICOS:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	ES EL SECTOR QUE OBTIENE EL PRODUCTO DE SUS ACTIVIDADES DIRECTAMENTE DE LA NATURALEZA, SIN NINGÚN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN. DENTRO DE ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA SILVICULTURA, LA CAZA Y LA PESCA. NO SE INCLUYEN DENTRO DE ESTE SECTOR A LA MINERÍA Y A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO, LAS CUALES SE CONSIDERAN PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	COMPRENDE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE UN PAÍS RELACIONADAS CON LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LOS ALIMENTOS Y OTROS TIPOS DE BIENES O MERCANCÍAS, LOS CUALES SE UTILIZAN COMO BASE PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS. SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	SECTOR MINERÍA
		SECTOR CONSTRUCCIÓN
		SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA
		SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	INCLUYE TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE NO PRODUCEN UNA MERCANCÍA EN SÍ, PERO QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA. COMO EJEMPLOS DE ELLO TENEMOS EL COMERCIO, LOS RESTAURANTES, LOS HOTELES, EL TRANSPORTE, LOS SERVICIOS FINANCIEROS, LAS COMUNICACIONES, LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, LOS SERVICIOS PROFESIONALES, EL GOBIERNO, ETC.	SECTOR TRANSPORTE
		SECTOR COMUNICACIONES
		SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES
		SECTOR FINANCIERO

De esta manera, el servicio a contratar por medio del actual proceso se encuentran ubicados en el sector terciario o de servicios.

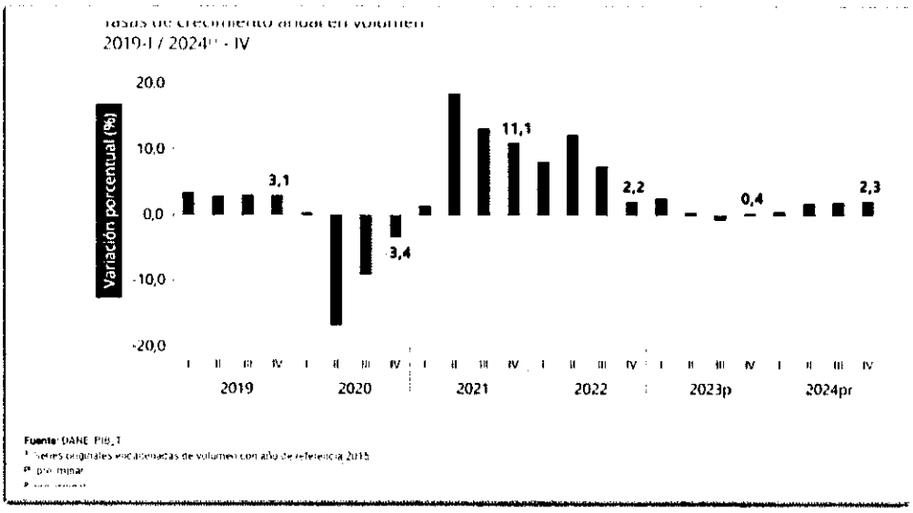
Con el objetivo de realizar un análisis económico e identificar las principales variables que podrían influir en la dinámica económica, se procederá a realizar un análisis de la economía colombiana enfatizando en el comportamiento de los sectores económicos que más se relacionan con el objeto del presente proceso, el presente análisis se realiza con fecha de búsqueda del **25/02/2025**.

ANÁLISIS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB

Cabe resaltar que, de acuerdo con el DANE, para el cuarto trimestre del año 2024pr el PIB creció un 1,7% respecto al mismo periodo del año 2023pr.

Las tasas de crecimiento del PIB trimestrales desde el año 2019 hasta el cuarto trimestre del año 2024 se pueden observar en el gráfico No. 1, el cual fue tomado del Boletín Técnico del PIB publicado por el DANE:

Gráfico No. 1 – Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2019-I-2024pr -IV



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (contribuye 0,7 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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Lo anterior se puede evidenciar en la siguiente tabla tomada del Boletín técnico del DANE:

Tabla No. 1 – Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024pr / 2023p	2024pr-IV / 2023p-IV	2024pr-IV / 2024pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,9	-0,04	0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[1]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[2]	0,1	0,03	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[3]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[4]	8,1	5,5	0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB-T

pr preliminar

p provisional

[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.

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

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.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

PIB desde el enfoque del gasto.

Desde el enfoque del gasto, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 1,7% en el año 2024pr, se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 14): • Gasto en consumo final crece 1,2%. • Formación bruta de capital crece 7,6%. • Exportaciones crecen 2,0%. • Importaciones crecen 4,2%. En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14): • Gasto en consumo final crece 1,2%. • Formación bruta de capital crece 29,1%. • Exportaciones crecen 2,0%. • Importaciones crecen 10,7%.

Tabla No. 4 – Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre 2024pr1

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024pr / 2023p	2024pr-IV / 2023p-IV	2024pr-IV / 2024pr-III
Gasto de consumo final[1]	1,2	1,2	0,4
Formación bruta de capital[1]	7,6	29,1	5,0
Exportaciones	2,0	2,0	1,7
Importaciones	4,2	10,7	2,3
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE PIB_T

pr preliminar

p provisional

Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

El gasto en consumo final incluye el gasto de consumo final individual de los hogares, gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y gasto de consumo final de gobierno general.

La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos

FUENTE: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf

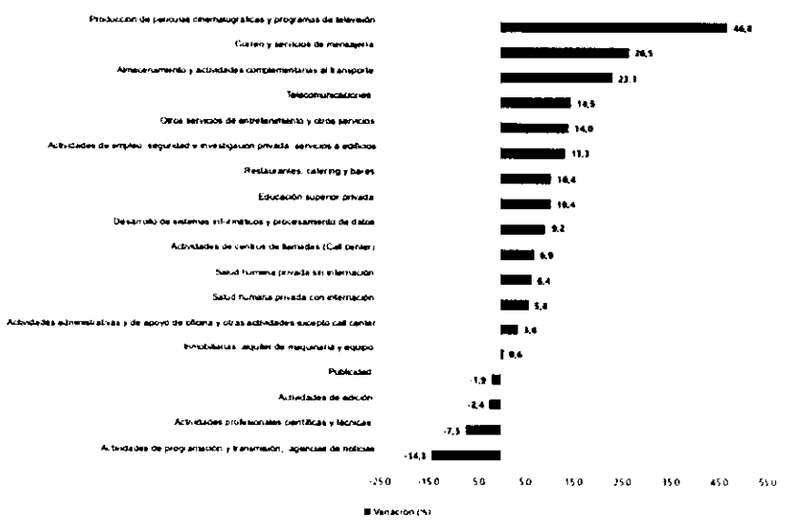
ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS

Información diciembre de 2024

En diciembre de 2024, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2023.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Diciembre de 2024p

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2024p / diciembre 2023



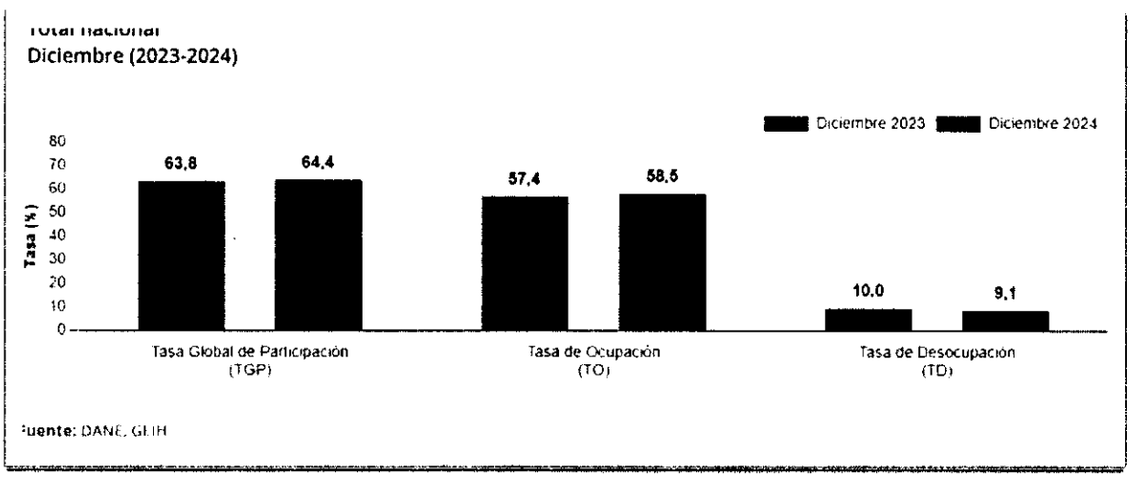
FUENTE:file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/bol-EMS-dic2024.pdf

ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín técnico de los principales indicadores del mercado laboral, de fecha 31 de enero de 2025, el cual se realiza por medio de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el mes de diciembre del año 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,1%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, mientras que en diciembre de 2023 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,4%).

Lo anterior es evidenciable en el siguiente gráfico tomado del boletín técnico en mención.

Gráfico – Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional – diciembre (2023 – 2024)



Fuente: DANE, GEIH

Por su parte, un análisis del mercado laboral por ramas de actividad permite identificar las ramas de actividad económica que concentran mayor población ocupada, las ramas que presentaron un mayor crecimiento para el periodo de análisis y las ramas que contribuyeron en la dinámica de crecimiento de la tasa de ocupación dentro del total nacional.

En el mes de diciembre de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.621 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,1 puntos porcentuales); Actividades inmobiliarias (0,6 puntos porcentuales) y Comercio y reparación de vehículos (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 5. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Diciembre (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Diciembre 2023	Diciembre 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.864**	**23.621**	**100**	**756**	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Actividades inmobiliarias	245	190	1,7	145	0,6
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Administración pública y defensa; educación y atención de la salud humana	2.673	2.779	11,8	106	0,5
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Construcción	1.596	1.669	7,1	73	0,3
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.958	2.005	8,5	47	0,2
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Actividades financieras y de seguros	441	459	1,9	18	0,1
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos*	715	645	2,7	-69	-0,3
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: DANE GEIH
p.p. puntos porcentuales
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos* incluye la rama de Explotación de minas y canteras
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa" la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico
Nota: poblaciones en miles
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C. 2022)

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

En el mes de enero de 2025, el IPC registró una variación de 0,94% en comparación con diciembre de 2024, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,94%): Restaurantes y hoteles (1,90%), Transporte (1,71%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,62%) y por último, Salud (1,04%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,70%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,64%), Bienes y servicios diversos (0,54%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,39%), Educación (0,00%), Prendas de vestir y calzado (-0,15%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,19%).
Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,94%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,87 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 5 IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Enero 2024 – 2025

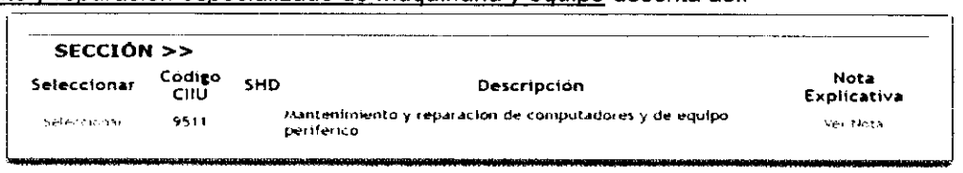
	2024			2025	
División de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Porcentuales	Variación (%)	Contribución Porcentuales
[illegible]	12.43	1.13	0.16	1.90	0.21
[illegible]	12.93	1.96	0.21	1.71	0.23
[illegible]	15.05	0.48	0.06	1.62	0.20
[illegible]	1.33	1.15	0.00	1.04	0.02
[illegible]	100.00	0.82	0.82	0.94	0.94
[illegible]	4.16	0.65	0.03	0.70	0.03
[illegible]	1.92	1.11	0.02	0.64	0.01
[illegible]	5.36	0.67	0.05	0.54	0.03
[illegible]	33.52	0.84	0.28	0.39	0.12
[illegible]	4.61	0.00	0.00	0.00	0.00
[illegible]	3.84	0.30	0.01	-0.15	-0.00
[illegible]	3.75	0.21	0.01	-0.18	-0.01
[illegible]	4.33	0.32	0.00	-0.19	-0.01

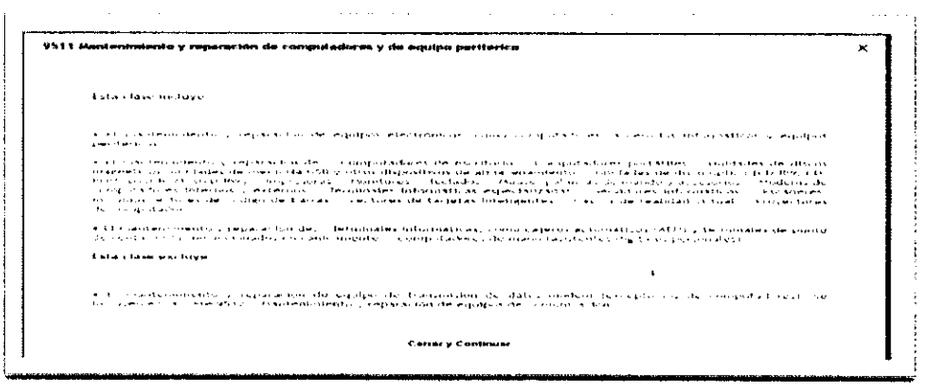
uente: DANE, IPC
lota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en e ndice.

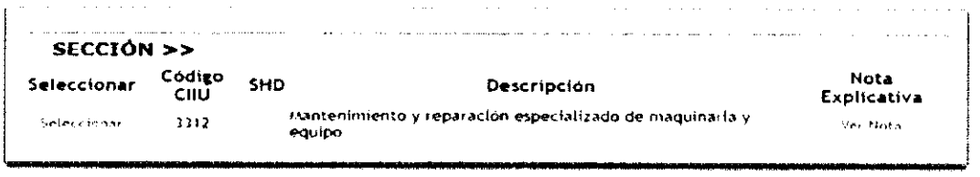
FUENTE:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

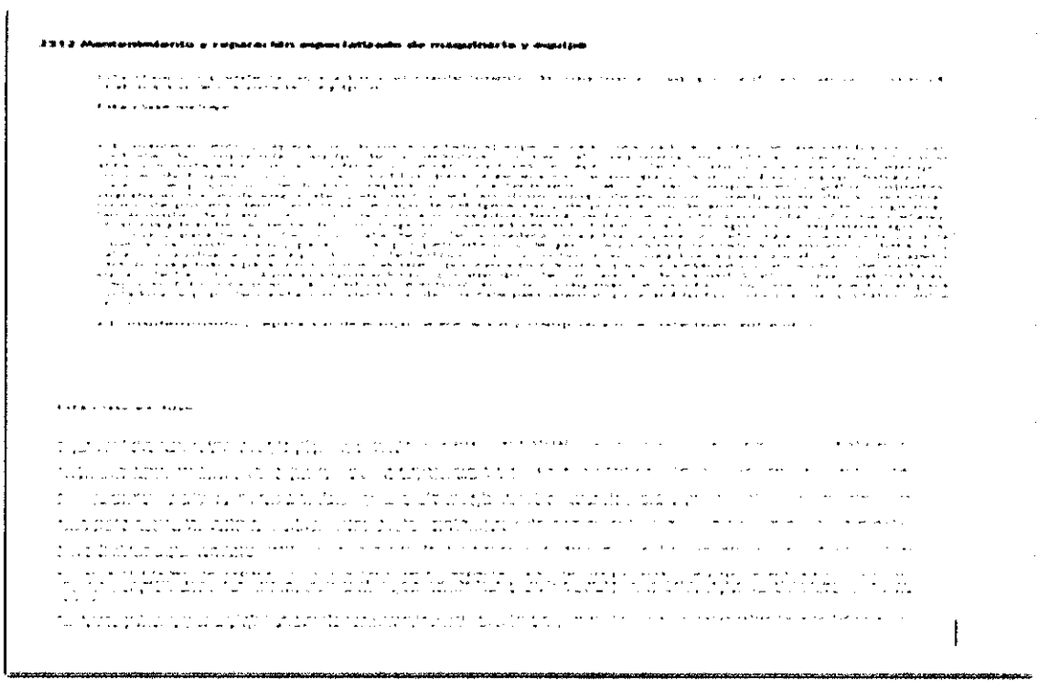
ANÁLISIS DE LA OFERTA.

