ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

TIPO DE CONTRATACION SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

OBJETO: "*Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del sistema de detección de incendios y agente limpio ubicado en el edificio temporal fortaleza y el grupo de archivo general del Ministerio de Defensa Nacional incluyendo el suministro de repuestos originales*."

Nota: El presente documento se elabora por designación como miembro del Comité estructurador económico - financiero del presente proceso de selección abreviada de menor cuantía, de acuerdo con el correo electrónico del jueves, 08 de mayo de 2025. Este estudio está basado en el estudio previo técnico adjunto en el correo del jueves, 08 de mayo de 2024.

1. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

El presente proceso se encuentra respaldado presupuestalmente con los siguientes documentos:

Rubro. Catálogo de Clasificación Presupuestal A-02-02-02-008-007 - Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (Excepto servicios de construcción)

Certificado de Disponibilidad Presupuestal: CDP No. 26125 del 21 de febrero de 2025

Valor Actual. $184.000.000,00

Vigencia Futura: N/A

Nota: Corresponderá al proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas, retenciones y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración, ejecución y liquidación del contrato, según la asignación de costos previstos para la adquisición del objeto de este proceso, para lo cual se recomienda a los proponentes obtener asesoría calificada.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL PRETENDE SATISFACER

"*Que el artículo 27 del Decreto 1874 del 30 de diciembre de 2021*[1]*, estableció las funciones de la Dirección Administrativa del Ministerio de Defensa Nacional, entre ellas la de "2. Dirigir, coordinar y controlar los procesos de la administración de los recursos físicos, garantizando el apoyo necesario para el funcionamiento del Ministerio de Defensa Nacional-Unidad de Gestión General.", a su vez la de "3. Coordinar y articular con las dependencias de la Unidad de Gestión General, el Comando General de las Fuerzas Militares y los Comandos de cada una de las Fuerzas, la administración,*

1 Decreto 1874 de 2021 "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional, se crean nuevas dependencias, funciones y se dictan otras disposiciones"

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

sostenibilidad ambiental y seguridad de las instalaciones del Complejo Fortaleza del Ministerio de Defensa Nacional.", entre otras.

Que en el sub literal B del literal E, del sub numeral 4.2 del numeral 4, del artículo 2 de la Resolución 1463 del 28 de marzo de 2022[2]*, se establece como función del Grupo de Administración de la Solución Temporal Fortaleza la de "Atender los requerimientos de* mantenimiento de infraestructura y servicios que sean requeridos por las diferentes unidades ejecutoras de la Solución Temporal Fortaleza."

Que en el sub literal F del literal C del sub numeral 4.2 del numeral 4 del artículo 2 de la Resolución 1463 del 28 de marzo de 2022[3]*, establecen una de las funciones del Grupo Archivo General "Organizar y conservar los documentos como prueba, testimonio e información para conformar la memoria histórica de la Unidad de Gestión General de MDN".*

Que, conforme a las anteriores disposiciones, es deber de la Dirección Administrativa a través del Grupo de Administración de la Solución Temporal Fortaleza, efectuar los mantenimiento o atender los requerimientos derivados de la infraestructura de la Solución Temporal Fortaleza, en procura de la sostenibilidad de dicha edificación, y a través del Grupo Archivo General conservar los documentos para conformar la memoria histórica de la Unidad de Gestión General de MDN, garantizando el apoyo necesario para el funcionamiento del Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General.

Que dentro de la Infraestructura que hace parte de la Solución Temporal Fortaleza y el Grupo Archivo General cuentan con un sistema de Detección de Incendios al cual se le debe garantizar su debido funcionamiento como medida preventiva para salvaguardar la integridad de los funcionarios, documentos e inmuebles que allí se encuentran, por lo que se hace necesario adoptar un conjunto de medidas establecidas dentro de un plan de seguridad que busca minimizar los riesgos que trae un incendio y alertar de manera temprana el inicio de uno o su propagación, un incendio no solo podría solo afectar la integridad de las personas que laboran en la entidad sino también la vida de personas que diariamente se encuentren en las instalaciones realizando algún trámite, además, estarían en riesgo los 18.000 metros lineales de patrimonio documental de la entidad.

Una alarma y/o sistema contra incendios está siempre alerta a cualquiera de las variaciones en temperatura, aparición de humo o presencia de fuego lo que ocasionaría la activación de los mecanismos de alerta en cuestión de segundos e incluso de alertar a los organismos de atención de emergencias de la ciudad; esto, dependiendo del sistema que se tenga instalado; lo cual permite reaccionar ágilmente para contrarrestar de la mejor forma una posible emergencia que pueda presentarse en la entidad.

---

[2] Resolución 1463 de 2022 "Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 28 del 7 de enero de 2022, por la cual se crean y organizan grupos internos de trabajo del Ministerio de Defensa Nacional-Unidad de Gestión General"

3 Resolución 1463 de 2022 "Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 28 del 7 de enero de 2022, por la cual se crean y organizan grupos internos de trabajo del Ministerio de Defensa Nacional-Unidad de Gestión General"

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

La falta de mantenimiento al Sistema Contra Incendios es una desventaja para la entidad y sus intereses, toda vez que se podrían incrementar los costos no solo de la instalación de otro sistema sino de la pérdida de los bienes que tiene bajo responsabilidad la entidad, es por ello por lo que se requiere de manera oportuna detectar fallas en sus componentes, panel de control, sistema de activación manual y sensores de humo y calor.

El Ministerio de Defensa Nacional, requiere que sus estándares de seguridad y prevención sea más altos que los requeridos en otras entidades; por lo cual, se demanda un Sistema Contra Incendios funcional, que permita alertar con prontitud una emergencia en su fase inicial, además, este sistema se integra con la adopción de medidas preventivas en evacuación y mitigación de un siniestro, razón por la cual, nace la necesidad de alinearse con las normas nacionales que nos guíen en la correcta protección de las edificaciones, construcciones, personal y sus bienes.

NECESIDAD EN EL EDIFICIO SOLUCIÓN TEMPORAL FORTALEZA

Actualmente 5200 funcionarios entre el personal del Ministerio de Defensa Nacional y las Fuerzas Militares de Colombia, laboran en el nuevo edificio construido por sistema modular ubicado en la carrera 54 #26-25 de la ciudad de Bogotá D.C., el cual está distribuido en cuatro niveles que cuentan con oficinas, salas de reunión, auditorios, consultorios, duchas, baños, peluquerías, zona bancaria y cafeterías, distribuidas dentro de los 37.000 m2 construidos de acuerdo al acta de entrega por parte de la Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco (ANIM) al Ministerio de Defensa Nacional.

