

	FORMATO	Página 1 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
TIPO DE CONTRATACION (Selección Abreviada Menor Cuantía)

OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA HIDROSANITARIO UBICADO EN EL EDIFICIO SOLUCION TEMPORAL FORTALEZA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES"

1. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

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

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: CDP No. 39126 del 10 de febrero de 2026.

RUBRO: Catálogo de Clasificación Presupuestal A.02-02-02-008-007 Servicios de Mantenimiento, Reparación e Instalación (Excepto Servicios de Construcción).

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO									
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER
A DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	A.02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF					
Total:						203.588.226,74	0,00	203.588.226,74	203.588.226,74

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

Nota: Este análisis es tomado del estudio previo técnico realizado por el estructurador técnico para el presente proceso de contratación.

El numeral 3 del artículo 27 del Decreto 1874 del 30 de diciembre de 2021¹, estableció las funciones de la Dirección Administrativa del Ministerio de Defensa, entre ellas la de "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, sostenibilidad ambiental y seguridad de las instalaciones del complejo Fortaleza del Ministerio de Defensa Nacional."

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 2022², establece las funciones del Grupo de Administración de la Solución Temporal Fortaleza, dentro de ellas la de "Atender los requerimientos de mantenimiento de infraestructura y servicios que sean requeridos por las diferentes unidades ejecutoras de la solución temporal fortaleza."

Conforme a las anteriores disposiciones, es deber de la Dirección Administrativa a través del Grupo de Administración de la Solución Temporal Fortaleza, efectuar la administración, mantenimiento y atender los requerimientos derivados de la infraestructura de la Solución Temporal Fortaleza, en procura de la sostenibilidad de dicha edificación.

LINEA CONTRACTUAL

Dentro de la Infraestructura que hace parte de la Solución Temporal Fortaleza se cuenta con el Sistema Hidrosanitario, cuya construcción se dio en el marco de los siguientes contratos:

¹Decreto 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"
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"



	FORMATO	Página 2 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

En desarrollo del Convenio Marco de Cooperación del 17 de diciembre del 2014, el cual en el acuerdo PRIMERO estableció que *“el presente Convenio marco tiene por objeto aunar esfuerzos técnicos, administrativos, jurídicos y económicos entre las partes, para la gestión y ejecución conjunta de proyectos de desarrollo y renovación urbana que se deriven de planes de mejoramiento, reubicación, traslado, diseño o construcción de instalaciones militares y administrativas.”*, el día 25 de enero del 2018 se suscribió el **Convenio derivado** No.1 al Convenio Marco de Cooperación, entre la Agencia Nacional Virgilio Barco Vargas (**ANIM**) y el Ministerio de Defensa Nacional (**Ministerio**), cuyo objeto es *“Aunar esfuerzos entre el Ministerio y la ANIM para que desde sus competencias legales y capacidad funcional, cómo se identifiquen en forma coordinada a los elementos técnicos, jurídicos y financieros requeridos para la formulación, estructuración, ejecución del proyecto inmobiliario para la puesta en funcionamiento de la nueva sede central del Ministerio en el marco del Plan Parcial de Renovación Urbana ciudad CAN adoptado mediante decreto Distrital No. 635 del 2017, fase uno del proyecto.”* Con obligaciones especificadas en su acuerdo tercero *“COMPROMISO DE LAS PARTES”* numeral 5 *“Suscribir los contratos acordados que se consideren viables en el marco del presente Convenio”*.

Con fundamento en lo anterior, el 09 de diciembre del 2016, la **ANIM** suscribió el contrato de Fiducia Mercantil de Administración y Pagos No. 102 del 2016 con la **FIDUCIARIA COLPATRIA SA**, con el fin de constituir un Patrimonio Autónomo Matriz – PAM, cuyo objeto principal fue *“la administración de los recursos fideicomitidos por parte de la ANIM y los terceros que ésta autorice, y estarán destinados a las actividades necesarias para que se realice la formulación, estructuración y desarrollo de los proyectos y que a su vez, contemplaba la posibilidad de celebrar otros contratos de fiducia y por ende la constitución de Patrimonios Autónomos Derivados -PADS- a través de los cuales se estructuran y desarrollan los proyectos que determinen la ANIM”*.

El contrato de Fiducia Mercantil de administración y pagos número 102 del 2016, señala la relación contractual entre la agencia **ANIM** y la **FIDUCIARIA COLPATRIA SA**, en este se describen las obligaciones específicas frente a los patrimonios autónomos derivados en materia de procesos de selección de contratistas, celebración y ejecución de contratos en sus numerales del 1 al 4, así:

- “1 Adelantar los procesos de selección que le indique el ANIM y sean necesarios para la formulación estructuración y desarrollo de los proyectos a cargo del ANIM. Estos procesos y los contratos a celebrarse se regirán por el derecho privado, pero deberán sujetarse al procedimiento establecido en el manual operativo, y podrán incluir la realización de audiencias y publicaciones en medios electrónicos, cuyos costos logísticos serán asumidos por la sociedad fiduciaria.*
- 2 Revisar y suscribir solicitudes de cotizaciones, invitaciones y demás documentos precontractuales y contractuales que se deben realizar para adelantar los procesos de selección o contratos, y cuya celebración solicitó el ANIM y que se relacionen con el objeto del contrato de fiducia mercantil que se suscriba. Estos procesos y los contratos a celebrarse se regirán por el derecho privado, pero deberán sujetarse al procedimiento establecido en el Manual operativo, y podrán incluir la realización de audiencias, recibo de propuestas y publicaciones, en medios electrónicos, cuyos costos logísticos deberán ser asumidos por la sociedad fiduciaria.*
- 3 Revisar, jurídicamente las minutas de los contratos que, a celebrar la fiduciaria, como será del fideicomiso o patrimonio autónomo, de acuerdo con lo establecido en el documento y con las instrucciones de la agencia.*
- 4 Verificar que se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y legalización de los contratos que suscriba.”*