A nivel nacional y regional hay diversidad de empresas dedicadas a la prestación de este tipo de servicios a todo costo, las cuales fueron identificadas a través de la página web de la superintendencia de sociedades bajo la clasificación **Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C** CIIU a través, de las siguientes actividades económicas ***9511*** *Mantenimiento y reparación de computadores y equipo periférico* y ***3312*** *Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo* descrita así:







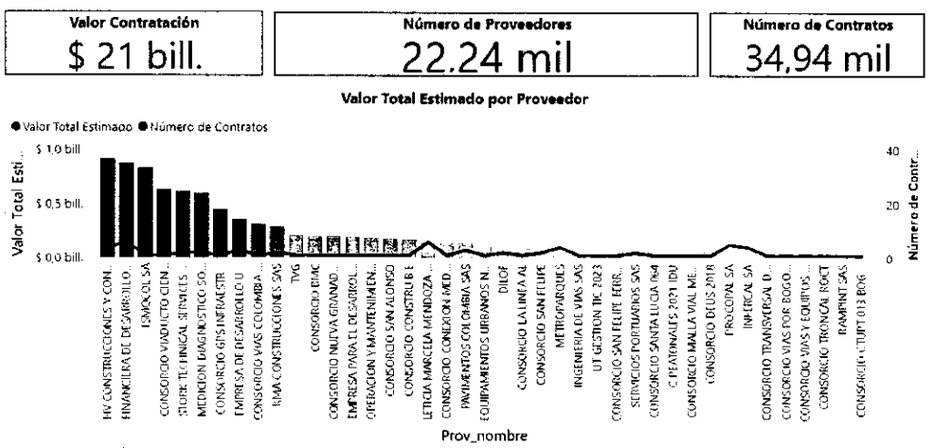


No	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
1	800029447	GE Energy Colombia S.A.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
2	830041054	DIEBOLD NIXDORF COLOMBIA S.A.S.	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
3	830060331	Komatsu Colombia S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
4	900412189	Novatecnica SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
5	800200493	WARTSILA COLOMBIA SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
6	890116102	SERVIPARAMO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
7	890302311	TAMETCO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
8	901161466	MHI POWER COLOMBIA S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
9	900440160	IMBERA SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
10	900806600	RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
11	805004659	SOLO TURBOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
12	829000170	TECS SAS EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
13	900062698	IMPAK A.L TECNICOS LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
14	900255798	CONSORCIO OGS CA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
15	830080498	T&S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
16	900759950	RESERCO INTERNATIONAL SERVICES IT SAS	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
17	900442089	CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
18	800215634	Hsc Ingenieria de sistemas hidraulicos s.a.s	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
19	804003084	INEMEC SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
20	900259499	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
21	900879594	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
22	805018897	RECONSTRUCTORA DE MAQUINARIA DIESEL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
23	890106697	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SAS SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
24	900417394	FERRETERIA JIMENEZ S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
25	900340390	MULTIMECANICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
26	900275897	CH INDUSTRIAL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
27	901518389	SELETROM JC SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
28	830507587	IMW COLOMBIA LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
29	900178947	ASCENSORES INGETRAVERT LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
30	800234784	STAR OILFIELD SERVICES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
31	900384485	INDUTECNICA TRUJILLO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
32	900341778	EQUIPOS TECNI METALICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
33	860045379	COMWARE S.A	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
34	860003981	COLMAQUINAS S. A. - EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
35	900337874	Solucion tecnica sas	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
36	800160274	PUNTO DE SERVICIOS S.A	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
37	890327072	IME Ingeniería de Maquinas Electricas SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
38	830046068	GE ENERGÍAS RENOVAVEIS LTDA. SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
39	900358250	ATLANTIC MEDICAL EQUIPEMT SUPPLY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
40	800172957	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MARTINEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
41	800190858	HYDRAULIC SYSTEMS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
42	860050648	RECONSTRUCTORA GENERAL DE MOTORES LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

43	900687562	TRANSFORMADORES GVR ENERGY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
44	830069247	BOMBAS Y MONTAJES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
45	900079249	FERREINGENIERIA JM LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
46	900515547	SANMINA-SCI CORPORATION COLOMBIA S A S EN LIQUIDACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
47	900923056	INVERSIONES SERVICIOS Y REPARACIONES SAS EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
48	900714574	ETHOSENERGY DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
49	830507646	SERVICIOS E IMPORTACIONES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
50	811000955	SOPORTE S A	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
51	800008639	INESSMAN LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
52	800139348	KRONES ANDINA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
53	900475440	SULZER PUMPS COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
54	900535940	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
55	900493367	STERILIZE SERVICE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
56	830007379	COMSISTELCO SAS	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
57	800060572	REYMOM LIMITADA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
58	900200526	RYM SOLUCIONES INTEGRALES SAS - EN REORGANIZACION -	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
59	800119427	FAISMON SASFAISMON SASFAISMON SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
60	900340930	BRUECKNER COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
61	900150235	DC TEKNICALDERAS LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
62	900544521	MAESTRANZA DIESEL S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
63	830092541	Q&C INGENIERIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
64	900519726	SIPAMERICAN INDUSTRIES ZOPPAS TOOLS &MACHINERY SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
65	811030826	IISP MEDELLIN SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
66	900147125	PIMEDICA S.A.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
67	800071819	SELCOMP INGENIERIA SAS	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
68	830058620	HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS COLOMBIA LTD. SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
69	900314721	RENSER COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
70	846002522	SERVIPETROL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
71	815004411	ESPECIALISTA EN REPARACION MONTAJES INDUSTRIALES Y DE CALDERAS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
72	901308114	WELLBORE INTEGRITY SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
73	860035715	INGENIEROS Y TECNICOS ELECTRICISTAS ASOCIADOS LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
74	900909411	SERPROTECH ENERGY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
75	860507111	INTER SERVICIOS ELECTRICOS ISE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
76	800029611	RODAPRENSA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
77	890307709	TRANSFORMADORES DE COLOMBIA SA EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
78	900120607	SOPORTE MINERO TECNICO S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
79	900194187	FERNANDO CESAR URIBE BLANCO Y CIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
80	900688449	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
81	800216624	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
82	900457903	SERVICIOS INTEGRADOS DE COMPUTO Y COMERCIALIZACION DE COLOMBIA SAS	S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
83	900429554	MAQUISERVICIOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
84	800032069	PLANTIDIESELES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
85	807001649	GAMEORU SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
86	800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
87	901299665	FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
88	804007262	SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES PETROLEROS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

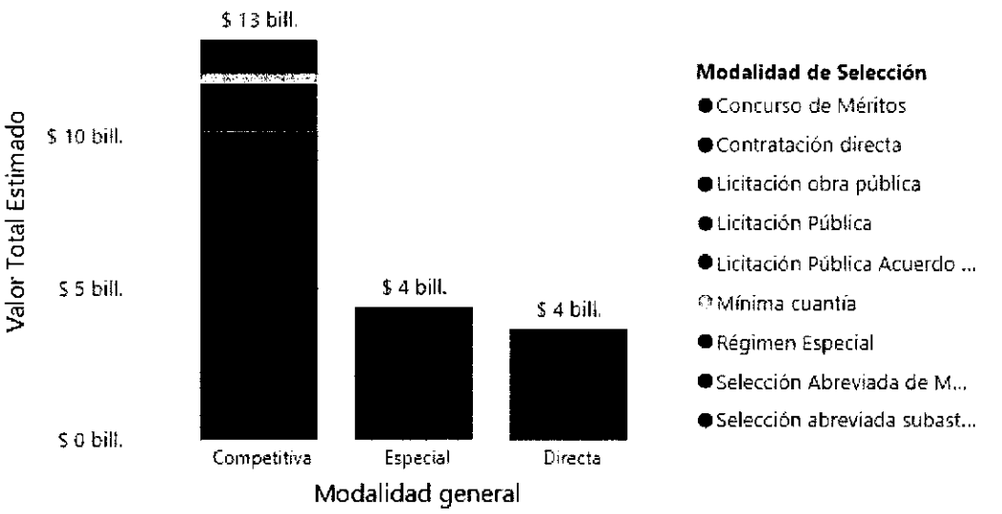
Nota: Las anteriores empresas fueron consultadas en la página de la superintendencia de sociedades.

Desde el año 2017 a la fecha, se evidencian 34,94 mil contratos por valor de $ 21 billones de pesos mediante esta actividad, contratos que fueron suscritos entre las entidades estatales y 22.24 mil proveedores.



EL VALOR DE LOS CONTRATOS SUSCRITOS Y LAS MODALIDADES DE CONTRATACION

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección



Por lo anterior se ratifica el dinamismo del sector y la oferta de empresas que cuentan con las capacidades para contratar y satisfacer las necesidades requeridas por las entidades estatales, demostrando este comportamiento la viabilidad para el contrato que se pretende suscribir.

FUENTE:https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

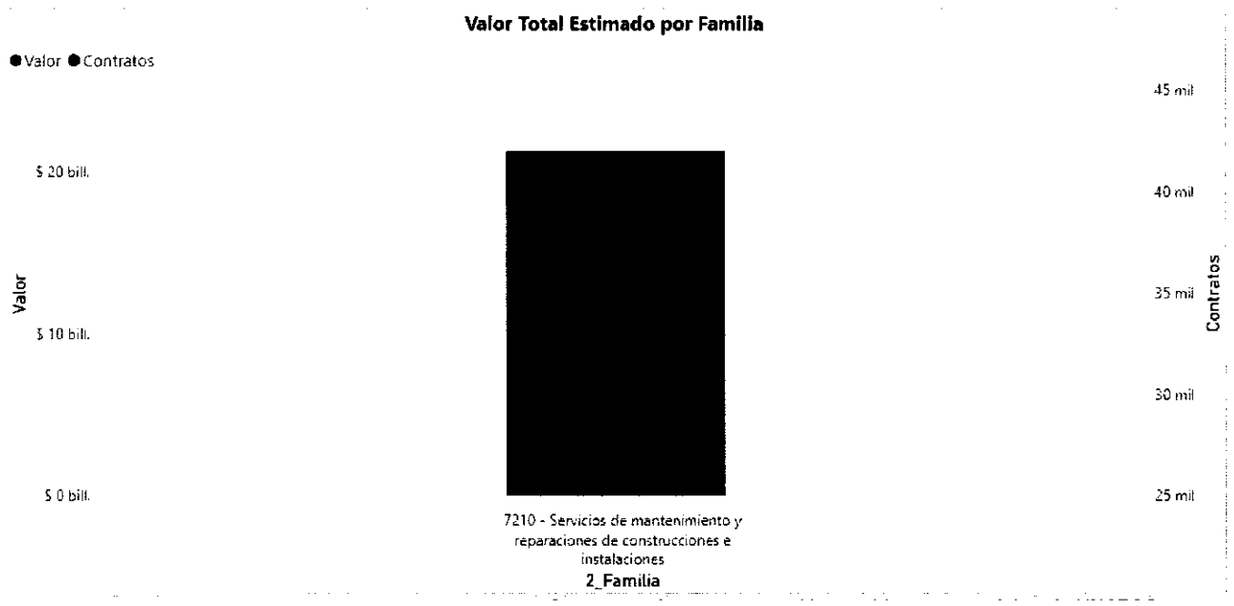
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Por los diferentes procesos adjudicados en vigencias anteriores para cubrir la necesidad mediante la prestación de este tipo de servicios de mantenimiento a todo costo, se ha podido identificar ciertas características en común en cuanto a requisitos y necesidades requeridos en el presente estudio, uno de ellos es identificar la amplia demanda existente en el mercado local, regional y nacional y a su vez pluralidad de personas jurídicas en capacidad de ejecutar el objeto contractual, información que puede ser constatada a través de la plataforma de contratación estatal SECOP II.

Por lo anterior el COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES no es la única entidad de carácter público a nivel nacional que contrata este tipo de servicios bajo las diferentes modalidades de selección de contratistas, lo cual indica que la demanda es constante y que es viable adelantar el presente proceso de Mínima Cuantía.

Se puede afirmar que el sector dentro del cual se enmarca el presente proceso se caracteriza por tener un dinamismo importante lo cual facilita y fortalece la confianza del mismo, es por esto que, la amplia muestra posibles proveedores, permiten señalar que la necesidad planteada ha sido contratada por otras entidades tal como se evidencia en la herramienta de visualización para el análisis de la oferta en la base de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente bajo los códigos de la actividad UNSPSC del clasificador de bienes y servicios *72103302 Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones.*

NUMERO Y VALOR DE CONTRATOS SUSCRITOS POR LAS ENTIDADES ESTATALES BAJOS EL SEGMENTO 72 DESDE EL 2017 HASTA LA FECHA

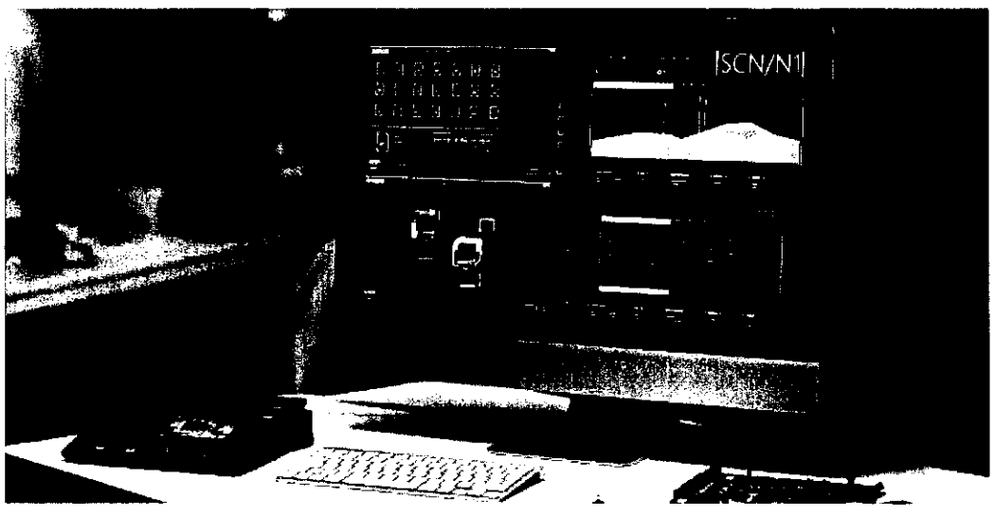


FUENTE:https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

PERSPECTIVA TÉCNICA:

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones lidera la iniciativa pública para impulsar la inversión en el sector TIC y para la transformación digital del Estado; para ello, focaliza los esfuerzos, genera incentivos, cuenta con un equipo de trabajo de alto desempeño, da ejemplo en el uso de las TIC en sus servicios y procesos totalmente digitales. Es un promotor de programas y proyectos que fortalecen las competencias ciudadanas digitales de acuerdo con el contexto de cada región y establece alianzas público-privadas bajo un modelo sostenible que genera desarrollo en todo el país.

De ahí la importancia de mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los sistemas profesionales de audio video para televisión del área de medios audiovisuales, que su potencialización nos permita tener la calidad y los estándares óptimos en la creación de todos los productos audiovisuales, es por ello que se requiere mantener el soporte de hardware y software del sistema de archivo digital para evitar perdida de información y el deterioro de la infraestructura que actualmente cuenta el departamento.



FUENTE: https://informaticos.co/actualizar-los-componentes-de-hardware/

El mantenimiento del equipo SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE es fundamental por varias razones:

Optimización del Rendimiento: Un mantenimiento regular garantiza que el equipo funcione de manera óptima. Esto implica verificar y ajustar componentes clave para maximizar su eficiencia y rendimiento.

Prolongación de la Vida Útil: Al dar mantenimiento preventivo, se pueden identificar y corregir problemas potenciales antes de que se conviertan en fallas graves. Esto ayuda a prolongar la vida útil del equipo, lo que a su vez maximiza la inversión realizada en él.

Reducción de Costos: Aunque puede parecer contradictorio, invertir en mantenimiento puede ayudar a reducir costos a largo plazo. Las reparaciones mayores y las interrupciones no planificadas pueden resultar mucho más costosas que el mantenimiento regular.

Confianza en los Resultados: Especialmente en entornos donde se depende del equipo para producir resultados precisos y consistentes, el mantenimiento regular es esencial para garantizar que los resultados sean confiables.

En resumen, el mantenimiento del equipo SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE es esencial para garantizar su rendimiento óptimo, prolongar su vida útil, reducir costos y mantener la confiabilidad de los resultados.

Sobre la evolución del sector audiovisual

El sector audiovisual mueve miles de millones al año en Colombia y es uno de los más representativos de la industria nacional. Si bien durante los últimos años el negocio ha crecido y además ha gozado de mayor visibilidad, gracias al papel protagónico que han desempeñado las agencias locales, los retos siguen siendo grandes para estar al nivel de otros países del continente.

Sobre la producción del sector audiovisual

El sector de la producción audiovisual en el mundo siempre ha tenido un papel protagónico a nivel industrial, sociocultural y de entretenimiento. Hoy, Colombia es reconocida mundialmente como un país que cuenta con el suficiente talento creativo y de producción para competir internacionalmente en el exigente mercado de la industria audiovisual. Actualmente ésta industria ha tenido cambios sustanciales como: el desarrollo de nuevas tecnologías, la apertura de mercados, nuevas dinámicas de negociación y una mayor facilidad de exploración de temáticas universales. Esta gran transformación de la industria a nivel global ha llevado a creativos, productores y canales a buscar alternativas que hagan más atractivos y rentables sus contenidos, debido a que la industria tiene cada vez más alto grado de exigencia, complejidad y competitividad.

Tipo de equipos para producción audiovisual

La amplia capacidad instalada del sector refleja que el 71% de las empresas trabaja principalmente con equipos propios, y el 29% trabaja con equipos alquilados, en especial las microempresas hacen uso de esta práctica. Cabe anotar que el sector tiene una dinámica particular, basada en las uniones temporales entre empresas, en la que cada cual aporta su especialidad, para asumir conjuntamente proyectos de grandes dimensiones.

Perspectiva Organizacional:

En busca de la solidez, la experiencia y la legalidad con que debe contar el contratista seleccionado por el Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las FFMM – Dirección Administrativa y Financiera para prestar el servicio se debe asegurar la calidad de este y el respaldo en condiciones óptimas, se considera necesario que cumpla con los siguientes aspectos a nivel organizacional:

I. Poseer una amplia trayectoria y experiencia en el sector.
II. Tener los medios tecnológicos necesarios, para dar respuesta de manera inmediata a los requerimientos de la institución.
III. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del Ministerio de Defensa, para así garantizar el óptimo desarrollo del contrato.

IV. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

A. Objeto:

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, REQUIERE CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO.

B. clasificador de bienes y servicios:

De conformidad al artículo 2.2.1.1.2.1.3 numeral 1 del Decreto No. 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, se deberá incluir la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del clasificador de Bienes y Servicios el cual es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

CODIGO UNSPSC (Segmento/Familia/Clase/Producto)	DESCRIPCIÓN
72103302	MANTENIMIENTO O SOPORTE DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES
81111812	SERVICIO DE MANTENIMIENTO O SOPORTE DEL HARDWARE DEL COMPUTADOR
81112204	MANTENIMIENTO DE SOFTWARE DE SISTEMAS OPERATIVOS

A. Especificaciones técnicas – obligaciones del contratista:

De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el ANEXO del presente estudio.

V. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El Ministerio de Defensa Comando General cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 24725 de fecha 20 de febrero de 2025 Unidad Ejecutora 15-01-02-000 COMANDO GENERAL, recurso: 10, por valor de **NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($98.000.000,00)**, expedido por el Jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia presupuestal de 2025, distribuido así:

RUBRO PRESUPUESTAL				
CODIGO	DESCRIPCION	RECURSO	DEPENDENCIA	VALOR PRESUPUESTO DISPONIBLE
A-02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	10	COMES	$ 98.000.000,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE:				**$ 98.000.000,00**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL N°. 24725 DE FECHA 20 DE FEBRERO DE 2025

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHgcaselel GLADYS RAQUEL CASTELLANOS SANCHEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-02-000 COMANDO GENERAL
Fecha y Hora Sistema: 20/02/2025 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Número:	24725	Fecha Registro:	2025-02-20	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-02-000 COMANDO GENERAL				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	98.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	98.000.000,00	Saldo x Comprometer:	98.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	25325	Fecha Registro:	2025-02-20	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
0000CDJIS DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
					Total:	98.000.000,00	0,00	98.000.000,00	98.000.000,00	0,00

Objeto: CGDJIS -COMES MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE DE MASSTECH

CT. MARIO [illegible] VALLEJO VARGAS
JEFE [illegible] DIADF

Firma Responsable

VI. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial TOTAL para el presente proceso, por asignación presupuestal, se estableció hasta por la suma de **NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($98.000.000,00) INCLUIDO IMPUESTOS Y DEMAS EROGACIONES** según aplique.

El oferente deberá tener en cuenta que la diferencia entre el Presupuesto Oficial Total menos la sumatoria del valor total de los Mantenimientos Preventivos incluido IVA (Según Aplique), será el Presupuesto Oficial para Los mantenimientos Correctivos y/o BOLSA DE REPUESTOS LOTE 2 Y LOTE 3 (incluye cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de posibles repuesto), incluido IVA (Según Aplique).

En el evento que no se requieran elementos de la BOLSA DE REPUESTOS, durante la ejecución del contrato. Los dineros destinados para este tipo de mantenimiento deberán ser reintegrados.

VII. ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

A. Precios Históricos:

En el año 2024, el CGFM constituyó la CARTA DE ACEPTACIÓN DE OFERTA N°. 174COGFM DIADF 2024 DE FECHA 23 DE MAYO DE 2024 con AVCOM COLOMBIA S.A.S., con NIT. No. 900.404.233-9, derivada del proceso de selección de Mínima Cuantía No. **198COGFM DIADF 2024**

En consecuencia, dando aplicabilidad al Numeral 4 de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector GEES, se procede a calcular el valor equivalente en el presente, del valor histórico de la CARTA DE ACEPTACIÓN DE OFERTA N°. 174COGFM DIADF 2024 DE FECHA 23 DE MAYO DE 2024, utilizando la tasa de inflación del 5,20% que corresponde al año 2024.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2023 - 2024 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
		2024		2024
IPC total	9,28	**5,20**	0,45	**0,46**

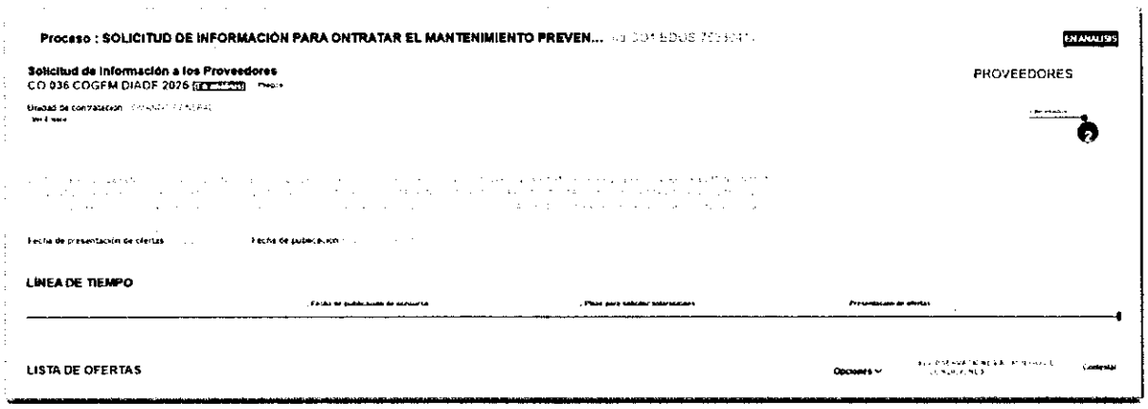
Fuente: DANE IPC

				CARTA DE ACEPTACIÓN DE OFERTA N°. 174COGFM DIADF 2024 DE FECHA 23 DE MAYO DE 2024		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL	PRECIO UNITARIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS GRAVÁMENES (SI APLICA)	VALOR INDEXADO INFLACION 5,20% AÑO 2024	PRECIO UNITARIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS GRAVÁMENES (SI APLICA) - (INDEXADO)
A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)						
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES (todo incluido)						
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES), Incluye mano de obra.**					
1	LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8 • limpieza interna y externa de la librería y sus componentes,ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre , verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de las cintas, verificacion de funcionamiento del robot, verificacion unida de cinta del robot, verificacion de los motores de elevacion del robot, verificacion de cintas LTO8, verificacion de ventiladores, verificacion de la unidad de lectura de cintas LTO, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb, verificacion tarjeta de control SCB verificacion cable del carrete del robot, verificacion de display. Verificacion de conexión on line del sistema con los demas equipos(AVID NEXIS PRO salas de edicion y switch Dell N3024 y SERVIDOR Lenovo) verificacion del sistema operativo, base de datos y aplicativos. verificacion de espacios,errores y procesamiento de datos de las unidades de almacenamiento,borrado de logs y alarmas que presente el sistema, actualizacion de los aplicativos del equipo y verificacion de licencias activas, verificacion de permisos escritura y lectura de los usuarios, verificacion espacios de trabajo y correcto funcionamiento de anchos de vanda con salas de edicion y sitema de AVID NEXIS PRO. SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 • limpieza interna y externa del equipo y sus componentes, ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre, verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de los discos, verificacion de discos, limpieza electronicas de las memorias RAM, verificacion de ventiladores,	SERVICIO	2	$ 34.934.882,00	$ 36.751.495,86	$ 36.751.496,00

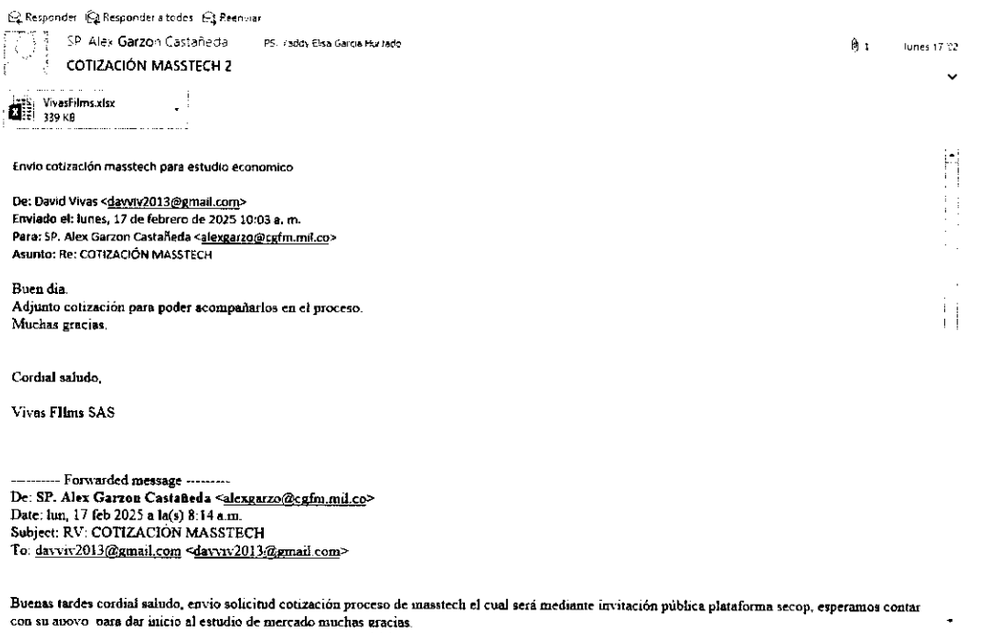
	verificacion de bateria interna, verificacion del disipador de calor, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb. verificacion de conexión y correcto funcionamiento con los demas equipos en conexión. verificacion de conmutacion de datos y velocidades del procesamiento y trasmision con los demas equipos en conexión, verificacion de actualizacion del sistema					
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA)**					
2.1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIBRERÍA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8**					
2,1,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta de control SCB.	UNIIDAD	1	$ 17.432.500,00	$ 18.338.990,00	$ 18.338.990,00
2,1,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Unidad de lectura de cintas LTO.	UNIIDAD	1	$ 4.732.000,00	$ 4.978.064,00	$ 4.978.064,00
2,1,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Robot.	UNIIDAD	1	$ 11.390.000,00	$ 11.982.280,00	$ 11.982.280,00
2,1,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación	UNIIDAD	1	$ 2.391.000,00	$ 2.515.332,00	$ 2.515.332,00
2,1,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la cinta de carrete del robot.	UNIIDAD	1	$ 8.290.000,00	$ 8.721.080,00	$ 8.721.080,00
2,1,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Cable de carrete del robot.	UNIIDAD	1	$ 8.031.000,00	$ 8.448.612,00	$ 8.448.612,00
2,1,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Cinta magnética LTO-8 12TB con su código de barra de lectura impresa	UNIIDAD	1	$ 1.427.000,00	$ 1.501.204,00	$ 1.501.204,00
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650**					
2,2,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la tarjeta de red	UNIIDAD	1	$ 3.202.000,00	$ 3.368.504,00	$ 3.368.504,00
2,2,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta fibra optica	UNIIDAD	1	$ 1.085.000,00	$ 1.141.420,00	$ 1.141.420,00
2,2,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación.	UNIIDAD	1	$ 1.221.000,00	$ 1.284.492,00	$ 1.284.492,00
2,2,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de ventilador del módulo de ventiladores	UNIIDAD	1	$ 900.000,00	$ 946.800,00	$ 946.800,00
2,2,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la memoria RAM 96 GB	UNIIDAD	1	$ 1.192.000,00	$ 1.253.984,00	$ 1.253.984,00
2,2,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del disco estado sólido 1TB del sistema	UNIIDAD	1	$ 4.729.000,00	$ 4.974.908,00	$ 4.974.908,00
2,2,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 1TB del sistema 3.5"	UNIIDAD	1	$ 5.086.000,00	$ 5.350.472,00	$ 5.350.472,00
2,2,8	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 4 TB 3.5"	UNIIDAD	1	$ 5.324.000,00	$ 5.600.848,00	$ 5.600.848,00
2,2,9	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Placa madre o board	UNIIDAD	1	$ 25.121.000,00	$ 26.427.292,00	$ 26.427.292,00
2,2,10	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento DEL Patch Cord de fibra óptica dúplex LC-LC 2mts	UNIIDAD	1	$ 287.000,00	$ 301.924,00	$ 301.924,00

VIII. PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de elaborar el estudio de mercado que permita establecer las condiciones económicas que se presentan en el sector y definir los precios de referencia para el presente proceso, el Comando General de la Fuerzas Militares – COGFM, solicitó cotizaciones mediante la plataforma del SECOP II bajo el número CO 036 COGFM DIADF 2025, para contratar EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8), para el Departamento de Comunicaciones Estratégicas del Comando General de las Fuerzas Militares (COMES) de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo, por consiguiente se adjunta pantallazo del evento de cotización donde se evidencian 460 empresas inscritas y 1 interesada en el proceso.



Como resultado de la solicitud de información a proveedores no se recibió información de ninguna empresa a través del SECOP II, adicionalmente el Comité Técnico Estructurador solicitó a través de correo electrónico información recibiendo respuesta de dos empresas:



Responder Responder a todos Reenviar

SP. Alex Garzon Castañeda PS. Yaddy Elsa Garcia Hurtado 1 lunes 17/02

COTIZACIÓN MASSTECH 2

VivasFilms.xlsx
339 KB

Envio cotización masstech para estudio economico

De: David Vivas <davviv2013@gmail.com>
Enviado el: lunes, 17 de febrero de 2025 10:03 a. m.
Para: SP. Alex Garzon Castañeda <alexgarzo@cgfm.mil.co>
Asunto: Re: COTIZACIÓN MASSTECH

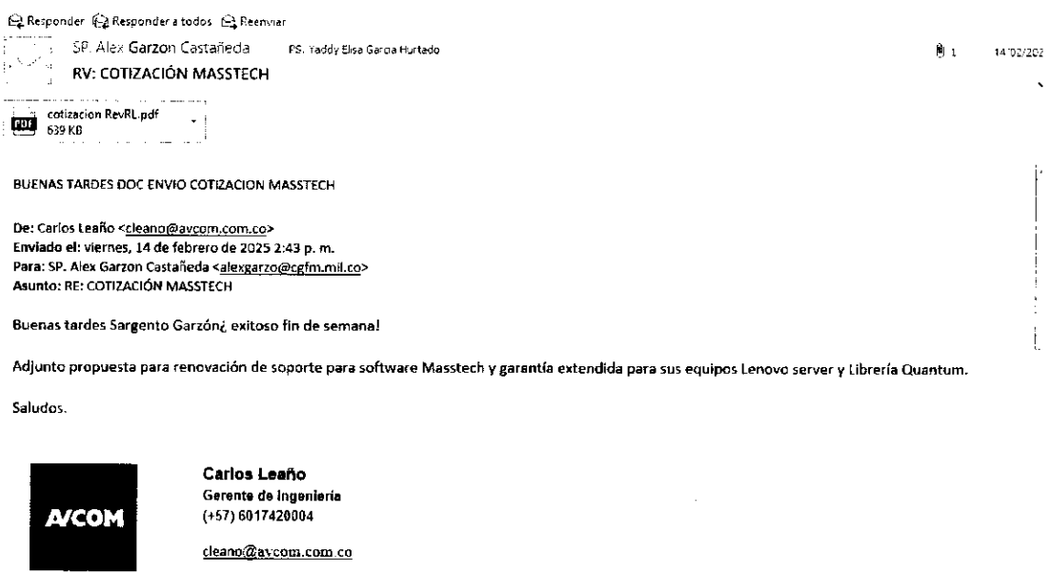
Buen dia.
Adjunto cotización para poder acompañarlos en el proceso.
Muchas gracias.

Cordial saludo,

Vivas Films SAS

--------- Forwarded message ---------
De: **SP. Alex Garzon Castañeda** <alexgarzo@cgfm.mil.co>
Date: lun, 17 feb 2025 a la(s) 8:14 a.m.
Subject: RV: COTIZACIÓN MASSTECH
To: davviv2013@gmail.com <davviv2013@gmail.com>

Buenas tardes cordial saludo, envio solicitud cotización proceso de masstech el cual será mediante invitación pública plataforma secop, esperamos contar con su apoyo para dar inicio al estudio de mercado muchas gracias.



Responder Responder a todos Reenviar

SP. Alex Garzon Castañeda PS. Yaddy Elsa Garcia Hurtado 1 14/02/202

RV: COTIZACIÓN MASSTECH

cotizacion RevRL.pdf
639 KB

BUENAS TARDES DOC ENVIO COTIZACION MASSTECH

De: Carlos Leaño <cleano@avcom.com.co>
Enviado el: viernes, 14 de febrero de 2025 2:43 p. m.
Para: SP. Alex Garzon Castañeda <alexgarzo@cgfm.mil.co>
Asunto: RE: COTIZACIÓN MASSTECH

Buenas tardes Sargento Garzón¿ exitoso fin de semana!

Adjunto propuesta para renovación de soporte para software Masstech y garantía extendida para sus equipos Lenovo server y Librería Quantum.

Saludos.