Las instalaciones del Edificio Solución Temporal Fortaleza albergan a las Fuerzas Militares de Colombia y, cuentan con un sistema de detección contra incendios, que acorde con el manual de operaciones, funciona de forma sonora y visual que manifiesta cualquier alarma proveniente de los dispositivos periféricos de detección en incendio.

El sistema con dispositivos periféricos como los sensores de humo en cada una de las oficinas que conforman los 4 niveles del edificio, este sistema cuenta también con estaciones manuales de notificación de emergencia, sirenas estrobos para alerta de emergencias, panel de centralización de acciones y anunciadores remotos para monitoreo del sistema.

El sistema instalado cumple con la normatividad existente en materia de certificaciones de equipos de detección de incendios en el Edificio Solución Temporal Fortaleza, el cual tiene el montaje de Panel 4100U de Simplex, que es un sistema de alarma contra incendio basado en microprocesadores; tiene registro UL, de energía limitada, de supervisión eléctrica y están protegidos contra la pérdida de energía primaria AC y contra condiciones de apagón.

Este sistema está compuesto por:

- *01 panel de Control Detección de Incendios marca SIMPLEX.*
- *1315 sensores de humo y base estándar para Sensor fotoeléctrico marca SIMPLEX.*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

- *255 Stopper de protección para Estación Manual marca STI.*
- *255 Wall mount selectable Horn/Strobe marca SIMPLEX.*
- *170 estación Manual de Alarma marca SIMPLEX.*
- *05 anunciador Remoto de Alarma marca SIMPLEX.*

Este sistema también contiene un Controlador Principal, una Pantalla Alfanumérica de 80 caracteres, dependiendo de las opciones, el sistema 4100U puede controlar hasta 2000 puntos periféricos con un software Versión 11.11 (o posterior).

El sistema 4100U utiliza un Controlador Principal que es básicamente un microcontrolador que contiene el CFIG EPROM y permite hacer cambios sencillos en el lugar de trabajo, una memoria RAM con respaldo de batería para mantener los datos importantes del historial de eventos de alarma, incluso durante la desactivación completa del sistema y utiliza varias fuentes de poder para proporcionar la carga a los dispositivos y la operación del sistema; también proporciona las funciones de carga de batería. Teniendo en cuenta que estas fuentes de poder se pueden comunicar directamente con el Controlador Principal por medio de comunicaciones seriales internas, enviando los datos del voltaje del sistema, el uso en curso y la información sobre la carga de batería.

La pantalla alfanumérica en el Panel del Operador, indica la condición del sistema, muestra varios avisos y etiquetas que guían al usuario a través de una operación en secuencia para cada condición anormal.

Las indicaciones acústicas y visuales se disponen para indicar condiciones anormales al momento que se presenten dentro del sistema.

El Sistema de Alarma Contra Incendio 4100U, se puede programar de manera personalizada para que cumpla con una variedad de aplicaciones del edificio y con los requerimientos de código local.

Con este sistema, el Edificio Solución Temporal Fortaleza cuenta con sus áreas completamente monitoreadas contra incendios toda vez que cuenta con dispositivos de alerta al alcance de cualquier persona dentro del edificio para alertar en el menor tiempo posible y adicionalmente ofrece facilidades de operación y control por parte del personal responsable.

Acuerdo oficio de entrega de la Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco (ANIM) al Ministerio de Defensa Nacional No. ANIM—2021—EE-0001980 de septiembre del 2021, en su numeral 4 "Fechas de garantía" informa "en el interior de los manuales de operación, se incluye las fechas de garantía de cada uno de los equipos y maquinarias instalados en la Solución Temporal Fortaleza." En el manual de operación se especifica "Cualquier inquietud se pueden comunicar con TYCO SERVICES S.A. a los números Tel. +571 655 3600 en la ciudad de Bogotá ó a la línea nacional de servicio al cliente 01 8000 91 9855 donde atenderemos sus dudas." Por lo cual se procede a realizar consulta en referencia a las garantías, con respuesta mediante correo electrónico el día 12 de agosto del 2022 así:

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial


Carta garantía Fortaleza

Herman Darío Herrera Quijano <herman.dario.herrera.quijano@jci.com>

Carta Garantía proyecto FORTALEZA.pdf

FYI

Herman D. Herrera Q.
Sales Representative
Johnson Controls

+571 655 3600 ext. 1160
+57 315 467 8766 cel
herman.dario.herrera.quijano@jci.com
@johnsoncontrols
www.johnsoncontrols.com

THIS MESSAGE MAY CONTAIN INFORMATION THAT IS PRIVILEGED AND CONFIDENTIAL. The information contained in, or attached to, this message is intended solely for the use of the specific person(s) named above. If you are not the intended recipient then you have received this communication in error and are prohibited from review, retransmission, taking any action in reliance upon, sharing the content of, disseminating or copying this message and any of the attachments in any way. If you have received this communication in error, please contact the sender immediately and promptly delete this message from all types of media and devices. Thank you.

THIS MESSAGE MAY CONTAIN INFORMATION THAT IS PRIVILEGED AND CONFIDENTIAL. The information contained in, or attached to, this message is intended solely for the use of the specific person(s) named above. If you are not the intended recipient then you have received this communication in error and are prohibited from review, retransmission, taking any action in reliance upon, sharing the content of, disseminating or copying this message and any of the attachments in any way. If you have received this communication in error, please contact the sender immediately and promptly delete this message from all types of media and devices. Thank you.

ESTE MENSAJE PUEDE CONTENER INFORMACIÓN PRIVILEGIADA Y CONFIDENCIAL. La información contenida o adjunta a este mensaje está dirigida únicamente a la persona o personas específicas señaladas anteriormente. Si usted no es el destinatario, entonces recibió esta comunicación por error y está prohibido revisar, retransmitir, compartir, difundir, copiar o efectuar cualquier acción relacionada con el contenido de este mensaje y cualquiera de los archivos adjuntos, en cualquier forma. Si ha recibido esta comunicación por error, póngase en contacto con el remitente de inmediato y eliminar este mensaje de todos los tipos de medios y dispositivos. Gracias.

En este correo se adjunta certificado de tiempo de garantías que describe:

"El sistema de detección de incendios y el sistema de extinción con agente limpio está garantizado contra defectos de instalación, materiales y/o mano de obra por el término de un (1) año contado desde la fecha de firma del acta de entrega a satisfacción. Dicha garantía no cubre los daños causados por agentes externos, por mal manejo o caso fortuitos.

La red y todos los equipos que involucran la misma no puede ser manipulados por terceros por estar en garantía extendida, como tampoco se puede ampliar la red de forma autónoma, esta misma debe pasar por un proceso administrativo y técnico para ver la viabilidad de la solicitud, en el caso de que la red sea intervenida sin consentimiento la garantía de esta se perderá."