Teniendo en cuenta lo anterior la **FIDUCIARIA COLPATRIA S.A.**, suscribió el contrato de obra llave en mano No. 14/2019 del 28 de octubre del 2019 con la firma contratista **UNIÓN TEMPORAL ESTRUCTURA TEMPORAL 2019** (en adelante **UT 2019**) utilizando el **PATRIMONIO AUTÓNOMO FC – PAD FORTALEZA – MINISTERIO DE DEFENSA**, y cuyo objeto fue *“REALIZAR EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DOTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EDIFICACIONES MODULARES AUTOPORTANTES PREFABRICADAS Y REUBICABLES, PARA EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EN BOGOTÁ D.C.”*

Ahora bien, en el marco del contrato anteriormente relacionado la **UT 2019** suscribió el *“CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED CONTRA INCENDIO SUSCRITO ENTRE LA UNIÓN TEMPORAL ESTRUCTURA TEMPORAL 2019 Y S2R INGENIEROS S.A.S”*, cuyo objeto fue *“...la construcción, suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sistema hidrosanitario y de la red contra incendio de acuerdo al listado de cantidades, actividades y planos (en adelante “Obra” o “Obra de Construcción”) que harán parte del Proyecto para la construcción de las edificaciones modulares autoportantes prefabricadas y reubicables, para el Ministerio de Defensa Nacional....”*

	FORMATO	Página 3 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

El sistema hidrosanitario fue recibido por parte del Ministerio de Defensa Nacional mediante ACTA DE ENTREGA DEFINITIVA Y A SATISFACCIÓN DE ÁREAS PARCIALES ENTRE LA AGENCIA NACIONAL INMOBILIARIA VIRGILIO BARCO VARGAS Y EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL del 05 de abril del 2021.

NECESIDADES DE SOSTENIBILIDAD

Actualmente 5340 funcionarios entre el personal del Ministerio de Defensa y las Fuerzas Militares, laboran en el nuevo edificio construido por sistema modular ubicado en la carrera 54 #26-25 de la ciudad de Bogotá, el cual está distribuido en cuatro niveles que cuentan con áreas de esparcimiento al público, oficinas, archivo, duchas, baños, auditorios, peluquerías, consultorios, zona bancaria y cafeterías, distribuidas dentro de los 37.000 m2 construidos y entregados por la Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco (ANIM) al Ministerio de Defensa mediante Acuerdo No. ANIM—2021—EE-0001980 de septiembre del 2021.

Las instalaciones de la Solución Temporal Fortaleza cuentan con un Sistema Hidrosanitario, que acorde con el Manual de Operación y Mantenimiento elaborado por la empresa constructora y entregado por la ANIM en el año 2021, está conformado por “Red de Suministro de Agua Fría Presión, Red de Desagües de Aguas Lluvias, Red de Desagües de Aguas Residuales y Red Contra Incendio”.

El Sistema Hidrosanitario corresponde a las tuberías y aditamentos relacionados con el suministro de agua desde la acometida hasta los tanques de almacenamiento desde los cuales se suministra hasta los diferentes puntos/zonas en donde el servicio de agua fría es requerido, por medio de unos equipos de bombeo instalados por S2R Ingenieros S.A.S. entregado en la vigencia 2021.

La acometida de agua fría tiene un diámetro de 4” la cual se deriva de una red en 1 ½” que corresponde a la Red Pública de Acueducto de Bogotá D.C. que se extiende bajo la vía que pasa frente al Edificio Solución Temporal Fortaleza del costado sur oriental, los tanques de agua potable tienen una capacidad de 245 m3, con equipo de presión que suministran agua a baños de oficinas y baterías de baños tipo.³

El sistema de recolección de aguas residuales consiste en la instalación de las redes sanitarias necesarias para la conducción de las aguas provenientes de los aparatos sanitarios, sifones, y artefactos ubicados en las diferentes zonas del edificio.

El sistema de evacuación de las aguas residuales es un sistema que opera por gravedad y mediante bajantes y los diferentes colectores se busca recolectar y transportar por gravedad las aguas provenientes de las instalaciones sanitarias, esta red de colectores es entregada al sistema de aguas residuales, cajas de inspección internas en patios, a unos pozos al contorno del edificio y de ahí al colector principal.

El sistema de evacuación de las aguas residuales de procesos está conformado por una red independiente que va a la red general de procesos, por gravedad, así como red de ventilación de los aparatos sanitarios instalados en los núcleos húmedos del edificio.

En el caso de la ventilación de los núcleos húmedos, se tiene un sistema que se conecta a la red de desagües de cada una de las baterías de baños cuyo propósito es evitar el Sifonamiento y malos olores en dichas zonas. Para lograr esto, este sistema se interconecta y se conduce a través de columnas de ventilación a la cubierta del edificio, en el caso de los baños individuales, entregan a unas válvulas minivent ubicadas en la parte inferior del lavamanos.

El sistema de recolección de aguas lluvias del proyecto es un sistema que opera por gravedad y capta el agua desde la cubierta a través de bajantes que descargan en los cárcamos internos ubicados en los patios del edificio y una vez salen por el costado oriental se conectan al sistema de aguas lluvias de las redes exteriores del edificio.

La red contra incendios (RCI) del edificio se alimenta del anillo principal de la descarga del equipo de bombeo ubicado en el costado nororiental de donde sale una descarga en 8” en el perímetro del edificio en donde se encuentran las válvulas de prueba y drenaje que se derivan de esta descarga. Los sistemas que conforman la red contra incendio del edificio son:

³ Manual de operación del sistema hidrosanitario del edificio Solución Temporal Fortaleza.