AVCOM

Carlos Leaño
Gerente de Ingeniería
(+57) 6017420004

cleano@avcom.com.co

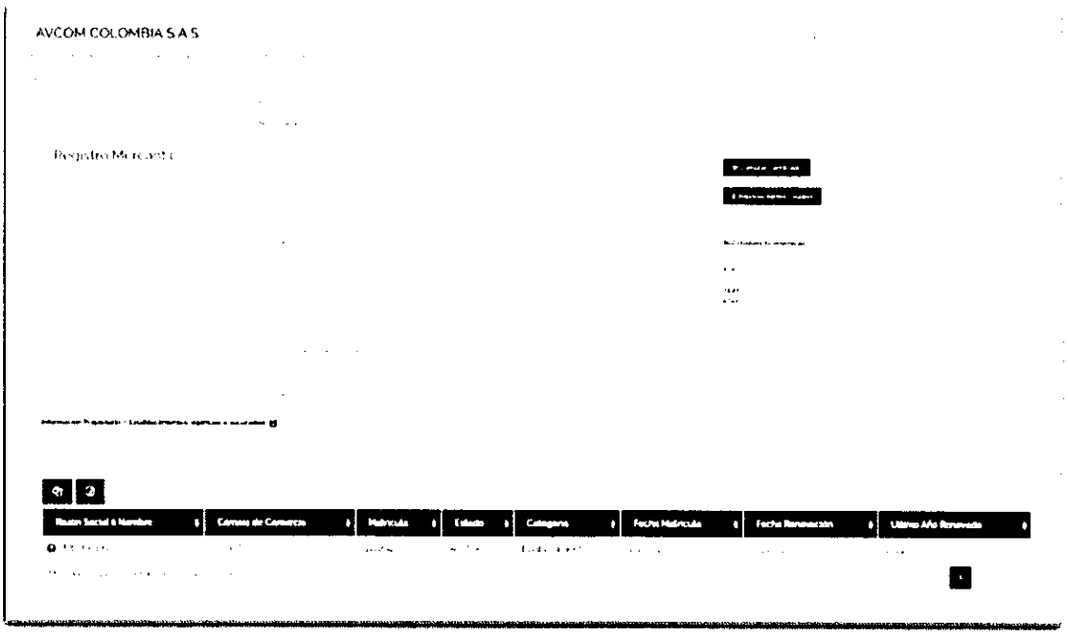
NOMBRE / RAZÓN SOCIAL	NIT	OBSERVACIONES	CANAL	AVALADA TECNICAMENTE SI/NO
AVCOM COLOMBIA S.A.S	900404233-9	PRESENTÓ COTIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	SI
VIVAS FILMS SAS	901539890-1	PRESENTÓ COTIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	SI

NOTA: *En la ley 1258 de 2008 en el capítulo II CONSTITUCIÓN Y PRUEBA DE LA SOCIEDAD Articulo 5 literal No. 5 establece: "Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita".* Esto a manera de información y teniendo en cuenta que la empresa que cotizó para el presente proceso como AVCOM COLOMBIA S.A.S y VIVAS FILMS SAS

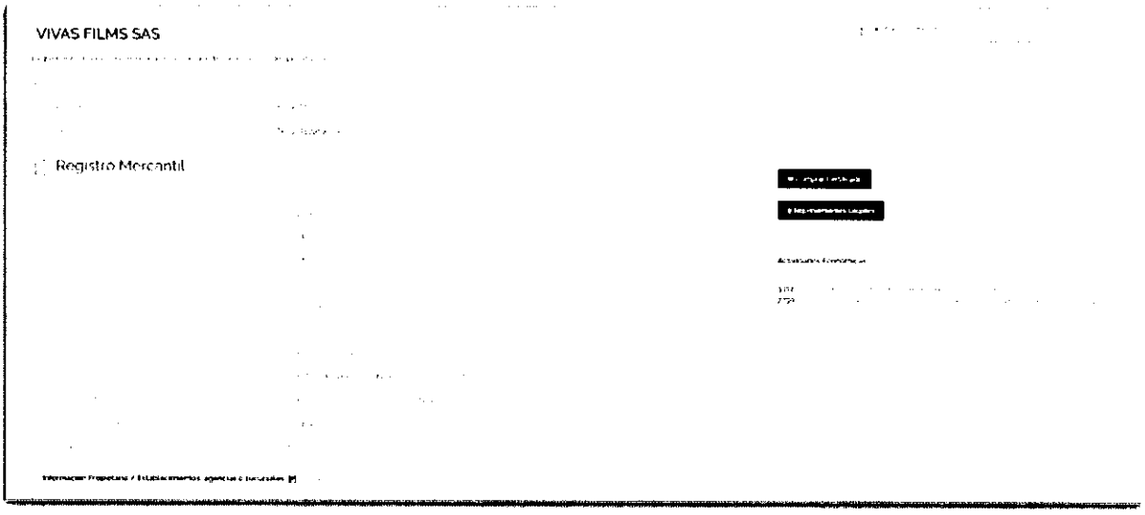
CONSULTA RUES

El comité económico estructurador realiza la consulta en el Registro Único Empresarial - RUES en el link www.rues.org.co de las empresas cotizantes, con el fin de identificar que estas se encuentren legalmente constituidas y sus actividades comerciales y/o experiencia tengan relación con el objeto contractual.

AVCOM COLOMBIA S.A.S



VIVAS FILMS SAS



ANÁLISIS DE COTIZACIONES

Tal como se regla en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala:

"El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)",

El presente análisis de precios se soporta bajo un estudio de mercado **(cuadro adjunto consolidando cotizaciones recibidas y precios históricos)**, para lo cual se solicitaron cotizaciones a empresas reconocidas, de las cotizaciones requeridas se recibieron dos; se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas de acuerdo con el plazo de ejecución y presupuesto del proceso, se analizarán las cotizaciones bajo el escenario de pagos parciales que se realizarán con las prestaciones y entregas parciales de los bienes y servicios, las cuales deberán contar con el acta de recibo a satisfacción de los mismos durante el plazo de ejecución establecido en el contrato, teniendo en cuenta el lugar de entrega enunciado en el presente estudio previo.

El Comité Económico Estructurador, realizará el análisis para determinar el precio de referencia para cada uno de los ítems.

Como se evidencia en el cuadro que a continuación se presenta; bajo este precepto se orientó el análisis económico de la proyección del presupuesto oficial que será el mismo asignado por CDP, por consiguiente, el anterior es el parámetro determinante para realizar el cubrimiento de la necesidad.

NOTA 1: Las cotizaciones están determinadas en pesos colombianos así INCLUIDO IVA, Y EXCLUIDO IVA CUANDO APLIQUE de acuerdo a la Normatividad Tributaria Vigente Colombiana.

			AVCOM COLOMBIA S.A.S NIT 900404233-9	**VIVAS FILMS SAS NIT 901539890-1**
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)**	**Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)**
A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)				
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar I3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES (todo incluido)				
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y LIBRERIA Quantum Scalar I3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES), incluye mano de obra.**			
1	LIBRERIA Quantum Scalar I3 Dual LTO-8 • limpieza interna y externa de la librería y sus componentes,ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre , verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de las cintas, verificacion de funcionamiento del robot, verificacion unida de cinta del robot, verificacion de los motores de elevacion del robot, verificacion de cintas LTO8, verificacion de ventiladores, verificacion de la unidad de lectura de cintas LTO, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb, verificacion tarjeta de control SCB verificacion cable del carrete del robot, verificacion de display. Verificacion de conexión on line del sistema con los demas equipos(AVID NEXIS PRO salas de edicion y switch Dell N3024 y SERVIDOR Lenovo) verificacion del sistema operativo, base de datos y aplicativos. verificacion de espacios,errores y procesamiento de datos de las unidades de almacenamiento,borrado de logs y alarmas que presente el sistema, actualizacion de los aplicativos del equipo y verificacion de licencias activas, verificacion de permisos escritura y lectura de los usuarios, verificacion espacios de trabajo y correcto funcionamiento de anchos de vanda con salas de edicion y sitema de AVID NEXIS PRO. SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 • limpieza interna y externa del equipo y sus componentes, ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre, verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de los discos, verificacion de discos, limpieza electronicas de las memorias RAM, verificacion de ventiladores, verificacion de bateria interna, verificacion del disipador de calor, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb. verificacion de conexión y correcto funcionamiento con los demas equipos en conexión. verificacion de conmutacion de datos y velocidades del procesamiento y trasmision con los demas equipos en conexión, verificacion de actualizacion del sistema	SERVICIO	$ 42.963.955,00	$ 42.774.550,00
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA)**			
2.1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIBRERÍA Quantum Scalar I3 Dual LTO-8**			
2,1,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta de control SCB.	UNIIDAD	$ 20.744.675,00	$ 20.723.850,00
2,1,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Unidad de lectura de cintas LTO.	UNIIDAD	$ 5.631.080,00	$ 5.369.280,00
2,1,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Robot.	UNIIDAD	$ 13.554.100,00	$ 13.461.280,00
2,1,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación	UNIIDAD	$ 2.845.290,00	$ 2.737.000,00
2,1,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de	UNIIDAD	$ 9.865.100,00	$ 9.698.500,00

	la cinta de carrete del robot.			
2,1,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Cable de carrete del robot.	UNIIDAD	$ 9.556.890,00	$ 9.502.150,00
2,1,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Cinta magnética LTO-8 12TB con su código de barra de lectura impresa	UNIIDAD	$ 1.698.130,00	$ 1.666.000,00
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERVIDOR Lenovo ThInkSystem SR650**			
2,2,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la tarjeta de red	UNIIDAD	$ 3.810.380,00	$ 3.570.000,00
2,2,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta fibra optica	UNIIDAD	$ 1.291.150,00	$ 1.243.550,00
2,2,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación.	UNIIDAD	$ 1.452.990,00	$ 1.368.500,00
2,2,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de ventilador del módulo de ventiladores	UNIIDAD	$ 1.071.000,00	$ 1.005.550,00
2,2,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la memoria RAM 96 GB	UNIIDAD	$ 1.418.480,00	$ 1.249.500,00
2,2,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del disco estado sólido 1TB del sistema	UNIIDAD	$ 5.627.510,00	$ 5.438.300,00
2,2,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 1TB del sistema 3.5"	UNIIDAD	$ 6.052.340,00	$ 5.973.800,00
2,2,8	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 4 TB 3.5"	UNIIDAD	$ 6.335.560,00	$ 6.092.800,00
2,2,9	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Placa madre o board	UNIIDAD	$ 29.893.990,00	$ 29.619.100,00
2,2,10	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento DEL Patch Cord de fibra óptica dúplex LC-LC 2mts	UNIIDAD	$ 341.530,00	$ 297.500,00

Para la proyección del precio de referencia se toma la información de las cotizaciones y el precio histórico de la vigencia 2024 de la CARTA DE ACEPTACIÓN DE OFERTA N°. 174COGFM DIADF 2024 DE FECHA 23 DE MAYO DE 2024, se procede a identificar la dispersión existente entre los valores cotizados y el precio histórico, con el fin de realizar el estudio de mercado, para ello se da aplicabilidad a las medidas de tendencia central, mediana, desviación estándar, menor valor, mayor promedio, promedio menor mediana y promedio mayor mediana así:

1. Menor Valor cotizado para cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2025.
2. Mayor Valor cotizado para cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2025.
3. Mediana de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2025.
4. Promedio de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025.
5. Promedio Menor Mediana de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025
6. Promedio Mayor Mediana de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025.
7. Desviación Estándar de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025.
8. Porcentaje de dispersión
9. Precio Unitario de Referencia: Precio Unitario que este comité económico recomienda establecer como precio máximo de referencia para en el Estudio Previo e Invitación Pública, considerando costo beneficio, optimización de los costos para la administración.
10. Métrica Utilizada: Consiste en el método utilizado por el comité económico para determinar el PRECIO DE REFERENCIA.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

ESTUDIO DE MERCADO			AVCOM COLOMBIA S.A.S NIT 900404233-9	VIVAS FILMS SAS NIT 901539890-1	CARTA DE ACEPTACIÓN DE OFERTA N°. 174COGFM DIADF 2024 DE FECHA 23 DE MAYO DE 2024								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	Valor Unitario (incluido IVA 19% y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Unitario (incluido IVA 19% y demás gravámenes cuando aplique)	PRECIO UNITARIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS GRAVÁMENES (SI APLICA) - (INDEXADO)	Menor	Mayor	Mediana	Promedio	Promedio Menor-Mediana	promedio mayor mediana	Desviación Estándar	%disper
A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)													
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES (todo incluido)													
I	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES), incluye mano de obra.												
1	LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8 • limpieza interna y externa de la librería y sus componentes,ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre , verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de las cintas, verificacion de funcionamiento del robot, verificacion unida de cinta del robot, verificacion de los motores de elevacion del robot, verificacion de cintas LTO8, verificacion de ventiladores, verificacion de la unidad de lectura de cintas LTO, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb, verificacion tarjeta de control SCB verificacion cable del carrete del robot, verificacion de display. Verificacion de conexión on line del sistema con los demas equipos(AVID NEXIS PRO salas de edicion y switch Dell N3024 y SERVIDOR Lenovo) verificacion del sistema operativo, base de datos y aplicativos. verificacion de espacios,errores y procesamiento de datos de las unidades de almacenamiento,borrado de logs y alarmas que presente el sistema, actualizacion de los aplicativos del equipo y verificacion de licencias activas, verificacion de permisos escritura y lectura de los usuarios, verificacion espacios de trabajo y correcto funcionamiento de anchos de vanda con salas de edicion y sitema de AVID NEXIS PRO. SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 • limpieza interna y externa del equipo y sus componentes, ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre, verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de los discos,	SERVICIO	$ 42.963.955,00	$ 42.774.550,00	$ 36.751.496,00	$ 36.751.496,00	$ 42.963.955,00	$ 42.774.550,00	$ 40.830.000,33	$ 39.763.023,00	$ 42.869.252,50	$ 3.533.357,72	8,26%

	verificacion de discos, limpieza electronicas de las memorias RAM, verificacion de ventiladores, verificacion de bateria interna, verificacion del disipador de calor, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb. verificacion de conexión y correcto funcionamiento con los demas equipos en conexión. verificacion de conmutacion de datos y velocidades del procesamiento y trasmision con los demas equipos en conexión, verificacion de actualizacion del sistema												
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA)**												
2.1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIBRERÍA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8**												
2,1,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta de control SCB.	UNIIDAD	$ 20.744.675,00	$ 20.723.850,00	$ 18.338.990,00	$ 18.338.990,00	$ 20.744.675,00	$ 20.723.850,00	$ 19.935.838,33	$ 19.531.420,00	$ 20.734.262,50	$ 1.382.950,42	6,67%
2,1,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Unidad de lectura de cintas LTO.	UNIIDAD	$ 5.631.080,00	$ 5.369.280,00	$ 4.978.064,00	$ 4.978.064,00	$ 5.631.080,00	$ 5.369.280,00	$ 5.326.141,33	$ 5.173.672,00	$ 5.500.180,00	$ 328.638,38	6,12%
2,1,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Robot.	UNIIDAD	$ 13.554.100,00	$ 13.461.280,00	$ 11.982.280,00	$ 11.982.280,00	$ 13.554.100,00	$ 13.461.280,00	$ 12.999.220,00	$ 12.721.780,00	$ 13.507.690,00	$ 881.917,86	6,55%
2,1,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación	UNIIDAD	$ 2.845.290,00	$ 2.737.000,00	$ 2.515.332,00	$ 2.515.332,00	$ 2.845.290,00	$ 2.737.000,00	$ 2.699.207,33	$ 2.626.166,00	$ 2.791.145,00	$ 168.194,19	6,15%
2,1,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la cinta de carrete del robot.	UNIIDAD	$ 9.865.100,00	$ 9.698.500,00	$ 8.721.080,00	$ 8.721.080,00	$ 9.865.100,00	$ 9.698.500,00	$ 9.428.226,67	$ 9.209.790,00	$ 9.781.800,00	$ 618.046,27	6,37%
2,1,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Cable de carrete del robot.	UNIIDAD	$ 9.556.890,00	$ 9.502.150,00	$ 8.448.612,00	$ 8.448.612,00	$ 9.556.890,00	$ 9.502.150,00	$ 9.169.217,33	$ 8.975.381,00	$ 9.529.520,00	$ 624.662,43	6,57%
2,1,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Cinta magnética LTO-8 12TB con su código de barra de lectura impresa	UNIIDAD	$ 1.698.130,00	$ 1.666.000,00	$ 1.501.204,00	$ 1.501.204,00	$ 1.698.130,00	$ 1.666.000,00	$ 1.621.778,00	$ 1.583.602,00	$ 1.682.065,00	$ 105.648,72	6,34%
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650**												
2,2,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la tarjeta de red	UNIIDAD	$ 3.810.380,00	$ 3.570.000,00	$ 3.368.504,00	$ 3.368.504,00	$ 3.810.380,00	$ 3.570.000,00	$ 3.582.961,33	$ 3.469.252,00	$ 3.690.190,00	$ 221.222,96	6,20%
2,2,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta fibra optica	UNIIDAD	$ 1.291.150,00	$ 1.243.550,00	$ 1.141.420,00	$ 1.141.420,00	$ 1.291.150,00	$ 1.243.550,00	$ 1.225.373,33	$ 1.192.485,00	$ 1.267.350,00	$ 76.502,04	6,15%
2,2,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación.	UNIIDAD	$ 1.452.990,00	$ 1.368.500,00	$ 1.284.492,00	$ 1.284.492,00	$ 1.452.990,00	$ 1.368.500,00	$ 1.368.660,67	$ 1.326.496,00	$ 1.410.745,00	$ 84.249,11	6,16%
2,2,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de ventilador del módulo de ventiladores	UNIIDAD	$ 1.071.000,00	$ 1.005.550,00	$ 946.800,00	$ 946.800,00	$ 1.071.000,00	$ 1.005.550,00	$ 1.007.783,33	$ 976.175,00	$ 1.038.275,00	$ 62.130,11	6,18%
2,2,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la memoria RAM 96 GB	UNIIDAD	$ 1.418.480,00	$ 1.249.500,00	$ 1.253.984,00	$ 1.249.500,00	$ 1.418.480,00	$ 1.253.984,00	$ 1.307.321,33	$ 1.251.742,00	$ 1.336.232,00	$ 96.292,33	7,68%
2,2,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del disco estado sólido 1TB del sistema	UNIIDAD	$ 5.627.510,00	$ 5.438.300,00	$ 4.974.908,00	$ 4.974.908,00	$ 5.627.510,00	$ 5.438.300,00	$ 5.346.906,00	$ 5.206.604,00	$ 5.532.905,00	$ 335.763,29	6,17%
2,2,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 1TB del sistema 3.5"	UNIIDAD	$ 6.052.340,00	$ 5.973.800,00	$ 5.350.472,00	$ 5.350.472,00	$ 6.052.340,00	$ 5.973.800,00	$ 5.792.204,00	$ 5.662.136,00	$ 6.013.070,00	$ 384.561,44	6,44%
2,2,8	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 4 TB 3.5"	UNIIDAD	$ 6.335.560,00	$ 6.092.800,00	$ 5.600.848,00	$ 5.600.848,00	$ 6.335.560,00	$ 6.092.800,00	$ 6.009.736,00	$ 5.846.824,00	$ 6.214.180,00	$ 374.332,94	6,14%
2,2,9	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Placa madre o board	UNIIDAD	$ 29.893.990,00	$ 29.619.100,00	$ 26.427.292,00	$ 26.427.292,00	$ 29.893.990,00	$ 29.619.100,00	$ 28.646.794,00	$ 28.023.196,00	$ 29.756.545,00	$ 1.927.052,92	6,51%
2,2,10	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento DEL Patch Cord de fibra óptica dúplex LC-LC 2mts	UNIIDAD	$ 341.530,00	$ 297.500,00	$ 301.924,00	$ 297.500,00	$ 341.530,00	$ 301.924,00	$ 313.651,33	$ 299.712,00	$ 321.727,00	$ 24.244,75	8,03%