Teniendo en cuenta el acta de entrega a satisfacción entre la ANIM y el Ministerio de Defensa Nacional, se especifica como recibo a satisfacción del sistema de detección de incendios y de agente limpio con fecha 26 de febrero del 2021, con validez de garantía hasta el 26 de febrero 2022.

La red de detección contra incendios y el agente limpio instalado en el Edificio Solución Temporal Fortaleza, requiere mantenimiento preventivo y/o correctivo para preservar el funcionamiento del sistema entregado por la firma UT UNION TEMPORAL 2019, este servicio fue subcontratado por la firma contratista JOHNSON CONTROLS - TYCO SERVICES S.A. y recibido por el Ministerio de Defensa Nacional el 26 de febrero del 2021, teniendo un año de mantenimiento preventivo en postventas, acuerdo acta de entrega a satisfacción entre la ANIM y el Ministerio de Defensa Nacional.

Cabe destacar que este sistema de detección de incendios está en funcionamiento desde la entrega del edificio por parte de la constructora en el año 2021, y actualmente el Sistema de Detección de Incendios presenta una suspensión temporal debido a fallas irreparables las cuales están descritas en informe "REPORTE DE CAMPO SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO" de la empresa contratista bajo

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

comunicado del 15 de diciembre del 2024, debido a que el sistema es muy sensible a los cambios repentinos de alimentación AC como se especifica a continuación:

"El circuito de alimentación AC de la central de alarma de incendios las irregularidades por inestabilidad de alimentación de energía presentaron daños irreversibles en el hardware"

En este mismo documento se especifica el procedimiento de acción requerida, teniendo en cuenta que es un siniestro de causa mayor. Por lo anterior se está adelantando debido proceso con el fin de realizar reintegración por parte de la aseguradora.

El mantenimiento estructurado para este elemento será realizado una vez el equipo esté en funcionamiento en relación de la verificación de sus partes no subsanadas con la aseguradora.

En cuanto al Sistema de Detección de Incendio del Archivo General, se evidencia correcto funcionamiento, todos los elementos periféricos están en buen estado, los sensores realizan análisis y/o monitoreo de forma constante y cíclica.

NECESIDAD EN EL GRUPO DE ARCHIVO GENERAL

En cuanto al Archivo General ubicado en la carrera 31 No. 13-30 en la ciudad de Bogotá D.C., se debe tener en cuenta que las ventajas de realizar un mantenimiento oportuno a la alarma contra incendios instalada en el Grupo Archivo General son importantes para garantizar la activación de una alerta contra incendios de manera oportuna que permita la reacción de los funcionarios del Grupo Archivo General de manera ágil para evitar la propagación de un incendio o la afectación en la integridad de los funcionarios que allí laboran y de la ciudadana que visita las instalaciones, además, que permita solicitar la ayuda correspondiente para evitar la pérdida o destrucción del acervo documental

Los elementos que integran el sistema de detección de incendios cuentan con sensores de humo ubicados principalmente en las bodegas donde se almacena el acervo documental y en las oficinas, esta alarma también cuenta con estaciones manuales de notificación de emergencia, sirenas estrobos para la alerta de emergencias, panel de centralización de acciones y anunciadores remotos para monitoreo del sistema.

El sistema de detección de incendios al cual se realizará el mantenimiento está compuesto por:

- *01 panel de incendio de cuatro bucles referencia FX64R marca KIDDE FX*
- *01 interfaz serial RS232,4 referencia SA-232 marca KIDDE FX*
- *01 teclado anunciador remoto LCD referencia RLCD-C-SP marca EDWARDS*
- *24 detectores de humo óptico referencia FX-PC marca KIDDE FX*
- *04 estaciones manuales de doble acción referencia FX-28 marca KIDDE FX*
- *04 sirenas temporales referencia GL1RF-HDVMC marca KIDDE FX*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

En cuanto al Sistema de Detección de Incendio del Archivo General, se evidencia correcto funcionamiento, todos los elementos periféricos están en buen estado, los sensores realizan análisis y/o monitoreo de forma constante y cíclica.

Los mantenimientos correctivos que pueden o no necesitarse durante la ejecución del contrato, en caso de requerirse se deberá contar con la autorización previa del supervisor del contrato.

No se utiliza la figura de AIU debido a que el tipo de actividades son de carácter mantenimiento de equipos y redes, motivo por el cual no se interviene la infraestructura del edificio para poder realizar la ejecución de contrato.

***Interventoría**: De acuerdo con las actividades a desarrollarse dentro de la ejecución del contrato y de conformidad a lo establecido en el Parágrafo 1°, Articulo 82 de la ley 1474 de 2011 el Ministerio NO contará con interventoría para el contrato que resulte del presente proceso, teniendo en cuenta que por su monto la selección se hará por la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA y sobre el entendido que no están contemplados mantenimientos específicos de gran magnitud que requieran de estudios ni una interventoría especializada para los aspectos técnicos, administrativos y financieros del proyecto. En general, las actividades que se adelantan al interior de las dependencias del Edificio Temporal del Ministerio de Defensa Nacional y las áreas del Grupo de Archivo General están encaminadas al mantenimiento preventivo y correctivo.*

***Supervisión**: el control de las actividades y obligaciones durante la ejecución del contrato será realizado por el coordinador del Grupo Administración de la Solución Temporal Fortaleza del Ministerio de Defensa Nacional y el coordinador del Grupo de Archivo General.[4]"*

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO DEL BIEN OBRA O SERVICIO (De acuerdo con la información definida en el estudio técnico)

3.1 Estudio de la oferta

*El **GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN TEMPORAL FORTALEZA y el GRUPO DE ARCHIVO GENERAL del MDN**, han realizado una verificación de las empresas u organizaciones que están en capacidad de atender la necesidad requerida por la entidad, para lo cual se presenta una muestra de estas:*

NOMBRE EMPRESA	***CIUDAD SEDE***	***PAGINA WEB***	***CORREO CONTACTO***	***TELÉFONO CONTACTO***
ING LATAM	*BOGOTA D.C.*	*N/A*	*comercial2@inglatam.com*	*2526061*
DETEXIM TECHNOLOGY S.A.S.	*BOGOTA D.C.*	*W ww.detexim.com*	*comercial2@detexim.com*	*628259*

[4] *Tomado del Estudio previo técnico adjunto en el correo del jueves, 08 de mayo de 2024.*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

NOMBRE EMPRESA	***CIUDAD SEDE***	***PAGINA WEB***	***CORREO CONTACTO***	***TELÉFONO CONTACTO***
ARGOHE	*BOGOTA D.C.*	*N/A*	*admin@argohe.com*	*7414048*

De este proceso de identificación de oferta, El GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN TEMPORAL FORTALEZA y el GRUPO DE ARCHIVO GENERAL del MDN tomaron la información para adelantar el proceso de estudio de mercado que se registra en el presente documento.
Para el desarrollo de las actividades en el presente proceso no se incorpora el concepto de Administración, Imprevistos y Utilidad (A.I.U.), debido a que lo solicitado son intervenciones a equipos que se encuentran adosados a la infraestructura y para ejecutar las acciones no es necesario realizar adecuaciones locativas o modificaciones en la edificación, motivo por el cual se entiende que los análisis de Administración, Utilidad e Imprevistos se encuentran incorporados en los precios y en el valor del contrato.