	FORMATO	Página 4 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

- Red de incendio que suple tres (3) siamesas ubicadas sobre el perímetro del edificio, una al costado nororiental, otra al costado noroccidental y la tercera al costado suroriental, 4 hidrantes de 6" con válvulas independientes vástago ascendente localizadas de la siguiente manera: primero costado nororiental, segundo costado noroccidental, tercero costado suroccidental y cuarto costado suroriental.
 - Red de Gabinetes: piso 1 consta de gabinetes tipo II y tipo III internos, pisos 2, 3 y 4 constan de gabinetes tipo II apoyados por tomas de bomberos en cada una de las 8 columnas distribuidas al interior del edificio (puntos fijos). La red de descarga del equipo de bombeo de la red contra incendio del edificio descarga a un anillo interno.
 - Tanque de Almacenamiento: Ubicado en el costado noroccidental del proyecto, dentro del cual debe garantizarse como mínimo un volumen para el tanque de 156 m3 el cual requiere los sistemas para su óptimo funcionamiento.
 - Toma de Conexión para bomberos (hidrante) Ubicada en los 4 costados del proyecto.
 - Siamesas: Tienen la función de efectuar el llenado de las redes con los equipos del cuerpo de bomberos, en el caso que se requiera por medio de dos salidas en 2 ½" las cuales son alimentadas por una red en acero negro A795 en 4" de diámetro. Existen 3 en los costados nororiental, noroccidental y suroriental del proyecto.
- Red Contra Incendio: En tubería de acero A795 con accesorios ranurados y roscados, los cuales conforman los sistemas del Edificio Temporal Fortaleza.
 - Red de drenaje: Este sistema de drenaje está ubicado en cada una de las 8 columnas internas de puntos fijos en primer piso con válvulas de prueba y drenaje con un diámetro de 1 ½".

El sistema de bombeo de la Red Contra Incendio está conforme a la Norma para la Instalación de Bombas Estacionarias para Protección contra Incendios (NFPA 20) y aprobado por la Underwriters Laboratories - Factory Mutual (UL – FM). Este sistema se encuentra conformado por una bomba principal y una bomba jockey (Ver Manual de Mantenimiento del proveedor de S2R INGENIERIA).

La instalación de los sistemas se realizó acorde con el esquema planteado por la NFPA 20 dentro de la cual, se observa la distribución de los diferentes elementos que componen el sistema entre válvulas, cheques, manómetros, entre otros elementos.

La bomba centrífuga horizontal, accionada con un motor eléctrico, diseñada para sistemas contra incendios y certificada para tal fin. Por la evaluación de riesgos hecha inicialmente se requiere una capacidad nominal de 1000 gpm a una presión de 160 psi. Arca SPP Modelo PC06C con una succión en 8" y una descarga de 8".

El sistema, además cuenta con una electrobomba Jockey con una succión de 2", y descarga de 2", la cual se enciende cuando el sistema requiera ser presurizado de manera parcial o en caso de mantenimiento o lavado de los equipos. El motor trifásico.

Debido a que el suministro de agua potable, la recolección de aguas residuales y el sostenimiento del sistema contra incendios es un servicio vital y primordial para el desarrollo de las actividades operacionales, logísticas y de bienestar en las instalaciones del Edificio Solución Temporal Fortaleza, impacta directamente la prestación de servicios básicos como el aseo en la infraestructura, sostenimiento del sistema de ventilación mecánica forzada, mantenimiento de jardines, evitar el riesgo de propagación de vectores y malos olores, entre otros, lo cual sin contar con este servicio esencial dejaría al Ministerio de Defensa Nacional en una posición de vulnerabilidad, ya que como se mencionó anteriormente es un servicio vital para el buen desarrollo de las actividades en el Edificio. Por lo tanto, se hace necesario garantizar que el Sistema Hidrosanitario funcione y preste su servicio de manera correcta para lo cual se requiere contar con los mantenimientos preventivos y correctivos.

Como antecedente al sistema hidrosanitario se le ha realizado CUATRO (4) mantenimientos preventivos, bajo los contratos:

- CTO 393/2022 MDN-UGG-DA.
- CTO 182/2023 MDN-UGG-DA.
- CTO 129/2024 MDN-UGG-DA.
- CTO 244/2025 MDN-UGG-DA.

Comentado [JD1]: POR QUE APARECEN 4 CONTRATOS

Comentado [DR2R1]: Se ajusta

	FORMATO	Página 5 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

A la fecha al sistema hidrosanitario se le realizó el último mantenimiento preventivo en el mes de diciembre del año 2025, bajo el contrato vigente No. 244/2025 MDN-UGG-DA. En cuanto a la anualidad del 2026/Primer Semestre se adicionó con vigencia futura para realizar intervenciones a las *Redes de Suministro de Agua Fría Presión, Red de Desagües de Aguas Lluvias, Red de Desagües de Aguas Residuales, Red Contra Incendio y limpieza de tanques* con mantenimientos preventivos que permiten el óptimo funcionamiento.