IX. PRECIO DE REFERENCIA Y PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis anterior, el criterio de selección del precio de referencia, se efectuó teniendo en cuenta la recomendación del Comité Técnico Estructurador seleccionándose el Promedio Menor-Mediana como precio de referencia, por lo anterior este Comité se aparta de los criterios de selección descritos en la tabla 1, preservando el principio de economía para administrar adecuadamente el recurso público, evitar detrimentos patrimoniales futuros y permitir pluralidad de oferentes:

TABLA 1 CRITERIO DE SELECCIÓN PARA EL PRECIO DE REFERENCIA

RANGOS	% DISPERSIÓN	MÉTRICA UTILIZADA
PRIMER RANGO (Entre 0 y 1/2Med)	MENOR O IGUAL A 3,18%	MENOR VALOR
SEGUNDO RANGO (Entre 1/2Med y Med)	MAYOR A 3,18% Y MENOR O IGUAL A 6,36%	PROMEDIO MEN-MEDIA
TERCER RANGO (Entre Med y Med^2)	MAYOR A 6,36% Y MENOR O IGUAL A 12,71%	MEDIANA
CUARTO RANGO (Mayor a Med^2)	MAYOR A 12,71%	PROMEDIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	Menor	Mayor	Mediana	Promedio	Promedio Menor-Mediana	promedio mayor mediana	Desviación Estándar	%disper	Precio Unitario estimado DE REFERENCIA (incluido IVA y demás gravámenes si aplica)	Criterio de Selección
A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)												
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES (todo incluido)												
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES), incluye mano de obra.											
1	LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8 • limpieza interna y externa de la librería y sus componentes,ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre , verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de las cintas, verificacion de funcionamiento del robot, verificacion unida de cinta del robot, verificacion de los motores de elevacion del robot, verificacion de cintas LTO8, verificacion de ventiladores, verificacion de la unidad de lectura de cintas LTO, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb, verificacion tarjeta de control SCB verificacion cable del carrete del robot, verificacion de display. Verificacion de conexión on line del sistema con los demas equipos(AVID NEXIS PRO salas de edicion y switch Dell N3024 y SERVIDOR Lenovo) verificacion del sistema operativo, base de datos y aplicativos. verificacion de espacios,errores y procesamiento de datos de las unidades de almacenamiento,borrado de logs y alarmas que presente el sistema, actualizacion de los aplicativos del equipo y verificacion de licencias activas, verificacion de permisos escritura y lectura de los usuarios, verificacion espacios de trabajo y correcto funcionamiento de anchos de vanda con salas de edicion y sitema de AVID NEXIS PRO. SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 • limpieza interna y externa del equipo y sus componentes, ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre, verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de los discos, verificacion de discos, limpieza electronicas de las memorias RAM, verificacion de ventiladores, verificacion de bateria interna, verificacion del disipador de calor, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb. verificacion de conexión y correcto funcionamiento con los demas equipos en conexión.	SERVICIO	$ 36.751.496,00	$ 42.963.955,00	$ 42.774.550,00	$ 40.830.000,33	$ 39.763.023,00	$ 42.869.252,50	$ 3.533.357,72	8,26%	$ 39.763.023,00	PROM(MEN-MED

	verificacion de conmutacion de datos y velocidades del procesamiento y trasmision con los demas equipos en conexión, verificacion de actualizacion del sistema											
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA)**											
2.1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIBRERÍA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8**											
2,1,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta de control SCB.	UNIIDAD	$ 18.338.990,00	$ 20.744.675,00	$ 20.723.850,00	$ 19.935.838,33	$ 19.531.420,00	$ 20.734.262,50	$ 1.382.950,42	6,67%	$ 19.531.420,00	PROM[MEN-MED
2,1,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Unidad de lectura de cintas LTO.	UNIIDAD	$ 4.978.064,00	$ 5.631.080,00	$ 5.369.280,00	$ 5.326.141,33	$ 5.173.672,00	$ 5.500.180,00	$ 328.638,38	6,12%	$ 5.173.672,00	PROM[MEN-MED
2,1,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Robot.	UNIIDAD	$ 11.982.280,00	$ 13.554.100,00	$ 13.461.280,00	$ 12.999.220,00	$ 12.721.780,00	$ 13.507.690,00	$ 881.917,86	6,55%	$ 12.721.780,00	PROM[MEN-MED
2,1,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación	UNIIDAD	$ 2.515.332,00	$ 2.845.290,00	$ 2.737.000,00	$ 2.699.207,33	$ 2.626.166,00	$ 2.791.145,00	$ 168.194,19	6,15%	$ 2.626.166,00	PROM[MEN-MED
2,1,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la cinta de carrete del robot.	UNIIDAD	$ 8.721.080,00	$ 9.865.100,00	$ 9.698.500,00	$ 9.428.226,67	$ 9.209.790,00	$ 9.781.800,00	$ 618.046,27	6,37%	$ 9.209.790,00	PROM[MEN-MED
2,1,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Cable de carrete del robot.	UNIIDAD	$ 8.448.612,00	$ 9.556.890,00	$ 9.502.150,00	$ 9.169.217,33	$ 8.975.381,00	$ 9.529.520,00	$ 624.662,43	6,57%	$ 8.975.381,00	PROM[MEN-MED
2,1,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Cinta magnética LTO-8 12TB con su código de barra de lectura impresa	UNIIDAD	$ 1.501.204,00	$ 1.698.130,00	$ 1.666.000,00	$ 1.621.778,00	$ 1.583.602,00	$ 1.682.065,00	$ 105.648,72	6,34%	$ 1.583.602,00	PROM[MEN-MED
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650**											
2,2,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la tarjeta de red	UNIIDAD	$ 3.368.504,00	$ 3.810.380,00	$ 3.570.000,00	$ 3.582.961,33	$ 3.469.252,00	$ 3.690.190,00	$ 221.222,96	6,20%	$ 3.469.252,00	PROM[MEN-MED
2,2,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta fibra optica	UNIIDAD	$ 1.141.420,00	$ 1.291.150,00	$ 1.243.550,00	$ 1.225.373,33	$ 1.192.485,00	$ 1.267.350,00	$ 76.502,04	6,15%	$ 1.192.485,00	PROM[MEN-MED
2,2,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación.	UNIIDAD	$ 1.284.492,00	$ 1.452.990,00	$ 1.368.500,00	$ 1.368.660,67	$ 1.326.496,00	$ 1.410.745,00	$ 84.249,11	6,16%	$ 1.326.496,00	PROM[MEN-MED
2,2,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de ventilador del módulo de ventiladores	UNIIDAD	$ 946.800,00	$ 1.071.000,00	$ 1.005.550,00	$ 1.007.783,33	$ 976.175,00	$ 1.038.275,00	$ 62.130,11	6,18%	$ 976.175,00	PROM[MEN-MED
2,2,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la memoria RAM 96 GB	UNIIDAD	$ 1.249.500,00	$ 1.418.480,00	$ 1.253.984,00	$ 1.307.321,33	$ 1.251.742,00	$ 1.336.232,00	$ 96.292,33	7,68%	$ 1.251.742,00	PROM[MEN-MED
2,2,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del disco estado sólido 1TB del sistema	UNIIDAD	$ 4.974.908,00	$ 5.627.510,00	$ 5.438.300,00	$ 5.346.906,00	$ 5.206.604,00	$ 5.532.905,00	$ 335.763,29	6,17%	$ 5.206.604,00	PROM[MEN-MED
2,2,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 1TB del sistema 3.5"	UNIIDAD	$ 5.350.472,00	$ 6.052.340,00	$ 5.973.800,00	$ 5.792.204,00	$ 5.662.136,00	$ 6.013.070,00	$ 384.561,44	6,44%	$ 5.662.136,00	PROM[MEN-MED
2,2,8	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 4 TB 3.5"	UNIIDAD	$ 5.600.848,00	$ 6.335.560,00	$ 6.092.800,00	$ 6.009.736,00	$ 5.846.824,00	$ 6.214.180,00	$ 374.332,94	6,14%	$ 5.846.824,00	PROM[MEN-MED
2,2,9	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Placa madre o board	UNIIDAD	$ 26.427.292,00	$ 29.893.990,00	$ 29.619.100,00	$ 28.646.794,00	$ 28.023.196,00	$ 29.756.545,00	$ 1.927.052,92	6,51%	$ 28.023.196,00	PROM[MEN-MED
2,2,10	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento DEL Patch Cord de fibra óptica duplex LC-LC 2mts	UNIIDAD	$ 297.500,00	$ 341.530,00	$ 301.924,00	$ 313.651,33	$ 299.712,00	$ 321.727,00	$ 24.244,75	8,03%	$ 299.712,00	PROM[MEN-MED

COSTO TOTAL DE LA NECESIDAD PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS Y PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTAL	VALOR SIN IVA	IVA 19%	Precio Unitario estimado DE REFERENCIA (Incluido IVA y demás gravámenes si aplica)	VALOR TOTAL NECESIDAD (Incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)
A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES (todo incluido)							
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES), Incluye mano de obra.**						
1	LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8 • limpieza interna y externa de la librería y sus componentes,ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre , verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de las cintas, verificacion de funcionamiento del robot, verificacion unida de cinta del robot, verificacion de los motores de elevacion del robot, verificacion de cintas LTO8, verificacion de ventiladores, verificacion de la unidad de lectura de cintas LTO, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb, verificacion tarjeta de control SCB verificacion cable del carrete del robot, verificacion de display. Verificacion de conexión on line del sistema con los demas equipos(AVID NEXIS PRO salas de edicion y switch Dell N3024 y SERVIDOR Lenovo) verificacion del sistema operativo, base de datos y aplicativos. verificacion de espacios,errores y procesamiento de datos de las unidades de almacenamiento,borrado de logs y alarmas que presente el sistema, actualizacion de los aplicativos del equipo y verificacion de licencias activas, verificacion de permisos escritura y lectura de los usuarios, verificacion espacios de trabajo y correcto funcionamiento de anchos de vanda con salas de edicion y sitema de AViD NEXIS PRO. SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 • limpieza interna y externa del equipo y sus componentes, ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre, verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de los discos, verificacion de discos, limpieza electronicas de las memorias RAM, verificacion de ventiladores, verificacion de bateria interna, verificacion del disipador de calor, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb. verificacion de conexión y correcto funcionamiento con los demas equipos en conexión. verificacion de conmutacion de datos y velocidades del procesamiento y trasmision con los demas equipos en conexión, verificacion de actualizacion del sistema	SERVICIO	2	$ 33.414.305,04	$ 6.348.717,96	$ 39.763.023,00	$ 79.526.046,00
	SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO						$ 79.526.046,00
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA)**						
2.1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIBRERÍA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8**						
2,1,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta de control SCB.	UNIIDAD	1	$ 16.412.957,98	$ 3.118.462,02	$ 19.531.420,00	$ 19.531.420,00
2,1,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Unidad de lectura de cintas LTO.	UNIIDAD	1	$ 4.347.623,53	$ 826.048,47	$ 5.173.672,00	$ 5.173.672,00
2,1,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Robot.	UNIIDAD	1	$ 10.690.571,43	$ 2.031.208,57	$ 12.721.780,00	$ 12.721.780,00
2,1,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación	UNIIDAD	1	$ 2.206.862,18	$ 419.303,82	$ 2.626.166,00	$ 2.626.166,00
2,1,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la cinta de carrete del robot.	UNIIDAD	1	$ 7.739.319,33	$ 1.470.470,67	$ 9.209.790,00	$ 9.209.790,00
2,1,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Cable de carrete del robot.	UNIIDAD	1	$ 7.542.336,97	$ 1.433.044,03	$ 8.975.381,00	$ 8.975.381,00
2,1,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Cinta magnética LTO-8 12TB con su código de barra de lectura impresa	UNIIDAD	1	$ 1.330.757,98	$ 252.844,02	$ 1.583.602,00	$ 1.583.602,00
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERVIDOR**						

	Lenovo ThinkSystem SR650						
2,2,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la tarjeta de red	UNIIDAD	1	$ 2.915.337,82	$ 553.914,18	$ 3.469.252,00	$ 3.469.252,00
2,2,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta fibra optica	UNIIDAD	1	$ 1.002.088,24	$ 190.396,76	$ 1.192.485,00	$ 1.192.485,00
2,2,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación.	UNIIDAD	1	$ 1.114.702,52	$ 211.793,48	$ 1.326.496,00	$ 1.326.496,00
2,2,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de ventilador del módulo de ventiladores	UNIIDAD	1	$ 820.315,13	$ 155.859,87	$ 976.175,00	$ 976.175,00
2,2,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la memoria RAM 96 GB	UNIIDAD	1	$ 1.051.884,03	$ 199.857,97	$ 1.251.742,00	$ 1.251.742,00
2,2,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del disco estado sólido 1TB del sistema	UNIIDAD	1	$ 4.375.297,48	$ 831.306,52	$ 5.206.604,00	$ 5.206.604,00
2,2,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 1TB del sistema 3.5"	UNIIDAD	1	$ 4.758.097,48	$ 904.038,52	$ 5.662.136,00	$ 5.662.136,00
2,2,8	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 4 TB 3.5"	UNIIDAD	1	$ 4.913.297,48	$ 933.526,52	$ 5.846.824,00	$ 5.846.824,00
2,2,9	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Placa madre o board	UNIIDAD	1	$ 23.548.904,20	$ 4.474.291,80	$ 28.023.196,00	$ 28.023.196,00
2,2,10	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento DEL Patch Cord de fibra óptica dúplex LC-LC 2mts	UNIIDAD	1	$ 251.858,82	$ 47.853,18	$ 299.712,00	$ 299.712,00
	SUBTOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO –						$ 113.076.433,00

Moneda: Pesos Colombianos

Finalmente se proyecta el Costo de la necesidad con los precios de referencia seleccionados, así como el cubrimiento de la necesidad, el cual se dará así:

- Cubrimiento del 100% mantenimiento preventivo que corresponde al item No. I, hasta por la suma de SETENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTISEIS MIL CUARENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 79.526.046,00).
- Para el cubrimiento de la necesidad del Item II que corresponde a los Mantenimientos Correctivos y/o bolsa de repuestos, este será de tracto sucesivo conforme a demanda y/o hasta agotar el presupuesto restante posterior cubrimiento del Item I, presupuesto que se encuentra respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal No 24725 de fecha 20 de febrero de 2025.

En el evento que no se requieran elementos de la BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS, durante la ejecución del contrato. Los dineros destinados para este tipo de mantenimiento deberán ser reintegrados.

Los proponentes interesados en presentar propuesta para el presente proceso deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, el oferente deberá escribir como respuesta OBLIGATORIA LA SUMA DE **NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($98.000.000,00) INCLUIDO IMPUESTOS Y DEMAS EROGACIONES** IVA incluido o excluido según aplique, ya que el contrato a celebrar se adjudicará por el Valor Total del presupuesto asignado mediante CDP; ***cuenta para adjudicación.***

b) En la pregunta 4.2 del cuestionario económico del SECOP II, el oferente deberá tener en cuenta que, al momento de realizarse la evaluación económica, se toma como PRECIO DE REFERENCIA LOS VALORES TOTALES INCLUIDO IVA (Según Aplique), el cual se encontrará descargando el formulario electrónico en formato Excel dentro de la pregunta 4.2 "FORMULARIO ELECTRÓNICO" del proceso dentro de la plataforma del SECOP II. **Esta pregunta cuenta para evaluación.**

c) Los valores unitarios ofertados por ítem deberán contener dos decimales. En caso necesario, la Entidad procederá a realizar la corrección aritmética partiendo del precio unitario sin IVA del respectivo ítem y usará la función de Excel *"=redondear (valor unitario sin IVA;2")*.

d) Cuando la propuesta económica sobrepase el precio unitario por ítem estimado de mercado antes de IVA o IVA incluido, y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere estará incurso en causal de rechazo.

e) Ninguno, de los valores (precios) unitarios ofrecidos IVA incluido (Según Aplique) por ítem podrá ser igual cero (0), estar vacío o estar en blanco.

f) El Comando General de las Fuerzas Militares, no asumirá costos de ningún tipo, que no contemple el proponente dentro de su análisis de precios para presentar la oferta económica que permita la ejecución idónea del contrato resultante del presente proceso de contratación. Por lo tanto, el oferente debe contemplar todos los costos o gastos en que deba o pueda incurrir, para llevar a cabo la ejecución del proceso.

PARA LOS ITEMS I Y II, El oferente deberá tener en cuenta que la diferencia entre el Presupuesto Oficial Total menos la sumatoria del valor total del Mantenimiento Preventivo incluido IVA (Según Aplique), será el Presupuesto Oficial para el MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN

FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA) (Según Aplique). Lo anterior conforme a la disponibilidad presupuestal autorizada para cada grupo.

En el evento que no se requieran elementos de la BOLSA DE REPUESTOS, durante la ejecución del contrato. Los dineros destinados para este tipo de mantenimiento deberán ser reintegrados.

El proceso se adjudicará por el valor total del presupuesto asignado mediante CDP.

Para la prestación del servicio del presente proceso aplica el impuesto de IVA del 19%.

No obstante, lo anterior, que es la regla general, debe tenerse en cuenta la excepción establecida en el Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 de 2018, que adicionó el art. 437 del E.T. El Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 del 2018 establece lo siguiente:

TITULO III. RESPONSABLES DEL IMPUESTO.

Art. 437. Los comerciantes y quienes realicen actos similares a los de ellos y los importadores son sujetos pasivos.

Son responsables del impuesto:

(...)