En este aparte, es necesario que se incorpore la información financiera de las empresas y organizaciones identificadas como posibles proveedoras del bien o servicio, en relación con los siguientes indicadores financieros: ***NO APLICA***

Endeudamiento

En el indicador de endeudamiento podemos observar y establecer el financiamiento de una empresa; también se podrá evidenciar el riesgo al que incurre un acreedor al momento de otorgar un crédito.

Nombre empresa	***Índice de Endeudamiento***	***Total Pasivo***	*N/A*	*N/A*	
		Activo Total	*N/A*		
		Activo Total	*N/A*		
		Activo Total	*N/A*		

Rentabilidad

Es la capacidad de generar utilidad por parte de la empresa, es decir la relación con las ventas y la situación por la cual está atravesando la empresa.

Nombre empresa	**Rentabilidad del Patrimonio**	**Utilidad o Pérdida Operacional**	N/A	N/A	
		Patrimonio Neto	N/A		

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

Rentabilidad del Activo	**Utilidad o Pérdida Operacional**	N/A	N/A	N/A
	Activo Total	N/A		

LIQUIDEZ

Se evidencia la capacidad de pago que tiene una empresa frente a sus deudas a corto plazo, es decir el dinero con el cual dispone la empresa para cancelar sus deudas.

Nombre empresa	***Índice de Liquidez***	***Activo Corriente***	*N/A*	*N/A*
		Pasivo Corriente	*N/A*	
		Pasivo Corriente	*N/A*	

RAZÓN DE COBERTURA

Es la capacidad que tiene las empresas para cubrir sus obligaciones o determinar los cargos fijos que resultan de sus deudas.

Nombre empresa.	***Razón de Cobertura de Intereses***	***Utilidad o Pérdida Operacional***	*N/A*		*N/A*
		Gastos de Intereses	*N/A*	*N/A*	

PATRIMONIO

Teniendo en cuenta los posibles oferentes que pueden ofrecer este tipo de servicios, se toma una muestra de oferentes en este sector y se analiza el tamaño patrimonial, para tener un referente del tipo de empresas que hacen parte de este sector. Según lo observado en la página del RUES, se obtiene la siguiente información:

TAMAÑO PATRIMONIAL		
NIT	***EMPRESA***	***PATRIMONIO***
N/A	*N/A*	*N/A*
Total		*N/A*
Patrimonio		*N/A*

CONSOLIDADO INFORMACIÓN FINANCIERA					
NOMBRE DE LA EMPRESA	***ENDEUDAMIENTO***	***RENTABILIDAD***	***LIQUIDEZ***	***RAZÓN DE COBERTURA***	***PATRIMONIO***

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

N/A	*N/A*	***Rentabilidad del Patrimonio***	*N/A*	*N/A*	*N/A*
		N/A			
		Rentabilidad del Activo			
		N/A			

Tomado del análisis del sector y estudios de mercado adjunto en el correo del jueves, 08 de mayo de 2024.

3.2 Estudio de la demanda

"En observancia a los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, la entidad analizará aspectos generales de contrataciones realizadas por otras entidades del sector público y por el Ministerio de Defensa Nacional, con objetos similares al que se establece para la presente contratación, con el fin de identificar aspectos relevantes en el comportamiento de las mismas adquisiciones.

A continuación, se realiza una breve enunciación de contrataciones adelantadas por entidades del sector público y por el Ministerio en las últimas vigencias, cuyos objetos comprenden MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y AGENTE LIMPIO UBICADO EN EL EDIFICIO TEMPORAL FORTALEZA Y EL GRUPO DE ARCHIVO GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES, que fueron consultados a través de las plataformas SECOP I y/o SECOP II.

4.1 Demanda Identificada en Otras Entidades Públicas

Vigencia	*2024*
Número proceso	*SA 017 DE 2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)*
Número del contrato	*SA N° 312 DE 2024*
Entidad Contratante	*AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA*
Razón Social Contratista	*INGENIERIA DIGITAL SERVICE S.A.S.*
Modalidad de Selección	*Menor Cuantía*
Objeto	*REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y EL SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ*
Presupuesto oficial (P.O.)	*204.563.648 COP*
Valor total del contrato *(indicar si es incluido IVA o no)*	*198.342.937 COP*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

Valor mensual – unitario del bien o servicio *(indicar si es incluido IVA o no)*	*99,171,468.5 COP*
Plazo de ejecución	*14/11/2024 al 31/12/2024*
Fuente de información	*Sistema Electrónico para la Contratación Pública –* ***SECOP II***

Vigencia	*2024*
Número proceso	*SA-25-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)*
Número del contrato	*2024-1593*
Entidad Contratante	*BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO DE MEDELLIN PARA AMERICA LATINA*
Razón Social Contratista	*UT COINSI-FEXXA 002*
Modalidad de Selección	*Menor Cuantía*
Objeto	*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIO, INCLUYENDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES QUE SE REQUIERAN PARA LOS MISMOS, AJUSTADOS A LAS NORMAS NFPA, PARA LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y SUS PROYECTOS.*
Presupuesto oficial (P.O.)	*82.424.984 COP*
Valor total del contrato *(indicar si es incluido IVA o no)*	*82.424.984 COP*
Valor mensual – unitario del bien o servicio *(indicar si es incluido IVA o no)*	*41,212,492 COP*
Plazo de ejecución	*02/10/2024 al 15/12/2024*
Fuente de información	*Sistema Electrónico para la Contratación Pública –* ***SECOP II***

Vigencia	*2024*
Número proceso	*SAMC-004-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)*
Número del contrato	*354 DE 2024*
Entidad Contratante	*INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