DESCRIPCIÓN EDIFICIO FORTALEZA
REDES, TUBERIAS DE PRESIÓN
Revisión y ajuste de presión y caudal, calibración con manómetro, revisión de posibles roturas o daños en tuberías y/o accesorios (accesorios PVC, válvulas de corte, abrazaderas, soportes, etc.), y limpieza interna y externa de tuberías.
Revisión de puntos hidráulicos con recamaras de aire (golpe de ariete) de ½" a 1 ¼"
Revisión, mantenimiento y/o cambio de válvula expulsora de aire de tubería de agua potable y RCI ½" a 1"
TANQUE REFORZADO EN FIBRA VIDRIO DE 245m³
Revisión, ajuste y mantenimiento de estructura, uniones y anclajes de tanque.
Limpieza y desinfección INTERNA
Revisión, ajuste, suministro y/o cambio de flotadores, válvulas y demás accesorios de llenado del tanque.
EQUIPOS DE BOMBEO DE AGUA
Mantenimiento, revisión, ajuste, calibración, suministro y/o cambio de los componentes mecánicos y eléctricos (interruptores, contactores, guardamotores, relés, bobinas, volutas, selectores, conductores, terminales, cojinetes, ejes, impulsores, rodamientos, sellos, abrazaderas, tornillos, tuercas, pernos, boquillas, soportes, etc.), suministro y cambio de aceites, filtros, lubricantes y/o refrigerantes, etc.), renovación de pintura exterior, además pruebas documentadas de NPSH, de funcionamiento, de potencia, de presión, de caudal, de velocidad y/o pitométricas, para equipo:MODELOVMSS3230A
Mantenimiento, revisión, ajuste, calibración, suministro y/o cambio de los componentes mecánicos y eléctricos (interruptores, contactores, guardamotores, relés, bobinas, volutas, selectores, conductores, terminales, cojinetes, ejes, impulsores, rodamientos, sellos, abrazaderas, tornillos, tuercas, pernos, boquillas, soportes, etc.), suministro y cambio de aceites, filtros, lubricantes y/o refrigerantes, etc.), renovación de pintura exterior, además pruebas documentadas de NPSH, de funcionamiento, de potencia, de presión, de caudal, de velocidad y/o pitométricas, para equipo de bombeo RCI: PATTERSON PUMP COMPANY MODELO: 6X5X14 Se debe reemplazar las baterías y/o acumuladoras de carga 8DT-1800 de servicio pesado, con capacidad: CA22°:1826 Amperios. Se debe suministrar 250 galones de ACPM/DIESEL a la entidad para el funcionamiento del equipo de bombeo RCI.
Mantenimiento, revisión, ajuste, calibración, suministro y/o cambio de los componentes mecánicos y eléctricos (interruptores, contactores, guardamotores, relés, bobinas, volutas, selectores, conductores, terminales, cojinetes, ejes, impulsores, rodamientos, sellos, abrazaderas, tornillos, tuercas, pernos, boquillas, soportes, etc.), suministro y cambio de aceites, filtros, lubricantes y/o refrigerantes, etc.), renovación de pintura exterior, además pruebas documentadas de NPSH, de funcionamiento, de potencia, de presión, de caudal, de velocidad y/o pitométricas, para equipo: JOCKEY IHM MOD:VMSS2 110
Mantenimiento, revisión, ajuste, calibración, suministro y/o cambio de los componentes mecánicos y eléctricos (interruptores, contactores, guardamotores, relés, bobinas, volutas, selectores, conductores, terminales, cojinetes, ejes, impulsores, rodamientos, sellos, abrazaderas, tornillos, tuercas, pernos, boquillas, soportes, etc.), suministro y cambio de aceites, filtros, lubricantes y/o refrigerantes, etc.), renovación de pintura exterior, además pruebas documentadas de NPSH, de funcionamiento, de potencia, de presión, de caudal, de velocidad y/o pitométricas, para equipo: EJECTOR DWE-0.4M 0.5HP
Mantenimiento, revisión, ajuste, calibración, suministro y/o cambio de los componentes mecánicos y eléctricos (interruptores, contactores, guardamotores, relés, bobinas, volutas, selectores, conductores, terminales, cojinetes, ejes, impulsores, rodamientos, sellos, abrazaderas, tornillos, tuercas, pernos, boquillas, soportes, etc.), suministro y cambio de aceites, filtros, lubricantes y/o refrigerantes, etc.), renovación de pintura exterior, además pruebas documentadas de NPSH, de funcionamiento, de potencia, de presión, de caudal, de velocidad y/o pitométricas, para equipo: EJECTOR WQ25-7-1.5 2T
Mantenimiento, revisión, ajuste, calibración, suministro y/o cambio de los componentes (cabezal dosificador, diafragma, válvulas, motor, carcasa, engranajes, soportes, mangueras, amarres, conexiones, etc.), para los equipos de bombeo Clorificadores Automáticos PROMINENT ALPHA
TANQUE 156 M3 PLASTICO REFORZADO FIBRA VIDRIO

	FORMATO	Página 6 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

DESCRIPCIÓN EDIFICIO FORTALEZA
Revisión, ajuste y mantenimiento de estructura, uniones y anclajes de tanque.
Limpieza y desinfección INTERNA.
Revisión, ajuste, suministro y/o cambio de flotadores, válvulas y demás accesorios de llenado del tanque.
RED TUBERÍAS DE DESAGÜE PRIMARIO, SECUNDARIO, PLUVIALES Y VENTILACIÓN
Revisión tuberías de desagüe, montantes, colectores, accesorios PVC, sifones, abrazaderas, soportes, medidores, acoples, cajas, etc.), y limpieza interna de tuberías.
Revisión de 8 canales de desagüe b:0.30 - h:0.25
CAJAS DE INSPECCIÓN, CARCAMOS Y POZOS
Mantenimiento, revisión, sondeo y purga de sedimentos de red cajas de inspección, pozos y/o cárcamos. Suministro e instalación de empaques para tapas de cajas de inspección.
SISTEMA RCI
Revisión de tuberías y/o accesorios y limpieza interna y externa de tuberías, incluido el vacío llenado de la red.