Nota 1. PARÁGRAFO 3. *Deberán registrarse como responsables del IVA quienes realicen actividades gravadas con el impuesto, con excepción de las personas naturales comerciantes y los artesanos, que sean minoristas o detallistas, los pequeños agricultores y los ganaderos, así como quienes presten servicios, siempre y cuando cumplan la totalidad de las siguientes condiciones:*

1. Que en el año anterior o en el año en curso hubieren obtenido ingresos brutos totales provenientes de la actividad, inferiores a 3.500 UVT.

2. Que no tengan más de un establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio donde ejerzan su actividad.

3. Que en el establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio no se desarrollen actividades bajo franquicia, concesión, regalía, autorización o cualquier otro sistema que implique la explotación de intangibles.

4. Que no sean usuarios aduaneros.

5. Que no hayan celebrado en el año inmediatamente anterior ni en el año en curso contratos de venta de bienes y/o prestación de servicios gravados por valor individual, igual o superior a 3.500 UVT.

6. Que el monto de sus consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras durante el año anterior o durante el respectivo año, provenientes de actividades gravadas con el impuesto sobre las ventas - IVA, no supere la suma de 3.500 UVT.

Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas -IVA, formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT.

Los responsables del impuesto sólo podrán solicitar su retiro del régimen cuando demuestren que en el año fiscal anterior se cumplieron, las condiciones establecidas en la presente disposición.

Cuando los no responsables realicen operaciones con los responsables del impuesto deberán registrar en el Registro Único Tributario -RUT su condición detales y entregar copia del mismo al adquirente de los bienes o servicios, en los términos señalados en el reglamento.

Autorícese a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN para adoptar medidas tendientes al control de la evasión, para lo cual podrá imponer obligaciones formales a los sujetos no responsables a que alude la presente disposición. De conformidad con el artículo 869 y siguientes de este Estatuto, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN tiene la facultad de desconocer toda operación o serie de operaciones cuyo propósito sea inaplicar la presente disposición, como: (i) la cancelación injustificada de establecimientos de comercio para abrir uno nuevo con el mismo objeto o actividad y (ii) el fraccionamiento de la actividad empresarial en varios miembros de una familia para evitar la inscripción del prestador de los bienes y servicios gravados en el régimen de responsabilidad del impuesto sobre las ventas -IVA.

Para efectos de la inclusión de oficio como responsable del impuesto sobre las ventas -IVA, la Administración Tributaria también tendrá en cuenta los costos y gastos atribuibles a los bienes y

servicios gravados, como arrendamientos, pagos por seguridad social y servicios públicos, y otra información que está disponible en su sistema de información masiva y análisis de riesgo…"

NOTA: De acuerdo con lo anterior, en caso de ser un NO responsables de IVA, los proponentes deberás allegar certificación suscrita por el representante legal, contador y/o revisor fiscal, dando aplicabilidad a la normatividad vigente que le aplique. Junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.

Estarán a cargo del oferente todos los impuestos, derechos, tasas y similares que se deriven del contrato y por lo tanto su omisión en el pago será de su absoluta responsabilidad.

Si el PROPONENTE no incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y el servicio causa dicho impuesto, el M.D.N – COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.

Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

El proponente indicará que los valores son fijos y se mantendrán durante el plazo de ejecución del contrato y que incluyen la totalidad de los costos directos e indirectos, fijos y variables, tales como impuestos, imprevistos, IVA si a ello hubiere lugar, y demás conceptos que el cumplimiento del respectivo contrato conlleve. Por lo tanto, el proponente para formular su propuesta, deberá efectuar el análisis de precios de todos los bienes a entregar, a fin de evitar errores de cálculo y evitar los riesgos potenciales, aclarando que será responsabilidad exclusiva del proponente los riegos y perjuicios que se causen por esta razón.

NOTA 1: La ejecución y control del futuro contrato estará a cargo del supervisor, quien deberá basarse en la necesidad aprobada por el ordenador del gasto y en los precios de adjudicación.

El comité técnico estructurador verificó que el precio estimado incluyera:

El precio estimado incluye:

(i) Valor del servicio
(ii) Impuestos
(iii) Transporte hasta el sitio de prestación del servicio donde realizara el mantenimiento.
(iv) Herramientas que llegare a utilizar para el mantenimiento
(v) Las demás erogaciones necesarias para la óptima prestación del servicio tal como es requerido por la entidad contratante.

X. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANT MIN	%	LIMITACION	%
A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y la LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES (todo incluido)							
I	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES), incluye mano de obra.						
1	LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8 • limpieza interna y externa de la librería y sus componentes,ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre , verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de las cintas, verificacion de funcionamiento del robot, verificacion unida de cinta del robot, verificacion de los motores de elevacion del robot, verificacion de cintas LTO8, verificacion de ventiladores, verificacion de la unidad de lectura de cintas LTO, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb, verificacion tarjeta de control SCB verificacion cable del carrete del robot, verificacion de display. Verificacion de conexión on line del sistema con los demas equipos(AVID NEXIS PRO salas de edicion y switch Dell N3024 y SERVIDOR Lenovo) verificacion del sistema operativo, base de datos y aplicativos. verificacion de espacios,errores y procesamiento de datos de las unidades de almacenamiento,borrado de logs y alarmas que	SERVICIO	2	2	100	0	0

	presente el sistema, actualizacion de los aplicativos del equipo y verificacion de licencias activas, verificacion de permisos escritura y lectura de los usuarios, verificacion espacios de trabajo y correcto funcionamiento de anchos de vanda con salas de edicion y sitema de AVID NEXIS PRO. SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 • limpieza interna y externa del equipo y sus componentes, ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre, verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de los discos, verificacion de discos, limpieza electronicas de las memorias RAM, verificacion de ventiladores, verificacion de bateria interna, verificacion del disipador de calor, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb. verificacion de conexión y correcto funcionamiento con los demas equipos en conexión. verificacion de conmutacion de datos y velocidades del procesamiento y trasmision con los demas equipos en conexión, verificacion de actualizacion del sistema						

TRACTO SUCESIVO CONFORME A DEMANDA			
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA)**		
2.1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIBRERÍA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8**		
2,1,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta de control SCB.	UNIIDAD	1
2,1,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Unidad de lectura de cintas LTO.	UNIIDAD	1
2,1,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Robot.	UNIIDAD	1
2,1,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación	UNIIDAD	1
2,1,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la cinta de carrete del robot.	UNIIDAD	1
2,1,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Cable de carrete del robot.	UNIIDAD	1
2,1,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Cinta magnética LTO-8 12TB con su código de barra de lectura impresa	UNIIDAD	1
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650**		
2,2,1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la tarjeta de red	UNIIDAD	1
2,2,2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta fibra optica	UNIIDAD	1
2,2,3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación.	UNIIDAD	1
2,2,4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de ventilador del módulo de ventiladores	UNIIDAD	1
2,2,5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la memoria RAM 96 GB	UNIIDAD	1
2,2,6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del disco estado sólido 1TB del sistema	UNIIDAD	1
2,2,7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 1TB del sistema 3.5"	UNIIDAD	1
2,2,8	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 4 TB 3.5"	UNIIDAD	1
2,2,9	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Placa madre o board	UNIIDAD	1
2,2,10	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento DEL Patch Cord de fibra óptica dúplex LC-LC 2mts	UNIIDAD	1

XI. EJECUCIÓN

A. Plazo de ejecución:

El plazo para la ejecución del presente proceso será hasta el 25 de noviembre de 2025, contado a partir del día hábil siguiente a la aprobación de la garantía por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General de las Fuerzas Militares, previa expedición del registro presupuestal.

B. Plazo de duración:

El plazo de duración del contrato será de seis (6) meses adicionales al plazo establecido para la ejecución. Este plazo aplica únicamente para trámites administrativos y no cuenta para ejecución.

C. Lugar de ejecución o entrega:

El mantenimiento deberá ser realizado en el área de Medios Audiovisuales ubicado en la Escuela Superior de Guerra, carrera 11 No.102 – 50, Bogotá DC; previa coordinación con el supervisor del Contrato.

XII. FORMA DE PAGO:

El valor del contrato se cancelará mediante pagos parciales con cargo a los recursos de la vigencia 2025, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación" al acta de recibo a satisfacción parcial o total del objeto del

contrato suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado, presentación de la respectiva factura donde se registre: fecha, precio unitario de los servicios prestados incluido IVA (Según porcentaje que aplique). Así mismo, deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, de acuerdo a la autorización de PAC, situación de recursos por la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

Para efectos de pago el contratista deberá encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales, así:

La PERSONA JURÍDICA, deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley o en su defecto por el representante legal.

La PERSONA NATURAL deberá allegar, adicional a lo exigido para persona jurídica, copia de la planilla de pago de aportes a salud, pensión y riesgos laborales como trabajador independiente, con el respectivo comprobante de pago. El ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor bruto mensual facturado, conforme a la Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social. Igualmente deberá tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 209 del 12 de febrero de 2020 "Por la cual se adiciona el esquema de presunción de costos para los trabajadores independientes por cuenta propia y los trabajadores independientes con contratos diferentes a prestación de servicios personales conforme a su actividad económica".

En caso que la PERSONA NATURAL O JURÍDICA esté obligada a facturar electrónicamente, deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y en la resolución 000042 del 5 de mayo de 2020; al correo facturaciondiadf@cgfm.mil.co adjuntando copia en PDF de la respectiva resolución de facturación.

Nota.

(..) El futuro proveedor o contratista deberá tener en cuenta que en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 9 de 2020 y la Resolución 042 del 05 de mayo de 2020, al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, y cumplir con los lineamientos de elaboración de la facturación emitidos por SIIF Nación para la recepción de facturación electrónica, así:

Recepción centralizada por parte de la entidad PGN: Es responsabilidad del Proveedor o Contratista (Emisor FE, ND, DC) registrar en la factura, según sea el caso, los siguientes datos en los campos solicitados:

a. *Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre #$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura, los datos del contrato o identificación de la caja menor y correo del supervisor o cuentadante o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según los siguientes ejemplos:*

   Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: #$15-01-02-000; Contrato No XXX; facturaciondiadf@cgfm.mil.co #$

b. *Si el proveedor o contratista al elaborar y emitir la factura electrónica (FE), nota debito (ND), nota crédito (DC) mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: PCI; Identificación del contrato o caja menor; Correo del supervisor o cuentadante de caja menor que adquiera bienes y servicios o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, así:*

   Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: 15-01-02-000; Contrato No XXX; facturaciondiadf@cgfm.mil.co

   Es obligatorio diligenciar en la sección de la factura datos del emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica del proveedor o contratista, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo, se recuerda que si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración.

Si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración. "

XIII. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

De conformidad con lo estipulado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 del 2012, que señala;

"...

ARTÍCULO 6o. DE LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS PROPONENTES. *<Artículo modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal.*

No se requerirá de este registro, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; ***contratos de Mínima Cuantía****; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas; los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole. En los casos anteriormente señalados, corresponderá a las entidades contratantes cumplir con la labor de verificación de las condiciones de los proponentes.*

En dicho registro constará la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización del proponente y su clasificación.

..."

Por lo anterior y teniendo en cuenta que es un proceso de selección por la modalidad de Mínima Cuantía, el RUP no se solicitará para este proceso.

XIV. TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE SERVICIOS.

MODALIDAD DE SELECCIÓN:

De conformidad con lo previsto la Ley 80 de 1993, numeral 5 del artículo 2 de Ley 1150 de 2007, numeral adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el capítulo 2, sección 1, subsección 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" al presente proceso se aplica el procedimiento de Mínima Cuantía, de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas

La **MÍNIMA CUANTÍA**, la cual corresponde a:

"(...) un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

Las reglas aplicables a la modalidad de Selección de Mínima Cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales".[2].

Tratándose de esta modalidad el **numeral 5° del artículo 2° de Ley 1150 de 2007**, preceptúa:

"5. Contratación mínima cuantía. *<Numeral modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. El nuevo texto es el siguiente:> La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;

---

[2] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_de_la_modalidad_de_seleccion_de_minima_cuantia.pdf

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal".

El **artículo 94 de la Ley 1474 de 2011**, refiere en igual sentido que la selección del futuro contratista para esta modalidad contractual, es el precio **siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas"** (literal c), según la transcrito:

"ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. *Adiciónese al artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.".

En lo relacionado con la regulación aplicable al objeto del proceso, teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en el numeral 5° del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, (adicionando ley 1450 de 2011, articulo 94. Subrogado por la Ley 1474 de 2011, artículo 94), en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015.

Por otra parte, el artículo 30 de la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, determinó:

"(...) *Modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:*

5) Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 % de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a ***Mipymes*** *o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.*

PARÁGRAFO SEGUNDO. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. ***En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.*** *".*

El procedimiento establecido para el desarrollo del Proceso de Selección de *MINIMA CUANTÍA*, se adelantará conforme a las reglas establecidas en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de *2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021*, así:

Artículo 2.2.1.2.1.5.2. *Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*

2. *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*

3. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*

4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015.* **iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.** *iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*

5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*

6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.*

8. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*

9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional."

Las solicitudes para limitar las convocatorias a Mipymes colombianas se deben realizar dentro del mismo término para formular observaciones.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

El presente proceso es susceptible de ser limitado a mipymes en razón a que el valor del presupuesto oficial (Incluido IVA), es de **NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($98.000.000,00).**

En observancia a lo dispuesto en el Parágrafo del Artículo 2.2.2.1.2.1.5.2 "Procedimiento para la contratación de Mínima Cuantía" del Decreto 1860 de 2021 el cual señala: "De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral.

Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional".

En este sentido, se limitará el presente proceso de selección a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Umbral PYMES US$	$ 125.000
Umbral PYMES COL$	$ 457.297.264

2. **Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.** Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la **publicación de la invitación del proceso.**

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

NOTA: Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente numeral.

REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA CONVOCATORIA LIMITADA.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

b. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

c. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

NOTA 1: Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA 2: En el presente proceso de selección y de encontrarse satisfechos los Requisitos para limitar la convocatoria a Mipymes, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

XV. NORMAS APLICABLES

Las normas vigentes de la Legislación Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. Debe tenerse presente la normatividad aplicable a cada proceso según su naturaleza.

- Constitución Política de la República de Colombia.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 30 de 1992- Servicio Público de Educación Superior.

- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- Ley 115 de 1994 - Ley General de Educación. Ordena la organización del Sistema Educativo General Colombiano.
- Ley 1150 de 2007 "Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones." y sus decretos reglamentarios.
- Ley 1564 de 2012 "Código de Procedimiento Civil.
- Ley 1581 de 2012 "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y sus decretos reglamentarios."
- Ley 1882 del 15 de enero 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2024 del 23 de julio de 2020 "*por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación.*".
- Ley 2069 de 2020 *Emprendimiento en Colombia*
- Ley 2195 de 2022 "Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2294 de 2023 "*Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022-2026 "Colombia, Potencia mundial de la Vida"*.
- Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativ o de planeación nacional" y sus Decretos reglamentarios.
- *Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 "Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 Y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria.*" y circulares expedidas por la DIAN.
- *Decreto 310 de 2021 " Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.*
- Decreto 680 de 2021 "*Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública*"
- Decreto 1860 de diciembre de 2021 "*Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único reglamentario del Sector Administrativo de Planeación nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo al sistema de compras publica y se dictan otras disposiciones*".
- Resolución No. 4223 de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".
- Resolución No.4130 del 2022 Modificada por la resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 que expide el MDN en el "Manual de Contratación y de convenios aplicado al Ejército Nacional de Colombia".
- Manuales y guías emitidos por Colombia Compra Eficiente.
- Demás normas que deroguen, modifiquen, adicionen, aclaren o reglamenten las anteriores.

A. Conclusiones del análisis que soporta el valor estimado del contrato y su justificación.

El COGFM, protegiendo el erario de la entidad y optimizando el recurso público, analizó los precios del mercado, determinando como precio de mercado el precio más favorable para la administración acogiéndose a las condiciones que demarca el sector objeto del presente estudio, permitiendo pluralidad de oferentes y propendiendo por la correcta administración del recurso público.

El precio estimado incluye:

i. Valor de los servicios
ii. Impuestos que apliquen
iii. Transporte hasta el sitio de prestación del servicio de mantenimiento
iv. Las demás erogaciones necesarias para la óptima prestación del servicio tal como es requerido por la entidad contratante.

B. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO.

Que el comité técnico estructurador en conjunto con el Departamento Conjunto de Recursos Estratégicos elaboró Matriz de aspectos e impactos ambientales asociados a la ejecución del futuro contrato y determinan las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos, así:

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada los residuos peligrosos, tales como residuos eléctricos y electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final. En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en el COGFM por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregara una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.

C. REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (Artículo 25 de la Resolución 0312 de 2019):

CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). (Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el evento de que el proponente sea una persona natural para la Prestación del servicio deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del ANEXO "CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO".

D. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

La verificación se realizará conforme a lo establecido en el Numeral 5° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015 que señala: "*La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación*".

Requisitos Habilitantes

De igual forma y en cumplimiento de la exigencia de las condiciones técnicas, de experiencia, capacidad jurídica, la entidad exigirá el cumplimiento de los siguientes requisitos habilitantes los cuales serán detallados en el proceso de selección y serán objeto de verificación por parte de los comités técnico, jurídico y económico evaluadores.

A. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURIDICA

Se verificará la capacidad jurídica de acuerdo con la documentación presentada por el proponente con respecto a los requisitos de Ley para la contratación Pública, según lo estipulado en el respectivo numeral de la invitación pública. Los aspectos jurídicos deshabilitarán o habilitarán los oferentes para su evaluación.

La oferta que cumpla con los documentos solicitados será considerada como elegible habilitado.

B. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica se efectuará, únicamente respecto a la oferta que presente *el precio más bajo de la sumatoria de los precios unitarios IVA incluido según aplique*, siempre y cuando se encuentre habilitada en consideración a lo previsto en la Invitación del presente proceso contractual; para el efecto se tomará la información consignada en la "PROPUESTA ECONÓMICA". (Numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el numeral 5. del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del artículo 2 del Decreto 1860 de 2021).