Razón Social Contratista	*PROXEL COLOMBIA S.A.S.*
Modalidad de Selección	*Menor Cuantía*
Objeto	*(SG-055) PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y EVENTUALMENTE CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS A LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS UBICADOS EN LA SEDE PRINCIPAL DEL IDEAM, CALLE 25 D N° 96 B - 70 DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. Y SEDE PUENTE ARANDA*
Presupuesto oficial (P.O.)	*65.000.000 COP*
Valor total del contrato *(indicar si es incluido IVA o no)*	*65.000.000 COP*
Valor mensual – unitario del bien o servicio *(indicar si es incluido IVA o no)*	*10,833,333.33 COP*
Plazo de ejecución	*07/06/2024 al 31/12/2024*
Fuente de información	*Sistema Electrónico para la Contratación Pública –* ***SECOP II***

4.2 CONTRATACIONES SIMILARES EFECTUADAS POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Vigencia	*2023*
Número proceso	*025-2023-MDN-UGG-DA*
Número del contrato	*CTO-156-2023-MDN-UGG-DA*
Entidad Contratante	*MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL*
Razón Social Contratista	*ING LATAM S.A.S.*
Modalidad de Selección	*Mínima Cuantía*
Objeto	*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y AGENTE LIMPIO UBICADO EN EL EDIFICIO TEMPORAL FORTALEZA Y EL GRUPO DE ARCHIVO GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES*
Presupuesto oficial (P.O.)	*75.500.000 COP*
Valor total del contrato *(indicar si es incluido IVA o no)*	*75.489.587 COP*
Valor mensual – unitario del bien o servicio *(indicar si es incluido IVA o*	*18,872,396.75 COP*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

Vigencia	*2023*
Número proceso	*025-2023-MDN-UGG-DA*
no)	
Plazo de ejecución	*18/09/2023 al 30/11/2024*
Fuente de información	*Sistema Electrónico para la Contratación Pública – **SECOP II***

4.3 CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Según el análisis realizado por la Dirección Administrativa- Grupo de la Administración de la Solución Temporal Fortaleza y Grupo de Archivo General, se evidencia que en el mercado se encuentran diversas empresas constituidas de diferentes formas como personas naturales, personas jurídicas, uniones temporales y consorcios que han ejecutado procesos de contratación de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Todo Costo del Sistema de Detección de Incendios y Agente Limpio incluyendo el suministro de repuestos originales; estas compañías pueden prestar el servicio directo o indirectamente y cuentan con la suficiente experiencia, calidad y así mismo cumplen con los requerimientos técnicos estipulados por la Ley.

Para confirmar lo anterior, se consultó la información publicada en la página de contratos SECOP II, Colombia Compra Eficiente y en el Registro Único de Proponentes, tomando como referencia varios procesos de selección publicados durante el presente año, con objetos similares al que se pretende adjudicar."[5]

4. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

El análisis financiero de un sector de la economía busca establecer unas **mínimas** condiciones que reflejen la situación financiera de los proponentes a través de indicadores financieros como el de liquidez y endeudamiento entre otros. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Para la elaboración del análisis del sector del presente proceso de contratación se efectuaron consultas en las siguientes páginas web institucionales:

- Colombia Compra Eficiente SECOP I y II (www.colombiacompra.gov.co)

- Portal de Información Empresarial – PIE – Superintendencia de Sociedades (www.pie.supersociedades.gov.co)

4.1 Estado de situación financiera y Estado de Resultados del Sector

[5] *Tomado del análisis del sector y estudios de mercado adjunto en el correo del jueves, 08 de mayo de 2024.*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

De acuerdo al Manual publicado por Colombia Compra Eficiente, para determinar y verificar los requisitos habilitantes de los procesos de contratación, recomienda a las Entidades Estatales, diferentes herramientas de análisis para establecer el límite para los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional; en este sentido la Superintendencia de Sociedades puso en marcha el Sistema Integrado de Información Societaria, una herramienta que permite consultar la información financiera de las sociedades bajo las normas internacionales, divido en cuatro grupos, a saber:

- NIIF Plenas Individuales
- NIIF Plenas Separadas
- NIIF PYME Individuales
- NIIF PYME Separadas

Teniendo en cuenta la estructura general de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas adaptada para Colombia, el sector productivo que corresponden son las actividades económicas 8020 "Actividades de servicios de sistemas de seguridad" y 4321, «Instalaciones eléctricas», la instalación y el mantenimiento de sistemas de seguridad, como alarmas contra robo e incendio, para lo cual se analiza el comportamiento de los indicadores de la siguiente manera:

1. F4321 - Instalaciones eléctricas.

NIIF PYMES INDIVIDUALES

BALANCE GENERAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	1.224.682.977,00	1.998.901.790,00	2.942.615.038,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	666.630.417,00	1.002.129.630,00	1.574.031.773,00
TOTAL ACTIVO	1.891.313.394,00	3.000.431.420,00	4.516.646.811,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	645.516.685,00	772.625.993,00	1.505.214.681,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	549.491.398,00	1.452.012.485,00	1.228.638.723,00
TOTAL PASIVO	1.195.008.083,00	2.224.638.478,00	2.731.853.404,00
TOTAL PATRIMONIO	698.305.311,00	775.792.942,00	1.784.793.407,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	1.891.313.394,00	3.000.431.420,00	4.516.646.811,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,63	0,74	0,60

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	1,90	2,59	1,98

NIIF PYMES SEPARADOS

BALANCE GENERAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	231.817.451,00	225.449.720,00	1.517.699.706,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	315.568.015,00	199.249.396,00	1.311.291.778,00
TOTAL ACTIVO	547.385.466,00	424.699.116,00	2.828.991.484,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	124.226.840,00	118.107.117,00	514.518.462,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	212.302.637,00	103.765.969,00	1.622.458.057,00
TOTAL PASIVO	336.529.277,00	221.872.486,00	2.136.776.519,00
TOTAL PATRIMONIO	210.856.189,00	202.826.630,00	692.214.965,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	547.385.466,00	424.699.116,00	2.828.991.484,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,61	0,52	0,76

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	1,87	1,91	2,95

NIIF PYMES INDIVIDUALES

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	180.561.740,00	198.834.838,00	455.237.396,00
Costos financieros	36.289.103,00	54.575.452,00	126.614.759,00

NIIF PYMES SEPARADOS

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	10.729.010,00	39.146.031,00	238.951.861,00
Costos financieros	8.965.201,00	18.113.608,00	68.772.800,00

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

NIIF PLENAS INDIVIDUALES

BALANCE GENERAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	153.851.494,00	222.473.559,00	370.393.391,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	54.517.701,00	82.216.744,00	149.566.322,00
TOTAL ACTIVO	208.369.195,00	304.690.303,00	519.959.713,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	94.903.458,00	138.678.645,00	217.961.619,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	30.482.881,00	72.080.224,00	132.586.814,00
TOTAL PASIVO	125.386.339,00	210.758.869,00	350.548.433,00
TOTAL PATRIMONIO	82.982.856,00	93.931.434,00	169.411.280,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	208.369.195,00	304.690.303,00	519.959.713,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,60	0,69	0,67