DESCRIPCIÓN SUBPROYECTOS
ALOJAMIENTO DE ESCOLTAS
REDES, TUBERÍAS DE PRESIÓN
RED TUBERÍAS DE DESAGÜE PRIMARIO, SECUNDARIO, PLUVIALES Y VENTILACIÓN
Revisión de tuberías de desagüe (bajantes 6.8ml, montantes, colectores, accesorios PVC, sifones, abrazaderas, soportes, etc.), y limpieza interna de tuberías.
Revisión de 2 canales de desagüe b:0.23 - h:0.15
GUARDIA MODULOS
REDES, TUBERÍAS DE PRESIÓN
Revisión y ajuste de presión y caudal, calibración con manómetro, revisión de tuberías y/o accesorios (accesorios PVC, válvulas de corte, aireadoras, abrazaderas, soportes, medidores, acoples, cajas, etc.).
RED TUBERÍAS DE DESAGÜE PRIMARIO, SECUNDARIO, PLUVIALES Y VENTILACIÓN
Revisión de tuberías de desagüe (bajantes 28ml, montantes, colectores, accesorios PVC, sifones, abrazaderas, soportes, etc.), y limpieza interna de tuberías.
Revisión de 2 canales de desagüe b:0.30 - h:0.25
COMEDOR DE SOLDADOS
REDES, TUBERÍAS DE PRESIÓN
Revisión y ajuste de presión y caudal, calibración con manómetro, revisión de tuberías y/o accesorios (accesorios PVC, válvulas de corte, aireadoras, abrazaderas, soportes, medidores, acoples, cajas, etc.).
RED TUBERÍAS DE DESAGÜE PRIMARIO, SECUNDARIO, PLUVIALES Y VENTILACIÓN
Revisión de tuberías de desagüe (bajantes 6.8ml, montantes, colectores, accesorios PVC, sifones, abrazaderas, soportes, etc.), y limpieza interna de tuberías.
Revisión de canales de desagüe de canales b:0.30 - h:0.25
CAJAS DE INSPECCIÓN, CARCAMOS Y POZOS
Mantenimiento, revisión y sondeo de sedimentos de red cajas de inspección, pozos y/o cárcamos y sus respectivas rejillas o tapas.
CENTRO DE ACOPIO
REDES, TUBERÍAS DE PRESIÓN
Revisión y ajuste de presión y caudal, calibración con manómetro, revisión de tuberías y/o accesorios (accesorios PVC, válvulas de corte, aireadoras, abrazaderas, soportes, medidores, acoples, cajas, etc.).
RED TUBERÍAS DE DESAGÜE PRIMARIO, SECUNDARIO, PLUVIALES Y VENTILACIÓN
Revisión de tuberías de desagüe (canales, tuberías, bajantes 4ml, montantes, colectores, accesorios PVC, sifones, abrazaderas, soportes, etc.), y limpieza interna de tuberías.
Revisión de canales de desagüe de canales b:0.20 - h:0.25

Para evitar el deterioro o mal funcionamiento del Sistema Hidrosanitario, se necesita contratar el mantenimiento preventivo y correctivo conforme al manual de mantenimiento y las necesidades especializadas identificadas por el Grupo Administración

	FORMATO	Página 7 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

Solución Temporal Fortaleza para el segundo semestre de la vigencia 2026, los cuales deben realizarse según la normatividad legal vigente que aplique en cada ítem y/o elemento (Resolución 2190 de 1991, NSR-10 (Título J), RAS (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico), NTC 1500, Normas de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado), ya sea de forma semestral o anual, teniendo en cuenta el manual de mantenimiento del edificio.

Las garantías de seis meses del Primer Semestre de 2026 no se aplican al Segundo Semestre de 2026 debido a sus diferencias, ya que cada período tiene intervenciones diferentes, excepto la actividad de lavado de tanques, toda vez que se debe realizar de manera semestral según normatividad legal vigente (Decreto 1575 de 2007, Resolución 2190 de 1991, Resolución 2674 de 2013), por lo tanto, las nuevas actividades incluyen garantías específicas para el Segundo Semestre y ningún elemento especificado será objeto de intervención en vigencia de la garantía de la contratación anterior.

Teniendo en cuenta que, durante la ejecución e intervención de las actividades de mantenimiento del Sistema Hidrosanitario, se puede presentar cualquier tipo de novedades, razón por la cual, **SE PREVE UNA BOLSA DE REPUESTOS** como mantenimiento correctivo para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema, en todo caso, **los mantenimientos correctivos que pueden necesitarse durante la ejecución del contrato deberán contar con la autorización previa del supervisor del contrato.**

No se utiliza la figura de AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), debido a que el tipo de actividades son de carácter mantenimiento de equipos y 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°, Artículo 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 menor cuantía 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 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 de Administración de la Solución Temporal Fortaleza del Ministerio de Defensa Nacional.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO DEL BIEN OBRA O SERVICIO

3.1 Estudio De La Oferta

Dentro del Estudio de la Oferta se realiza un análisis de las empresas que pertenecen al sector que enmarcan el presente proceso, sus principales características, identificación de posibles proveedores, entre otros. Así mismo, se realiza análisis sobre el Decreto 1860 del 2021 en cuanto a las empresas Mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres con el fin de poder determinar la conveniencia de incluir los requisitos habilitantes diferenciales para las mismas.

Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB es la suma del valor monetario de la producción de bienes y servicios al interior de un país, una tasa de crecimiento elevada bajo circunstancias normales refleja una situación económica favorable.

En este entorno se procede a analizar el comportamiento del PIB en la actualidad dado que este indicador permite visualizar el decrecimiento o crecimiento de este y por tanto el impacto que podría generarse con las empresas que comercializan los productos y servicios objeto del presente proceso de contratación.