NOTA: Artículo 2.2.1.1.2.2.4. - DECRETO 1082 de 2015 - OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. "Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (...)".

Criterios de verificación Financiera: N/A

Índice de Liquidez:	N/A
Índice de Endeudamiento:	N/A
Razón de Cobertura de Intereses:	N/A
Capacidad de Organización:	N/A
Rentabilidad sobre patrimonio:	N/A
Rentabilidad sobre activos:	N/A

Capacidad residual: N/A

C. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN TECNICA

El Proponente que oferte los servicios requeridos de conformidad con las especificaciones técnicas, será considerado como habilitado técnicamente.

1. EXPERIENCIA HABILITANTE:

El oferente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de mínimo un (01) contrato y/o certificación de contrato ejecutado a satisfacción y/o acta de liquidación del contrato, cuyo objeto esté relacionado con el **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH TANTO DE HARDWARE Y SOFTWARE** con valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Las certificaciones deben contener como mínimo:

- Entidad Contratante
- NIT
- Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (si es una entidad pública)
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación
- Objeto

- Calificación del servicio y/o Cumplimiento.
- Teléfono de la entidad contratante y/o funcionario que certifica.

Nota 1: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Nota 2: MDN-COGFM-DIADF se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.

Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. No se aceptan auto certificaciones. Entendiéndose como auto certificaciones aquellas emitidas por el mismo proponente o por uno de sus integrantes en los casos de Consorcios o Uniones Temporales, o aquellas emitidas por empresas que formen parte del mismo grupo empresarial al cual pertenece el proponente, ya sea proponente individual o plural.

Nota 4: Los documentos presentados deben ser completamente legibles.

2. PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

CANTIDAD	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DEDICACION
MÍNIMO UNO (1)	TECNICO o TECNÓLOGO DE SISTEMAS o TECNICO o TECNOLOGO EN ELECTRÓNICA	Debe demostrar experiencia mínima de cuatro (4) años contados a partir de la fecha de la obtención del título por una institución legalmente constituida por el ministerio de educación SEGÚN SNIES	Debe demostrar experiencia Especifica mínima de dos (2) años en soporte y mantenimiento de hardware Y software de sistemas de almacenamiento de archivo digital de audio y video **MASS STORE de MASSTECH**	Realizar soporte y mantenimiento de hardware del sistema de almacenamiento del área de audiovisuales de comes de acuerdo con lo relacionado en anexo técnico del presente proceso en un 100% durante la ejecución del contrato o según requerimiento del supervisor.

3. DOCUMENTACIÓN:

El proponente junto con su oferta deberá anexar la hoja de vida del personal mínimo requerido en el proceso de selección y además anexar la siguiente documentación:

- Para acreditar la "Formación Académica" se debe adjuntar copia del certificado que conste de haber cursado y aprobado los estudios realizados como, tecnológico o técnico según corresponda.
- Anexar las certificaciones laborales verificables, debidamente firmadas por el contratante, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación.
- Los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.
- Para la certificación de experiencia del perfil se deberá aportar contratos que acrediten la experiencia. **En el evento de aportar auto certificaciones, anexar copia de los contratos que se relacionen**
- Así mismo, el proponente deberá allegar una "carta de compromiso", mediante la cual el personal propuesto se compromete a prestar sus servicios en caso de que el oferente resulte adjudicatario del presente proceso de selección, en las condiciones y dedicatorias establecidas por la entidad.
- Antecedentes disciplinarios.
- Antecedentes judiciales.
- Certificaciones antecedentes fiscales.
- Debe demostrar experiencia especifica Mínima de dos (2) años en mantenimiento y soporte de hardware y software del SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE de MASSTECH.
- La experiencia será contada a partir de la fecha de la obtención del título por una institución legalmente constituida por el ministerio de educación SEGÚN SNIES
- El oferente debe aportar con la oferta diplomas y certificados de los estudios. Antecedentes Disciplinarios ante la Procuraduría General de la Nación, Reporte en el Boletín de Responsables Fiscales ante la Contraloría General de la República Certificado de antecedentes de Policía Registro de medidas
- El oferente que no cumpla con el perfil mínimo requerido no será HABILIADO.
- Además del personal mencionado anteriormente, el proponente deberá contar con el personal suficiente para llevar a cabo la correcta ejecución del contrato.
- El proponente deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato

- El proponente deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma.

- Durante la ejecución del contrato, si se requiere reemplazar un funcionario por otro, éste deberá tener un perfil profesional igual o superior al que va a ser reemplazado, y cumplir con los requerimientos estipulados en esta ficha técnica.
- Deberá informarse al supervisor, de tal situación, con mínimo 5 días calendario de antelación, anexando la hoja de vida del nuevo funcionario.
- La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre el cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado.

4. CERTIFICACIONES DEL CUMPLIMIENTO DEL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (SG-SST)

Para el efecto debe diligenciar el Anexo CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). (Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En cumplimiento de lo anterior, se deberá diligenciar (Según aplique):

En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta ANEXO MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)"

En el evento de que el proponente sea una persona natural con trabajadores a cargo deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del ANEXO "CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Resolución 0312 de 2019).

D. Criterios de Ponderación N/A

Factores de ponderación técnica. N/A
Factores de ponderación económica. N/A
Puntaje final de las propuestas. N/A

FACTORES DE DESEMPATE.

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020, decreto 1860 de 2021, Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.17 Factores de Desempate y Acreditación, con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2. 1. 1. 1.3. 1., citado anteriormente.
   En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

   En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo

2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

Documentos para acreditar el origen nacional del bien: NO APLICA por cuanto no existe producción nacional

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

   Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. **Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso**.

2.1 Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, se acreditara así: **la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza**.

2.2 En el caso de las personas jurídicas **se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas**, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

2.3 Finalmente, en el **caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral**.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. *En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".*

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

   El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley., ***para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión***. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado

vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador***.

En el **caso de los proponentes plurales**, ***su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente***. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, ***para el otorgamiento*** **del criterio de desempate**, ***cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión***; además, ***se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma***. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, ***bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año,*** se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

   El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.***

   Además, ***deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana***, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

   En el caso de los proponentes plurales, ***su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana***. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. ***En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana*** en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

   Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en

proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, ***para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación***.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, **entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración**.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, ***para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación***.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1 Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, ***para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo***; ***o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %)*** de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe ***aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta***.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. **lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica**. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual **se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva.** En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o

asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

   La condición de cooperativa o asociación mutual **se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva**. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, **entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales**.

    Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se **presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;**

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante **un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.**

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual **se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya.** Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en los documentos del proceso. Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, Colombia Compra Eficiente estableció en la minuta del acuerdo el siguiente mecanismo:

a. La Entidad Compradora ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la Plataforma del SECOP II. Una vez ordenados, la Entidad Compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.

b. Seguidamente, la Entidad Compradora debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal de la TRM del día del cierre y presentación de Ofertas. La Entidad Compradora debe dividir esta

parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

d. Realizados estos cálculos, la Entidad Compradora seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proveedor con el mayor número asignado. La Entidad Compradora podrá citar a los Proveedores para que asistan al desempate, en todo caso se deberá contar con la presencia del Jefe de Control Interno o quien haga sus veces.

Parágrafo: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota: Para hacerse acreedor a los factores de desempate deben aportarse los documentos con la oferta.

CAUSALES DE RECHAZO.

Sin perjuicio de lo establecido por la ley aplicable, serán rechazadas las propuestas en general cuando por su contenido, impidan la selección objetiva, especialmente en los siguientes casos:

1. Cuando la actividad de la persona natural o el objeto de la persona jurídica del oferente no esté relacionada con el objeto del presente proceso.
2. Cuando se presenten varias propuestas por parte del mismo proponente (por sí o por interpuesta persona).
3. Si el proponente se encuentra incurso en algunas de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la ley.
4. Si el proponente no cumple con la totalidad de los requisitos técnicos exigidos en el Anexo del presente proceso.
5. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o tendientes a inducir a error al Ministerio de Defensa Nacional-Comando General-Dirección Administrativa y Financiera.
6. Cuando el proponente una vez requerido por la entidad no allegue las aclaraciones y/o explicaciones solicitadas o cuando no cumpla con lo solicitado en dicho requerimiento; o cuando allegue la respuesta a los requerimientos fuera del término establecido por la entidad para ello impidiendo evaluar con precisión los términos de la oferta.
7. Cuando la propuesta económica sobrepase el precio unitario por ítem estimado de mercado, y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
8. Cuando el precio ofertado en alguno de los ítems sea cero pesos ($0.00), vacío o espacio en blanco.
9. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de cinco (05) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres años (artículo 90 Ley 1474 de 2011, modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019).
10. Cuando el proponente haya sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (02) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres años. (artículo 90 Ley 1474 de 2011 modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019).
11. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de dos (02) multas y un incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales. (artículo 90 Ley 1474 de 2011 modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019).
12. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades, en contra del oferente o de cualquiera de sus integrantes en el caso de proponentes plurales.
13. Cuando el proponente se encuentre incurso dentro de las inhabilidades del art. artículo 43 de la Ley 1955 de 2019.
14. Cuando el proponente persona natural y/o jurídica por medio de su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta se encuentre reportado en el boletín de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
15. Cuando el proponente persona natural y/o jurídica por medio de su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta se encuentre reportado en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República.
16. Cuando el proponente persona natural y/o jurídica o su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta registre antecedentes judiciales en el certificado expedido por la Policía Nacional, según lo establecido en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 literal d) al habérsele dictado sentencia judicial y ser condenado a la pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas.
17. Cuando la OFERTA contravenga disposiciones legales o reglamentarias de conformidad con la naturaleza propia del bien a contratar, que aun cuando las mismas no se encuentren contempladas en la invitación, se les debe dar plena observancia.

18. Cuando el Representante Legal o los Representantes Legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas diferentes, que también estén participando en la invitación, o participe como persona natural.
19. Por no encontrarse al día en las obligaciones correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.
20. Cuando el oferente no conteste o conteste parcialmente, o no allegue las aclaraciones y/o solicitudes y/o requerimientos efectuados por el comité económico respecto de los precios artificialmente bajos
21. Cuando el comité económico evaluador al momento de realizar el análisis de precios evidencie precios artificialmente bajos y una vez sea requerido el oferente, este no allegue la sustentación de estos precios de acuerdo a la guía G-MOAB-01 de Colombia Compra Eficiente "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación".
22. Cuando el proponente no cumpla con el compromiso de cumplimiento de las especificaciones técnicas, exigidas en el presente proceso de selección.
23. Cuando el proponente no acredite la experiencia.
24. Estar incurso en las inhabilidades señaladas en la Ley 2195 de 2022, "Por la cual se adoptan medidas de trasparencia prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
25. Toda otra causa contemplada en las normas legales vigentes.

E. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Se adjudicará el presente proceso, en **FORMA TOTAL**, a aquella oferta de menor precio total incluido IVA y demás erogaciones; que se encuentre habilitada jurídicamente, técnicamente y que cumpla con la evaluación económica, por el Valor Total del Presupuesto asignado conforme al certificado de disponibilidad presupuestal.

F. SOPORTE QUE PERMITA EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN.

De acuerdo con lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se deberán prever todos los riesgos involucrados en la contratación, es decir todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo del proceso de contratación y ejecución del contrato, que puedan generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso.

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento / control	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento / control	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					Cómo	Cuando
1	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	Oferta artificialmente baja con el propósito de obtener la adjudicación del contrato.	Desequilibrio económico del contrato	2	2	4	BAJO	Contratista	La entidad requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Oídas las explicaciones, el comité evaluador recomendará al jefe de la entidad o su delegado, el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, de acuerdo al artículo 28 del decreto 1510 de 2013.	1	1	2	BAJO	No	Comité Evaluador	En la etapa de selección	N/A	Comparando precios ofertados con los precios del mercado y verificando si los servicios ofrecidos cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.	En el momento de la presentación de ofertas.
2	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN - SELECCIÓN	FINANCIERO	Variación de precios por no tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones que rigen la contratac	Desequilibrio económico del contrato	4	4	8	EXTREMO	Contratista	EL Contratista y la Entidad deberán Verificar los Estatutos, leyes y normas tributarias que rijan las condiciones existentes al momento de la	1	1	2	BAJO	SI	Comité estructurador - Comité Evaluador - Oferente	PLANEACIÓN Y SELECCIÓN	N/A	Verificación de información como lo son: Estatuto Tributario, Ley 1607 del 26 de diciembre de 2012, decreto 1794 del 21 de	Evaluación de ofertas.

				ión							presentación de la oferta.									agosto de 2013, entre otros, que regulan las normas tributarias	
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Cambios en las políticas arancelarias gubernamentales que tengan impacto en el precio del servicio.	Afecte el equilibrio económico	2	3	4	BAJO	Contratista	El contratista asumirá los costos financieros que ello le represente.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	EJECUCIÓN CONTRATO	AL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD	Constante vigilancia del supervisor Contrato	PERMANENTE
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	incumplimiento de los requisitos técnicos.	los servicios entregados no cumplen con las especificaciones técnicas	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	Validar la normatividad de la aeronáutica civil y estableciendo sanciones por el incumplimiento.	2	2	4	MEDIO	NO	supervisor del contrato	REDACCIÓN DE LOS ESTUDIOS	AL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD	verificación de la normatividad aeronáutica civil y de los pliegos y documentos del proceso.	PERMANENTE
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONES	incumplimiento en el cronograma de entrega de los servicios	el contratista no puede cumplir con su obligación de entregas los servicios	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	ESTIPULACIÓN EN EL PLIEGO Y CONTRATO DE SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO.	2	1	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO-	INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL	EJECUCIÓN DE LA SANCIÓN POR PARTE DEL MDEN-COGFM	EN LA SUPERVISIÓN	PERMANENTE
6	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Los proponentes no tienen la capacidad jurídica para la presentación de la oferta	Inhabilidad de los oferentes	3	3	6	ALTO	COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR	Verificar la capacidad jurídica de los proponentes que presenten oferta	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	Durante el termino de evaluación	Durante el termino de evaluación	Revisión de la documentación legal presentada por los proponentes en la oferta.	Durante el periodo de evaluación de la propuesta.
7	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Falta de la debida representación legal.	No firma del contrato	2	2	4	MEDIO	COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR	Los proponentes deben presentar con la oferta la debida representación jurídica	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	Durante el termino de evaluación	Dentro del plazo de publicación de las evaluaciones en el Secop	Verificación por parte del Comité Jurídico Evaluador	Al momento de evaluación
8	ESPECIFICO	INTERNO- EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	La ejecución del contrato se realice en tiempos distintos a los programados por razones no imputables a las partes	Generación de prorrogas y entorpecimiento de la producción de las áreas que presentan la necesidad	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA 50%- CONTRATANTE 50%	Supervisión constante en la ejecución del contrato	2	1	3	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce el incumplimiento del contratista por parte del supervisor del	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	Mensualmente
9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGLAMENTARIO	Reformas legales o reglamentarias durante la ejecución del contrato	Atención de la ejecución económica del contrato y/o retraso en el cronograma de ejecución	2	4	5	MEDIO	ENTIDAD Y CONTRATISTA	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo.	1	1	2	BAJO	SI	ENTIDAD - OFERENTE	ETAPA CONTRACTUAL	N / A	Seguimiento al cambio de regulación	En la ocurrencia del hecho

10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	limitaciones para el transporte del personal a realizar las capacitaciones, debido a medidas sanitarias preventivas.	retraso en el plazo de entrega de la capacitación.	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA-SUPERVISOR	Supervisión constante en la ejecución del contrato	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR -CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente del cronograma de actividades del contrato y alertas a nuevas directivas debidas a medidas sanitarias PERMANENTE	PERMANENTE
11	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	VARIACIÓN EN LA TASA DE CAMBIO POR DÓLAR (TRM) AL ALZA	Desequilibrio económico	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA	Supervisión constante en la ejecución del contrato y búsqueda de cobertura cambiaria por parte del contratista	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente del comportamiento de la tasa de cambio por dólar (trm)	N/A
12	ESPECIFICO	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Que no se presenten las garantías requeridas en la adjudicación del contrato.	retraso en el proceso contractual	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Requerimiento establecido en los documentos del proceso	1	1	3	BAJO	NO	ENTIDAD - OFERENTE	CONTRACTUAL	Cierre cronograma del proceso	Verificación durante la etapa contractual	Al momento de la adjudicación

G. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, estos mecanismos de cobertura son requeridos por EL MDN-COMANDO GENERAL-DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA teniendo en cuenta que el objeto de estos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en el Decreto No. 1082 de 2015.

Por lo anterior, y atendiendo al objeto del futuro contrato y la forma de pago, el contratista seleccionado constituirá una garantía en una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, que cubra los siguientes amparos:

- Garantía en la etapa precontractual: N/A
- Garantía en la etapa contractual

CUMPLIMIENTO:

TIPO DE RIESGO	GARANTÍA EXIGIBLES
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD DEL SERVICIO:	Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y un (01) año más y de las prórrogas si las hubiere.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	Por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más y de las prórrogas si las hubiere.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:	En cuantía equivalente a 200 SMMLV, la cual permanecerá vigente dentro del tiempo de ejecución del contrato y de las prórrogas si las hubiere, con el fin de garantizar la responsabilidad que surja por los daños a las propiedades de la Nación

NOTA: Todos los costos en que deba incurrir el oferente en el cumplimiento de su deber de garantía estarán a su cargo.