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	1,62	1,60	1,70

NIIF PLENAS SEPARADOS

BALANCE GENERAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	10.659.519,00	365.011.070,00	813.746.654,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	7.401.313,00	413.124.884,00	912.254.640,00
TOTAL ACTIVO	18.060.832,00	778.135.954,00	1.726.001.294,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	3.051.809,00	95.598.586,00	236.928.416,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	8.179.174,00	293.343.099,00	648.345.244,00
TOTAL PASIVO	11.230.983,00	388.741.685,00	885.273.660,00
TOTAL PATRIMONIO	6.829.849,00	389.394.269,00	840.727.634,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	18.060.832,00	778.135.954,00	1.726.001.294,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,62	0,50	0,51

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	3,49	3,83	3,43

NIIF PLENAS INDIVIDUALES

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	22.483.375,00	24.239.127,00	40.747.573,00
Costos financieros	1.532.749,00	7.287.874,00	16.885.763,00

NIIF PLENAS SEPARADOS

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRAL F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	1.503.233,00	37.664.763,00	98.955.193,00
Costos financieros	295.022,00	15.942.219,00	40.300.186,00

AGREGACION DEL SECTOR

BALANCE GENERAL AGREGADO F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	1.621.011.441,00	2.811.236.139,00	5.644.454.789,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	1.044.117.446,00	1.696.720.654,00	3.947.144.513,00
TOTAL ACTIVO	2.665.128.887,00	4.507.956.793,00	9.591.599.302,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	865.698.592,00	1.124.810.341,00	2.472.423.178,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	800.456.090,00	1.921.201.177,00	3.632.028.838,00
TOTAL PASIVO	1.666.154.682,00	3.046.011.518,00	6.104.452.016,00
TOTAL PATRIMONIO	998.974.205,00	1.461.945.275,00	3.487.147.286,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	2.665.128.887,00	4.507.956.793,00	9.591.599.302,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,63	0,68	0,64

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	1,87	2,50	2,28

AGREGACION DEL SECTOR

COMPONENTES RELEVANTES DEL ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL AGREGADO F4321 - Instalaciones eléctricas Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	215.277.358,00	299.884.759,00	831.891.923,00
Costos financieros	47.082.075,00	95.919.153,00	252.573.508,00

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

2. N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad

NIIF PYMES INDIVIDUALES

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	9.002.796,00	11.885.675,00	23.839.619,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	6.802.036,00	9.174.038,00	18.452.023,00
TOTAL ACTIVO	15.804.832,00	21.059.713,00	42.291.642,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	6.470.259,00	6.414.048,00	13.705.421,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	1.746.955,00	4.305.165,00	7.180.979,00
TOTAL PASIVO	8.217.214,00	10.719.208,00	20.886.400,00
TOTAL PATRIMONIO	7.587.618,00	10.340.505,00	21.405.242,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	15.804.832,00	21.059.715,00	42.291.642,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,52	0,51	0,49

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	1,39	1,85	1,74

NIIF PYMES SEPARADOS

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	3.897.084,00	4.879.642,00	0,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	10.097.599,00	9.953.728,00	0,00
TOTAL ACTIVO	13.994.683,00	14.833.368,00	0,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	483.650,00	687.906,00	0,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	1.174.986,00	1.322.256,00	0,00
TOTAL PASIVO	1.658.636,00	1.980.162,00	0,00
TOTAL PATRIMONIO	12.336.047,00	12.973.206,00	0,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	13.994.683,00	14.853.368,00	0,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,12	0,13	#¡DIV/0!

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	8,06	7,65	#¡DIV/0!

NIIF PYMES INDIVIDUALES

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	459.268	1.828.521	4.568.483
Costos financieros	809.702	474.826	1.281.540

NIIF PYMES SEPARADOS

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	803.857	251.994	0
Costos financieros	0	87.319	0

NIIF PLENAS INDIVIDUALES

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO	0,00	0,00	0,00
TOTAL PATRIMONIO	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	0,00	0,00	0,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

NIIF PLENAS SEPARADOS

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACTIVO	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO	0,00	0,00	0,00
TOTAL PATRIMONIO	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	0,00	0,00	0,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

NIIF PLENAS INDIVIDUALES

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	0	0	0
Costos financieros	0	0	0

NIIF PLENAS SEPARADOS

BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	0	0	0
Costos financieros	0	0	0

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

AGREGACION DEL SECTOR			
BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/			
DATO	2021	2022	2023
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	12.899.880,00	16.765.317,00	23.839.619,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	16.899.635,00	19.127.764,00	18.452.023,00
TOTAL ACTIVO	29.799.515,00	35.893.081,00	42.291.642,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	6.953.909,00	7.051.949,00	13.705.421,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	2.921.941,00	5.627.421,00	7.180.979,00
TOTAL PASIVO	9.875.850,00	12.679.370,00	20.886.400,00
TOTAL PATRIMONIO	19.923.665,00	23.213.711,00	21.405.242,00
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	29.799.515,00	35.893.081,00	42.291.642,00

INDICE	2021	2022	2023
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	0,33	0,35	0,49

INDICE	2021	2022	2023
INDICE DE LIQUIDEZ	1,86	2,58	1,74

AGREGACION DEL SECTOR			
BALANCE GENERAL N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad Cifras en: Miles de pesos Fuente: https://sis.ia.supersociedades.gov.co/#/			
DATO	2021	2022	2023
Ganancia (pérdida) por actividades de operación	963.125,00	2.080.455,00	4.568.483,00
Costos financieros	309.702,00	511.945,00	1.231.540,00

4.2 Indicadores Financieros del sector

Una vez identificados los valores reportados en el Estado Situación Financiera (ESF) y Estado de Resultados Integrales (ERI), se realiza el cálculo de los indicadores para la actividad económica (F4321 – N8020) por clasificación (Según supersociedades) de las empresas entre los años 2021, 2022 y 2023, los cuales se promedian arrojando los siguientes resultados:

1. F4321 - Instalaciones eléctricas.

NIIF PYMES INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2021	2022	2023
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,90	2,59	1,96
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,63	0,74	0,60
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	4,98	3,64	3,58

NIIF PYMES SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2021	2022	2023
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,87	1,91	2,95
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,61	0,52	0,76
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	1,20	2,16	3,47

NIIF PYMES INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2021	2022	2023
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,26	0,26	0,25
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,10	0,07	0,10

NIIF PYMES SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2021	2022	2023
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,05	0,19	0,35
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,02	0,09	0,08

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

NIIF PLENAS INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2021	2022	2023
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,62	1,60	1,70
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,60	0,69	0,67
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	14,67	3,33	2,41