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024; las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son⁴:

⁴ DANE – Boletín Técnico 16 de Febrero de 2026: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>

Comentado [SC3]: Los mantenimientos correctivos los tengo identificados, los preventivos no

Comentado [WA4R3]: Los mantenimientos correctivos son por disposición de la bolsa de repuestos.

Comentado [SC5]: Hay que tener en cuenta que la interventoría solo es obligatoria en los contratos de obra pública adjudicados por licitación pública. En lo demás casos la necesidad de interventoría debe estar justificada en razones técnicas derivadas de la complejidad del objeto a ejecutar

Comentado [WA6R5]: Se justifica, el porque No se necesita.

	FORMATO	Página 8 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 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 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%. • Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{PR} / 2024 ^P	2025 ^{PR} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{PR} -IV / 2024 ^P -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Fuente: DANE

	FORMATO	Página 9 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) - CONSTRUCCIÓN⁵

Para el año 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,8%, respecto al año 2024.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 6,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 6,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,0%

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^a	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^a -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5	-6,5	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	8,3	6,3	-3,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-3,2	-2,7	-1,0
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5

Fuente: DANE

Características De Las Empresas Que Conforman El Sector

El análisis del sector evidencia que existe una oferta consolidada en el mantenimiento del Sistema Eléctrico con capacidad técnica y operativa para atender los requerimientos del Ministerio de Defensa Nacional. Las condiciones actuales muestran un

⁵ DANE – Boletín Técnico PIB – IV Trimestre 2025 – Febrero 16 de 2026: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>

	FORMATO	Página 10 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

mercado competitivo y regulado, que facilita la contratación de servicios especializados para garantizar una comunicación efectiva, oportuna y estratégica a través de medios tradicionales y digitales, en coherencia con los objetivos institucionales del Ministerio.

Teniendo en cuenta lo anterior, el sector donde se encuentran clasificadas las actividades del presente objeto de contratación, se ubica en el sector terciario de la economía, que según el DANE comprende actividades de servicios.

La contratación de mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema Eléctrico responde a esta clasificación, al tratarse de un servicio especializado orientado a garantizar la seguridad de las personas e instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional.

Las características de cualquier empresa están condicionadas directamente por la actividad económica a la que se dedica, y a los recursos técnicos, financieros y humanos involucrados, entre otros aspectos. Teniendo en cuenta lo anterior, se procede a revisar la clasificación CIIU del DANE, el cual tiene por finalidad establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas. En este contexto, el término actividad se entiende como un proceso o grupo de operaciones que combinan recursos tales como equipo, mano de obra, técnicas de fabricación, insumos y se constituyen en una unidad cuyo resultado es un conjunto de bienes o servicios. Por convención, se define como un proceso que da lugar a un conjunto homogéneo de productos, expresión que significa que estos productos pertenecen a una misma categoría y su producción es característica de una clase (la categoría más detallada) de la clasificación de actividades.

Dado lo anterior analizaremos las empresas registradas en la base actualizada a la fecha de la Superintendencia de Sociedades el comportamiento del mercado es importante revisar la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) que se pueden enmarcar en el objeto a contratar:

TABLA 2. CÓDIGOS CIIU

3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

Esta clase comprende la reparación y el mantenimiento de maquinaria y equipo clasificados en la división 28 «Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.».

Esta clase incluye:

- El mantenimiento y la reparación (incluida soldadura) especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras); motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras); turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado; máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación y tratamiento de la madera; maquinaria para la metalurgia; maquinaria para la minería, la construcción y para los campos petrolíferos y de gas; maquinaria procesadora de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria para la producción de textiles, cuero y confecciones; maquinaria para la elaboración de papel y cartón; maquinaria para otros usos especiales (por ejemplo máquinas para procesamiento de caucho o de plástico); equipo de básculas; máquinas expendedoras, (por ejemplo: de mercancías, de alimentos, etc.); cajas registradoras; máquinas fotocopadoras; calculadoras, electrónicas o no; máquinas de escribir; máquinas no eléctricas para soldadura, equipo de calefacción eléctrica, de montaje permanente, para ambientes y piscinas (no portátil), entre otros.
- El mantenimiento y la reparación de equipo de elevación y manipulación de materiales, entre otros.

4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado



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

	FORMATO	Página 11 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación.

Esta clase incluye:

- La instalación en edificios y otros proyectos de construcción de:
 - Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo).
 - Calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos.
 - Equipo de fontanería y sanitario.
 - Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado.
 - Instalaciones de gas.
 - Tuberías de vapor.
 - Sistemas de aspersores contra incendios.

3.2 . Estudio de la Demanda

Nota: Esta descripción del Estudio de la Demanda, es tomado del documento denominado “Análisis del sector y estudios de mercado”, elaborado por el estructurador técnico del presente proceso.

Para el análisis de la demanda, se consideraron procesos similares o relacionados con el proceso requerido por el Ministerio, que han sido realizados por diferentes Entidades Públicas y que se encuentran en el portal de datos abiertos, con el fin de revisar la modalidad de contratación, el valor del proceso, entre otros aspectos.