Teniendo en cuenta que la nueva versión del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), que le permite a la administración y proveedores hacer todo el Proceso de Contratación en línea. El SECOP II

funciona como una plataforma transaccional, por medio de la cual el proceso ocurre en línea y en tiempo real, para más información y apoyo de las herramientas ingrese al siguiente link:

https://www.colombiacompra.gov.co/secop/que-es-el-secop-ii/manuales-y-guias-de-uso-del-secop-ii

XVI. SANCIONES CONTRACTUALES

Previa aplicación del precepto Constitucional del Debido Proceso citado en el siguiente Capítulo, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA con la acreditación de las pruebas correspondientes, podrá sancionar el contratista, así:

SANCIONES:

MULTAS: En caso de mora. Incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se puedan evidenciar, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mediante acto administrativo motivado, le impondrá al CONTRATISTA multas, cuyo valor corresponderá al 0,5% del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario, al cabo de los cuales el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá optar por declarar la caducidad del mismo. El incumplimiento de las obligaciones del contrato se presentará por la ausencia o demora en la entrega de los servicios contratados, como en el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA.

MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DEL REQUISITO DE EJECUCIÓN: Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, cualquiera de las garantías o las modificaciones que se deban efectuar a las mismas, o de algún otro requisito de ejecución, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mediante acto administrativo motivado le impondrá al CONTRATISTA multas, cuyo valor corresponderá al 0,2% del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario, al cabo de los cuales el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá optar por declarar la caducidad del mismo.

PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total de las obligaciones derivadas del presente contrato, El CONTRATISTA pagará al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago de los perjuicios que cause el CONTRATISTA al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. No obstante, la Entidad se reserva el derecho a cobrar perjuicios adicionales por encima del monto aquí establecido, siempre que los mismos se acrediten. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante cualquiera de los mecanismos fijados por la Ley, en las condiciones establecidas en el presente contrato.

CADUCIDAD ADMINISTRATIVA: Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el Ministerio por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1.993. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el Contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. El Ministerio, hará efectiva la garantía pactada en el mismo, así como el valor de la pena pecuniaria, y procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el Contratista devolverá al Ministerio los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor de los servicios por aquel y recibidos a satisfacción por el Ministerio- Comando General- Dirección Administrativa y Financiera de conformidad con lo establecido en la cláusula primera del presente contrato. En el acta de liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo del Contratista, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago.

Parágrafo Primero: LEGALIDAD DE LA SANCIÓN: Las sanciones establecidas en el contrato, se pactan e imponen con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en respeto al debido proceso que trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

Parágrafo Segundo: PUBLICIDAD DE LA SANCIÓN: Una vez en firme la sanción, MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA procederá a publicar la parte resolutiva del acto que la declara en el SECOP y a comunicarla a la Cámara de Comercio en que se encuentre inscrito el contratista. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación. Las anteriores publicaciones se harán de conformidad con lo previsto en el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto Ley 0019 de 2012.

Parágrafo Tercero: APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: Una vez se termine la audiencia en la que se impone la sanción, a través de resolución motivada que se entenderá notificada y ejecutoriada en dicho acto público, el CONTRATISTA dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el contratista dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En el caso de no pago voluntario y una vez en firme el respectivo acto administrativo, podrá ejecutarse la garantía contractual o tomarse del saldo a favor del contratista si lo hubiere. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva.

DEBIDO PROCESO PARA SANCIONES: Durante la ejecución del contrato, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del debido proceso, por tanto en proceso sancionatorio se aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

SANCIONES A EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS: Se incluye en este contrato el texto del artículo 25 de la ley 40 de 1993 que prevé: *"Sin perjuicio de las demás sanciones a que hubiere lugar, cuando algún directivo de una empresa nacional o extranjera, o su delegado oculten o colaboren en el pago de la liberación de un secuestro de un funcionario o empleado de la misma, o de una de sus filiales, el Gobierno quedará facultado para decretar la caducidad de los contratos que esta empresa tenga suscritos con entidades estatales. En caso de que el hecho sea cometido por un funcionario o delegado de un subcontratista de la anterior, si ésta es extranjera, el Gobierno ordenará su inmediata expulsión del país. Los subcontratistas nacionales serán objeto de las sanciones previstas en esta Ley.*

PARÁGRAFO 1o. El contratista nacional o extranjero que pague sumas de dinero a extorsionistas se hará acreedor a las sanciones previstas en este artículo.

PARÁGRAFO 2o. Los contratos que celebren las entidades estatales colombianas con compañías extranjeras y nacionales llevarán una cláusula en la cual se incluya lo preceptuado en este artículo".

H. INDICACIÓN DE SÍ LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE.

Teniendo en cuenta lo establecido en los artículos 2.2.1.1.2.1.1. y S.S del Decreto 1082 de 2015, en los que se excluye a la modalidad de Selección de Mínima cuantía, en lo que respecta al análisis y aplicación de los Acuerdos Comerciales, no se efectuará estudio alguno sobre este aspecto y no será sometido al capítulo de compras públicas.

Lo anterior guarda relación con lo indicado en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública, pues en este tipo de procesos no hay aplicación del puntaje correspondiente a la Ley 816 de 2003, razón por la cual no es necesario de analizar si un Acuerdo Comercial es aplicable o no.

I. COMITES.

a. Gerente del proyecto:

MY. GUSTAVO ADOLFO PINZÓN ZABALETA
CC. 79.915.493
CEL: 3142294908
Correo: gustavo.pinzon@buzonejercito.mil.co
Cargo: Director Medios Institucionales

b. Comité técnico estructurador:

SP. ÁLVAREZ MAYAG ÓSCAR ARMANDO
CC. 98.137.887
CORREO: Oscaral28@hotmail.com
CEL. 3165434235
Cargo: Editor No Lineal

c. Comité técnico evaluador:

S2. MONSALVE ORTEGA MANUEL IGNACIO
Cédula: 1.131.108.334
Cargo: Suboficial Camarógrafo
Teléfono: 3205726495
Correo: Manuel.monsalve@armada.mil.co

d. Comité jurídico estructurador:

PS. JHON FREDY GALVIS MUÑOZ

e. Comité económico estructurador:

PS. YADDY ELISA GARCÍA HURTADO

f. Comité jurídico evaluador:

PS. LEIDY DAYAN MARTÍNEZ CABREJO

g. Comité económico evaluador:

PS. EFRAIN FELIPE SAMANIEGO PARRA

h. Supervisor del contrato:

SP. GARZON CASTAÑEDA ALEX
CC. 7.717.126
Correo: alexgarzo@cgfm.mil.co
CEL. 3144698984
Cargo: Suboficial de soporte técnico y deposito audiovisual

Firmas:

MY. GUSTAVO ADOLFO PINZÓN ZABALETA
Gerente de proyecto

SP. ÁLVAREZ MAYAG ÓSCAR ARMANDO
Comité técnico estructurador

PS. JHON FREDY GALVIS MUÑOZ
Comité Jurídico Estructurador

PS. YADDY ELISA GARCIA HURTADO
Comité Económico Estructurador

ANEXO
ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL MASS STORE DE MASSTECH (conformado por SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 y LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8) **DEL AREA DE AUDIOVISUALES DE COMES), incluye mano de obra.**

Nota: los mantenimiento preventivos se realizaran de forma fisica en sitio y corresponderan y de acuerdo al mantenimiento preventivo se establecera el mantenimiento correctivo que se requiera.

SUBITEM No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	LIBRERIA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8 • limpieza interna y externa de la librería y sus componentes,ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre , verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de las cintas, verificacion de funcionamiento del robot, verificacion unida de cinta del robot, verificacion de los motores de elevacion del robot, verificacion de cintas LTO8, verificacion de ventiladores, verificacion de la unidad de lectura de cintas LTO, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb, verificacion tarjeta de control SCB verificacion cable del carrete del robot, verificacion de display. Verificacion de conexión on line del sistema con los demas equipos(AVID NEXIS PRO salas de edicion y switch Dell N3024 y SERVIDOR Lenovo) verificacion del sistema operativo, base de datos y aplicativos. verificacion de espacios,errores y procesamiento de datos de las unidades de almacenamiento,borrado de logs y alarmas que presente el sistema, actualizacion de los aplicativos del equipo y verificacion de licencias activas, verificacion de permisos escritura y lectura de los usuarios, verificacion espacios de trabajo y correcto funcionamiento de anchos de vanda con salas de edicion y sitema de AVID NEXIS PRO. SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650 Server Xeon SP Gen 2 • limpieza interna y externa del equipo y sus componentes, ademas incluye: verificacion de componentes electronicos internos tarjeta madre, verificacion de voltajes fuente alimentacion, verificacion modulos de los discos, verificacion de discos, limpieza electronicas de las memorias RAM, verificacion de ventiladores, verificacion de bateria interna, verificacion del disipador de calor, verificacion tarjeta de red y video, verificacion de tarjeta fibra optica, verificacion de puertos usb. verificacion de conexión y correcto funcionamiento con los demas equipos en conexión. verificacion de conmutacion de datos y velocidades del procesamiento y trasmision con los demas equipos en conexión, verificacion de actualizacion del sistema	2	SERVICIO

ITEM 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO – A TODO COSTO BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES – MANO DE OBRA)

SUBITEM No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.1	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIBRERÍA Quantum Scalar i3 Dual LTO-8**		
2.1.1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta de	UNIDAD	1

	control SCB.		
2.1.2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Unidad de lectura de cintas LTO.	UNIDAD	1
2.1.3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Robot.	UNIDAD	1
2.1.4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación	UNIDAD	1
2.1.5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la cinta de carrete del robot.	UNIDAD	1
2.1.6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Cable de carrete del robot.	UNIDAD	1
2.1.7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Cinta magnética LTO-8 12TB con su código de barra de lectura impresa	UNIDAD	1
2.2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERVIDOR Lenovo ThinkSystem SR650**		
2.2.1	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la tarjeta de red	UNIDAD	1
2.2.2	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Tarjeta fibra optica	UNIDAD	1
2.2.3	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de alimentación.	UNIDAD	1
2.2.4	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de ventilador del módulo de ventiladores	UNIDAD	1
2.2.5	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la memoria RAM 96 GB	UNIDAD	1
2.2.6	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del disco estado sólido 1TB del sistema	UNIDAD	1
2.2.7	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 1TB del sistema 3.5"	UNIDAD	1
2.2.8	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Disco duro SAS 4 TB 3.5"	UNIDAD	1
2.2.9	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la Placa madre o board	UNIDAD	1
2.2.10	Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento DEL Patch Cord de fibra óptica dúplex LC-LC 2mts	UNIDAD	1

No.	CONDICIONES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
1	Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, por el término de seis (06) meses, a partir del acta de recibo a satisfacción.
2	Realizar mensualmente un (1) monitoreo ante fallas de funcionamiento de software y hardware, para tal fin el ingreso al sistema será en ambiente web en modo seguro es decir con el protocolo SSL (https) y debe ser asumido por el contratante sin que este genere costo adicional para el Comando General y este será en coordinación con el supervisor del contrato y una vez finalizado enviara vía correo electrónico el reporte documentado de forma escrita.
3	Para el cumplimiento del mantenimiento correctivo de hardware en caso de llegar a presentarse algún daño, este se debe cambiar, instalar, configurar y puesto en funcionamiento del repuesto y los tiempos estimados de respuesta estarán meditados si es de importación a un periodo no mayor de 20 días hábiles, y los costos de importación, aduanas y demás a la importación serán asumidas por el contratista sin que genere costo adicional para el Comando General, por otro lado si los repuestos se encuentran en locación Bogotá, estos tiempos no deberán ser superiores a 72 horas y los costos serán asumidos por parte del contratista sin que genere costo adicional para el Comando General.
4	Para el cumplimiento del mantenimiento preventivo de software que incluya actualización de aplicativos del sistema en caso de llegar a presentarse algún daño o falla o reporte, los tiempos estimados de respuesta no deberán ser superiores a 72 horas y los costos serán asumidos por parte del contratista. **Nota (entiéndase por mantenimiento preventivo de software todo lo que incluye realizar cambios necesarios, actualizaciones, adaptaciones y más. Que pueda abordar pequeños problemas que en un momento dado pueden carecer de importancia, pero pueden convertirse en problemas mayores en el futuro)**
5	Cuando se presente un soporte que incluya Cambio, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de nuevas partes por daño, el contratista estará obligado a garantizar la configuración, integración y compatibilidad en un 100% con los demás sistemas en conexión (sistema de almacenamiento de AVID NEXIS PRO y salas de edición MEDIA COMPOSER de AVID) como inicialmente se encontraban en funcionamiento.
6	El contratista estará obligado a responder llegado al caso por el daño o des-configuración de algún equipo o sistema en conexión producto de la manipulación o implementación del mantenimiento y soporte de hardware y software del sistema objeto del presente contrato.
7	Para la ejecución del mantenimiento correctivo se debe contar con la previa autorización del supervisor para tal fin el requerimiento deberá ser soportado mediante oficio justificando la falla.
8	Cuando se presente el caso de actualizaciones y soluciones de los aplicativos del software del sistema de archivo digital estos deberán corresponder al software original de la marca (es de aclarar que el software del Masstech contiene Diez (10) licencias de usuario nombrados vigentes) y llegado al caso a presentar defectos o falla de funcionamiento este procederá a la solución de manera oportuna en un periodo no mayor a 24 horas sin que este genere costos adicionales para el COGFM.
9	El contratista deberá garantizar soporte técnico dentro de la garantía de funcionamiento de los equipos una vez realizado los mantenimientos preventivos y correctivos y estará obligado a responder cualquier solicitud,

	requerimiento, falla o evento que se presente con los equipos llegado al caso a requerirse y su atención será de acuerdo a cada nivel en horario laboral de lunes a viernes (5x8). o fin de semana llegado al caso de acuerdo a la criticidad del evento y será independiente de los mantenimientos programados. ✓ Nivel 1: incidencias básicas (soporte técnico vía telefónica o correo con un tiempo de respuesta no mayor a 4 horas) ✓ Nivel 2: Nivel técnico más especializado de fallas (soporte técnico remoto con un tiempo de respuesta no mayor a 3 horas) ✓ Nivel 3: Problemas técnicos de resolución más avanzada falla general (soporte técnico en sitio con un tiempo de respuesta no mayor a 2 horas) ✓ Nivel 4. Problemas técnicos falla total (soporte técnico en sitio con un tiempo de respuesta no mayor a 1 hora y solución de acuerdo a términos establecidos en el contrato).
10	El contratista se obliga a presentar un informe cada vez que se efectúen los mantenimientos preventivo, y correctivo del sistema .
11	El contratista deberá garantizar el funcionamiento de todos los flujos de trabajo (procesos y herramientas del software) en el sistema, además, llegado al caso que se requiera por necesidades del Comando General realizar movimiento de material en cintas LTO´s, desarrollará las rutas de trabajo, configuraciones, y programaciones adicionales sin que estas afecten la funcionalidad del sistema y genere costos adicionales para el COGFM. como, por ejemplo: realización de Backup, movimientos de material de una cinta a otra, recuperación de material en cintas, creación de grupos y asignación de tareas, limpieza de driver, escaneo general, verificación base de datos, copiado de base de datos, duplicado de material, formato a los LTO´s, entre otros.
12	El Contratista deberá contar con las herramientas y equipos idóneos para garantizar las mejores prácticas de mantenimiento y soporte del sistema.
13	El contratista efectuará junto con el supervisor del contrato, al momento de la entrega, pruebas de funcionamiento de los equipos a los que se les realice mantenimiento.
14	El acta de recibo a satisfacción deberá ser suscrita por el supervisor del contrato y el contratista, culminando las pruebas de operación.
15	Al momento de realizar el último mantenimiento el contratista deberá entregar un concepto técnico, este mínimo debe contener los siguientes datos: • Un análisis justificando si se considera que están en condiciones de continuar prestando el servicio para el cual fue adquirido. • Estado del equipo • Si se puede prolongar su vida útil y su valor • Cuál sería la prolongación de la vida útil y su valor
16	El contratista se obliga a que los repuestos de los equipos a adquirir correspondan a la marca en referencia del presente contrato, que los mismos son originales y no re-manufacturados que cuenten con garantía de la marca y que no sean genéricos, esto con el fin de salvaguardar la vida útil e integridad, operatividad del equipo, deberán ser presentados en su empaque de fábrica con sus componentes de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo y los costos serán asumidos por parte del contratista.
17	Cuando se presente el caso de que los repuestos de hardware entregados por el contratista no correspondan a la referencia requerida o presente defectos de funcionamiento este procederá al cambio de manera oportuna en un periodo no mayor a 24 horas y dará solución sin que este genere costos adicionales para el COGFM.
18	El contratista apoyara en todas las solicitudes de documentación a la que hubiere lugar en cuanto a la ejecución del presente contrato.
19	El contratista se compromete a asistir a las reuniones y demás citaciones, que haga el supervisor del contrato con el fin de hacer seguimiento, corregir y establecer mejoras en la prestación del servicio y/o entrega de los elementos del contrato.
20	En el evento que el contratista requiera cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de las hojas de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; de tal manera que éste último tenga las mismas o mejores calidades del inicialmente propuesto; Se deberá reemplazar en un periodo máximo de cuatro (04) días calendario.
21	Llegado al caso de que no se utilice el presupuesto asignado para el mantenimiento correctivo este presupuesto será reintegrado al COGFM
	RESERVA
22	El contratista debe comprometerse a no divulgar y/o reproducir la información y la documentación que actualmente tiene el Ministerio de Defensa Nacional, Comando General de las Fuerzas Militares que se vea obligado a conocer como producto de la ejecución del presente proceso. así como Velar por la confidencialidad de los lugares que conozca en tal sentido el Comando General efectuará el respectivo estudio de seguridad y confidencialidad del personal asignado para la ejecución del contrato. en el evento de que alguna persona no apruebe el estudio realizado por la oficina de seguridad, se comprometerá a cambiarlo de manera inmediata, en igual sentido se compromete a que el personal asignado no será cambiado durante la vigencia del contrato, salvo por expresa solicitud o autorización del Comando General de las FFMM.

MY. GUSTAVO ADOLFO PINZÓN ZABALETA
Gerente de proyecto

SP. ÁLVAREZ MAYAG OSCAR ARMANDO
Comité técnico estructurador