NIIF PLENAS SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2021	2022	2023
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	3,49	3,83	3,43
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,62	0,50	0,51
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	5,10	2,36	2,46

NIIF PLENAS INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2021	2022	2023
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,27	0,26	0,24
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,11	0,08	0,08

NIIF PLENAS SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2021	2022	2023
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,22	0,10	0,12
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,08	0,05	0,06

Promedio de la agregación de entidades reportadas en el PIE				
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2021	2022	2023	**PROMEDIO PIE**
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,87	2,50	2,28	2,22
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,63	0,68	0,64	0,65
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	4,57	3,13	3,29	3,66

Promedio de la agregación de entidades reportadas en el PIE				
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2021	2022	2023	**PROMEDIO PIE**
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,22	0,21	0,24	0,22
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,08	0,07	0,09	0,08

2. N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad

NIIF PYMES INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2021	2022	2023
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,39	1,85	1,74
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,52	0,51	0,49
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de Interés	2,13	3,85	3,71

NIIF PYMES SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	2021	2022	2023
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	8,06	7,65	#¡DIV/0!
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,12	0,13	#¡DIV/0!
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de Interés	#¡DIV/0!	6,75	#¡DIV/0!

NIIF PYMES INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2021	2022	2023
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,09	0,18	0,21
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,04	0,09	0,11

NIIF PYMES SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	2021	2022	2023
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,02	0,02	#¡DIV/0!
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,02	0,02	#¡DIV/0!

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

NIIF PLENAS INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	**2021**	**2022**	**2023**
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

NIIF PLENAS SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	**2021**	**2022**	**2023**
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

NIIF PLENAS INDIVIDUALES			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	**2021**	**2022**	**2023**
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

NIIF PLENAS SEPARADOS			
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	**2021**	**2022**	**2023**
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

Agregación de entidades reportadas en Supersociedades				
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	**2021**	**2022**	**2023**	**PROMEDIO SIIS**
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,86	2,38	1,74	1,99
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,33	0,35	0,49	0,39
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	3,11	4,06	3,71	3,63

Agregación de entidades reportadas en Supersociedades				
INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	**2021**	**2022**	**2023**	**PROMEDIO SIIS**
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,05	0,09	0,21	0,12
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,03	0,06	0,11	0,07

Revisados los procesos de otras entidades estatales en relación con los indicadores financieros

OTRAS ENTIDADES ESTATALES

INDICADORES FINANCIEROS		SF.PSA-024-2024 SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA (Menor Cuantía) (Presentación de oferta)	SAMC-ATL-CCS-008-2025 SENA REGIONAL ATLANTICO (Manifestación de interés (Menor Cuantía) (Presentación de oferta)	SAMCEPN 01 DE 2025 MANTENIEMINTO AREAS ARQUI ESCUELA DE FORMACION INPEC (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
INDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a:	1	2,13	1,5
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL	Menor o igual a:	0,75	0,68	0,4
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a:	0	1,78	1,3
PATRIMONIO	Mayor o igual a:	NO FIJADO	50,0%	50,0%
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o igual a:	NO FIJADO	70,0%	100,0%
INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		**SF.PSA-024-2024 SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA (Menor Cuantía)**	**SAMC-ATL-CCS-008-2025 SENA REGIONAL ATLANTICO (Manifestación de interés (Menor Cuantía) (Presentación**	**SAMCEPN 01 DE 2025 MANTENIEMINTO AREAS ARQUI ESCUELA DE FORMACION INPEC (Manifestación de interés (Menor**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor qué	0,00	0,25	0,03
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Mayor qué	0,00	0,09	0,22

Fuente: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE. Fecha de consulra 13 de mayo de 2025.

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

Se procedió a realizar el análisis de los indicadores de las otras entidades estatales y de los obtenidos en el análisis de la información disponible de la Superintendencia de sociedades sobre la Información Empresarial, con los siguientes resultados, así:

PROMEDIO DE LOS RESULTADOS

INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	SUPERSOCIEDADES - F4321 - Instalaciones eléctricas	SUPERSOCIEDADES - N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad	Otras entidades	Promedio
a. **INDICE DE LIQUIDEZ** = Activo Corriente / Pasivo Corriente	2,22	1,99	1,54	1,92
b. **INDICE DE ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total	0,65	0,39	0,61	0,41
c. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES** = Utilidad Operacional / Gasto de interés	3,66	3,63	1,03	2,08

INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN	SUPERSOCIEDADES - F4321 - Instalaciones eléctricas	SUPERSOCIEDADES - N8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad	Otras entidades	Promedio
a. **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** = Utilidad Operacional / Patrimonio	0,22	0,12	0,09	0,11
b. **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** = Utilidad Operacional / Total Activo	0,08	0,07	0,10	0,06

4.3 Indicadores Financieros habilitantes

Fundamentado en el análisis realizado en el punto anterior y atendiendo el juicio profesional, para el presente proceso se fijan los siguientes índices, así:

a. índice de liquidez = (Activo Corriente / Pasivo Corriente)

El índice de liquidez debe ser mayor o igual (≥) a **1,50**

Nota: Cuando el oferente reporte pasivo corriente cero (0), la entidad no realizará el cálculo de índice de liquidez, entendiéndose que cumple con el mismo.

b. Índice de Endeudamiento Total = (Pasivo Total / Activo Total)

El nivel de endeudamiento debe ser menor o igual (≤) a **0,40**

c. Razón Cobertura de Intereses = (UO / GI)

UO =Utilidad Operacional
GI = Gastos de Intereses

El oferente deberá tener una Razón de Cobertura de Intereses mayor o igual (≥) a **2,00**

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

Nota 1: Cuando el oferente reporte Gastos de Intereses cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Intereses, entendiéndose que cumple con el mismo.

d. Capital de Trabajo = (Activo Corriente – Pasivo Corriente)

El capital de trabajo debe ser mayor o igual (≥) a **100%** del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

e. Patrimonio = (Activo Total – Pasivo Total)

El patrimonio debe ser mayor o igual (≥) a **100%** al presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

Nota 1: La verificación de los indicadores financieros de las **uniones temporales** se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos, pasivos, utilidad operacional y gastos de intereses correspondientes de cada uno de sus integrantes, en proporción a su participación en la respectiva asociación, **no aplica para Capital de Trabajo ni para Patrimonio**.

La verificación de los indicadores financieros de los **consorcios** se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos, pasivos, utilidad operacional y gastos de intereses correspondientes de cada uno de sus integrantes.

La verificación del indicador financiero de Capital de Trabajo y Patrimonio para Uniones Temporales, Consorcios será el resultado de la sumatoria de los capitales de trabajo y patrimonios de cada uno de los integrantes.