Respecto a procesos con objeto similar a la contratación de una central de medios, se encontraron los siguientes referentes:

DEMANDA IDENTIFICADA EN OTRAS ENTIDADES

Vigencia	2025
Número proceso	MC-VLL-CNPB-0013-2025
Número del contrato	CO1.PCCNTR.7953511
Entidad Contratante	SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CNPB
Razón Social Contratista	FUNDACION EXPRESION LIBRE ESP
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto	Contratar el mantenimiento planta de tratamiento aguas residuales - PTAR, planta agua potable - PTAP, al tanque de almacenamiento de agua potable y trampas de grasa sede principal CNPB vigencia 2025
Presupuesto oficial (P.O.)	140.000.000 COP
Valor total del contrato (incluido IVA)	131.831.991 COP
Valor mensual – unitario del bien o servicio (incluido IVA)	43.943.997,00 COP
Plazo de ejecución	3 MESES
Fuente de información	SECOP II

Vigencia	2025
Número proceso	UNIBAC-PSA-014-2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Número del contrato	151-2025
Entidad Contratante	INSTITUCION UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLIVAR
Razón Social Contratista	HERRERA DIAZ ALBERTO
Modalidad de Selección	Selección abreviada menor cuantía
Objeto	OBRAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDROSANITARIO Y ADECUACIÓN FÍSICA DE UNIBAC QUE INCLUYA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS.
Presupuesto oficial (P.O.)	393.261.846 COP
Valor total del contrato (incluido IVA)	393.226.725 COP
Valor mensual – unitario del bien o servicio (incluido IVA)	131.075.575,00 COP



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

 Defensa 	FORMATO	Página 12 de 30	
		Código: GO-F-115	
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2	
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024	

Plazo de ejecución	3 MESES
Fuente de información	SECOP II

Vigencia	2023
Número proceso	SA-009-IMDER-2023 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Número del contrato	SA-009-IMDER-2023
Entidad Contratante	INSTITUTO MUNICIPAL PARA EL DEPORTE Y LA RECREACION DE SINCELEJO
Razón Social Contratista	SILOH GROUP S.A.S
Modalidad de Selección	Selección abreviada menor cuantía
Objeto	MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA CARPINTERIA METALICA, CUBIERTA, SISTEMA HIDROSANITARIO Y SISTEMA DE LUCES DE GRADERIAS EN EL ESTADIO DE FUTBOL ARTURO CUMPLIDO SIERRA - MUNICIPIO DE SINCELEJO Y DE CUBIERTA, CARPINTERIA METALICA SISTEMA DE ILUMINACION E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN EL COLISEO MENOR DE BALONCESTO DEL BARRIO MOCHILA - MUNICIPIO DE SINCELEJO
Presupuesto oficial (P.O.)	151.423.341,7 COP
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	151.258.387,36 COP
Valor mensual – unitario del bien o servicio	50.419.462,45 COP
Plazo de ejecución	3 MESES
Fuente de información	SECOP II

CONTRATACIONES SIMILARES EFECTUADAS POR EL MINISTERIO DE DEFENSA

Vigencia	2022
Número proceso	MENOR CUANTÍA No. 022-2022-MDN-UGG-DA
Número del contrato	No. 393-2022 MDN-UGG-DA
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – UNIDAD DE GESTION GENERAL
Razón Social Contratista	PARDO INGENIERIA SAS
Modalidad de Selección	Menor cuantía
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA HIDROSANITARIO UBICADO EN EL EDIFICIO TEMPORAL FORTALEZA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES.
Presupuesto oficial (P.O.)	195.087.383 COP
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	195.087.383 COP
Valor mensual – unitario del bien o servicio	195.087.383 COP
Plazo de ejecución	12 (Días)
Fuente de información	SECOP II

Vigencia	2023
Número proceso	MENOR-CUANTIA-022-2023-MDN-UGG-DA
Número del contrato	182/2023
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – UNIDAD DE GESTION GENERAL
Razón Social Contratista	GS VIAS Y ESTRUCTURAS
Modalidad de Selección	Menor cuantía
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA HIDROSANITARIO UBICADO EN EL EDIFICIO TEMPORAL FORTALEZA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES.
Presupuesto oficial (P.O.)	\$290.000.000,00
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	\$ 271.797.288,42
Valor mensual – unitario del bien o servicio	\$ 135.898.644,21
Plazo de ejecución	2 meses
Fuente de información	SECOP II

	FORMATO	Página 13 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

Vigencia	2024
Número proceso	MENOR-CUANTIA-005-2024-MDN-UGG-DA
Número del contrato	CTO-129-2024-MDN-UGG-DA
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – UNIDAD DE GESTION GENERAL
Razón Social Contratista	G&V ASOCIADOS S.A.S.
Modalidad de Selección	Menor cuantía
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA HIDROSANITARIO UBICADO EN EL EDIFICIO TEMPORAL FORTALEZA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES.
Presupuesto oficial (P.O.)	\$ 280.000.000 COP
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	\$ 376.365.129,45 COP
Valor mensual – unitario del bien o servicio	\$ 26.883.223,53 COP
Plazo de ejecución	30/04/2024 AL 30/06/2025 14 MESES
Fuente de información	SECOP II

Vigencia	2025
Número proceso	MENOR-CUANTIA-015-2025-MDN-UGG-DA (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Número del contrato	CTO-244-2025-MDN-UGG-DA
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – UNIDAD DE GESTION GENERAL
Razón Social Contratista	JARE INGENIERIA SAS
Modalidad de Selección	Menor cuantía
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA HIDROSANITARIO UBICADO EN EL EDIFICIO TEMPORAL FORTALEZA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES.
Presupuesto oficial (P.O.)	301.651.130 COP
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	\$ 452.451.130,00
Valor mensual – unitario del bien o servicio	\$ 45.245.113,00
Plazo de ejecución	10 Meses
Fuente de información	SECOP II

CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta que el contrato a celebrar contiene actividades de mantenimiento, se evidencia que en el mercado existe gran oferta de empresas con alta experiencia que perfectamente pueden prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos hidrosanitarios de la entidad, teniendo en cuenta que son actividades de concepción de mejora, sostenimiento y no de obra nueva.