Nota 2: En el evento en que la oferta no cumpla con las condiciones establecidas en el presente numeral se considerará que la **oferta es no hábil**, en los términos señalados en el capítulo primero del presente pliego de condiciones.

- **Indicadores De Capacidad Organizacional Tanto Para Proponentes Nacionales Como Extranjeros**

El oferente deberá acreditar una capacidad organizacional con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

a. **Rentabilidad Sobre Patrimonio** = (Utilidad Operacional / Patrimonio)

La Rentabilidad Sobre el Patrimonio deberá ser mayor (>) a **0**

b. **Rentabilidad Sobre Activos** = (Utilidad Operacional / Activo Total)

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

La Rentabilidad Sobre los Activos deberá ser mayor (>) a **0**

Nota 1: La capacidad organizacional **para las uniones temporales** se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondientes de cada uno de sus integrantes, en proporción a su participación en la respectiva asociación.

La verificación de la capacidad organizacional de los **consorcios** se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondientes, de uno de sus integrantes.

En todo caso, la capacidad organizacional no podrá ser inferior a la mínima requerida en el presente numeral.

Nota 2: En el evento que la capacidad organizacional del proponente no se ajuste al criterio aquí definido, se considerará que la oferta **es no hábil** en los términos señalados en el respectivo pliego de condiciones.

Calculo Indicadores para Proponentes Plurales

Si el proponente es una unión temporal se debe calcular los indicadores de capacidad financiera y organizacional a partir de la información de cada integrante del proponente plural de la siguiente forma:

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal).

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{...}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Si el proponente es un consorcio se calculará con base en las sumatorias de los activos, pasivos, patrimonios, utilidad operacional y gastos de intereses correspondientes de cada uno de sus integrantes de la siguiente forma:

Donde n es el número de integrantes del oferente plural consorcio.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{...}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{...}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

5 PONDERACIÓN

PONDERACION ECONOMICA: (Máximo 500 puntos)

La calificación de este factor se hará con base en el Total de la oferta económica presentada por el proponente en la plataforma SECOP II (corregido aritméticamente si es

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

el caso), incluido IVA (de acuerdo con los porcentajes estipulados en el estudio previo técnico para el AIU) y demás impuestos, tasas y contribuciones aplicables, y el puntaje máximo será de Quinientos (500) puntos. Para la asignación de puntaje se tendrá en cuenta el valor techo máximo total incluido IVA.

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la (TRM) Tasa de cambio Representativa del Mercado publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia, que rija **al siguiente** día hábil después del cierre del proceso, para los efectos del presente proceso, será el que se haya indicado en el **cronograma vigente al momento del cierre** del proceso de selección. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla a continuación:

Rango (inclusive)	Numero	Método
De 0.00 a 0.33	1	Media aritmetica
De 0.34 a 0.66	2	Media aritmetica alta
De 0.67 a 0.99	3	Menor valor

(i) **Media aritmética:** Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$	Dónde: $\overline{X}$ = Media aritmética. xi = Valor de la oferta i n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\overline{X} - V_i}{\overline{X}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } \overline{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|\overline{X} - V_i|}{\overline{X}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } \overline{X} \end{cases}$$

Donde:
☐ = Media aritmética.
V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i.
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) **Media aritmética alta:** Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$	Donde, X_A = Media aritmética alta V_{max} = Valor total de la oferta más alta $\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iii) **Menor valor:** Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método la Unidad de Gestión General procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \end{cases}$	Donde, V_{MIN}=Menor valor de las Ofertas válidas. Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i i = Número de oferta

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

6 MÁRGEN MÍNIMO DE MEJORA

No aplica.

7 RIESGOS ECONÓMICOS FINANCIEROS

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIDIOCIDAD ¿Cuándo?
1	General	Externo	Estudio de mercado	Riesgo Economico	Fluctuación de los precios de los bienes y/o servicios durante ejecución del contrato	Aumentan los precios Disminuyen los precios	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo	Posible (3)	Menor (2)	5	Riesgo medio	Si	Contratista	estudio de mercado y el proyecto de pliego de		Seguimiento de la fluctuación económica del sector	Constantemente
2	Especifico	Externo	Estudio de Mercado	Riesgo Financiero	Fijar parámetros financieros no ajustados a la realidad comercial de los posibles oferentes	Limitación de oferentes por indicadores elevados Riesgo de incumplimiento del contrato por indicadores muy bajos	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Gestión General	Realizar un estudio financiero a los posibles oferentes ajustados a la realidad financiera del sector, concluyendo un análisis concienzudo sobre los indicadores a pedir.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Si	Gestión General	de mercado y el proyecto de pliego de		Tomar información actual y real, comparándola con los análisis publicados	Cuando se realice el requerimiento para cubrir la necesidad.

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial

3	Especifico	Externo	Estudio de Mercado	Riesgo Financiero	En el evento de subasta el contratista realice una oferta sin tener en cuenta todas las variables económicas que afecten su operación	Incumplimiento del contrato por desequilibrio económico. No se cumplan con las especificaciones técnicas establecidas	Posible (3)	Catastrófico (5)	8	Riesgo Extremo	Contratista	Determinar el valor del precio techo acorde al análisis del estudio del mercado.	Posible (3)	Moderado (3)	5	Riesgo medio	Si	Contratista	estudio de mercado y el proyecto de pliego		Tomar información actual y real, comparándola con los análisis publicados	Cuando se realice el requerimiento para cubrir la necesidad.
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Cuando sobrevengan condiciones económicas adversas al contratista y que deriven del comportamiento del mercado, ejemplo: desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos, Variación de la TRM.	incumplimiento al objeto contractual y/o retraso en el cronograma de ejecución	improbable(2)	Menor(2)	4	Riesgo Bajo	Contratista	Determinar el valor del precio techo acorde al análisis del estudio del mercado.	improbable(2)	Insignificante (1)	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista	emision del certificado de		El Contratista deberá informar al Supervisor del Contrato, indicando las medidas que tomará al respecto.	Dentro de los 3 días siguientes a la ocurrencia del hecho
5	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.	incumplimiento al objeto contractual y/o retraso en el cronograma de ejecución	improbable(2)	Menor(2)	4	Riesgo Bajo	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	improbable(2)	Insignificante (1)	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista	emision del certificado de		El Contratista deberá informar al Supervisor del Contrato, indicando las medidas que tomará al respecto.	Dentro de los 3 días siguientes a la ocurrencia del hecho

Bogotá D.C., 13 de mayo de 2025

Lorena Quitián

_____

Jenny Lorena Quitián Téllez
Estructurador Financiero
Dirección de Finanzas

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional,
no está autorizado su reproducción total o parcial