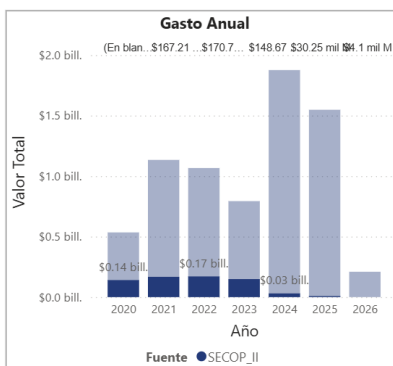
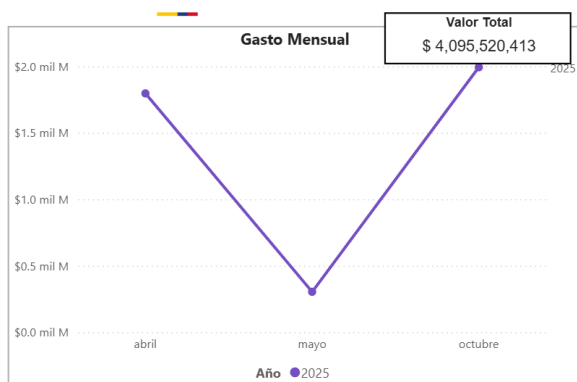
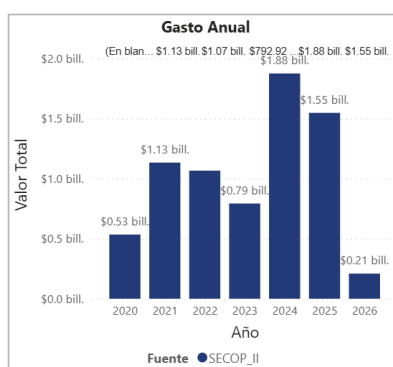
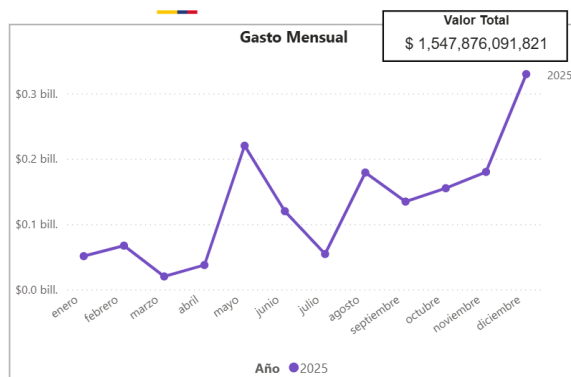
En el mercado se encuentran diversas empresas constituidas de diferentes formas como personas naturales, personas jurídicas, uniones temporales y consorcios que han ejecutado procesos de contratación similares; estas compañías pueden prestar el servicio directo o indirectamente y cuentan con la suficiente experiencia, calidad y así mismo cumplen con los requerimientos técnicos estipulados por la Ley.

Mediante la herramienta de Análisis de la Demanda del modelo de abastecimiento estratégico dispuesto para tal fin por Colombia Compra Eficiente, se realizó el análisis de la demanda filtrando los procesos de selección identificados en los códigos UNSPSC 721029, 721033 y 401515 del proceso de selección, para la vigencia 2025, obteniendo la siguiente información:

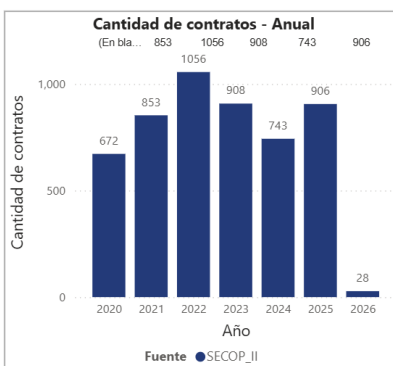
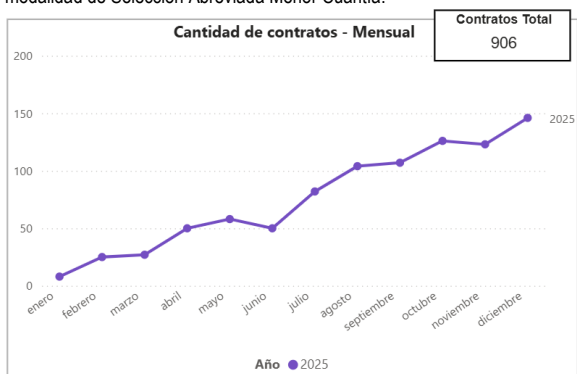
Análisis de la Demanda – Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)



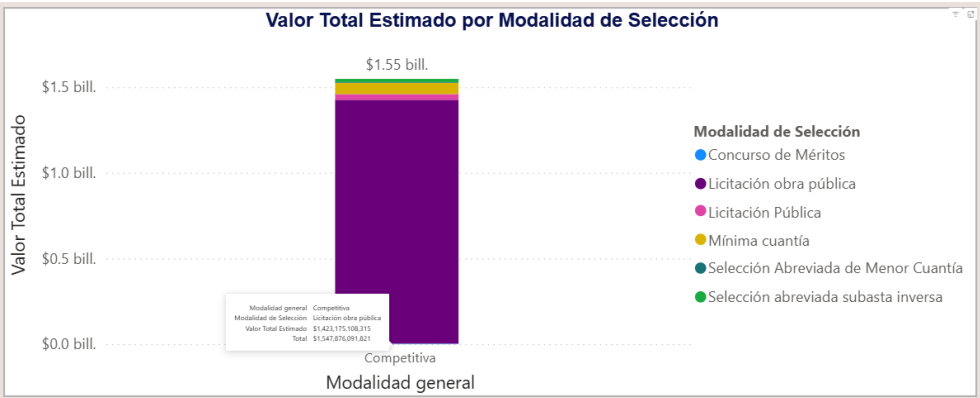
Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial



En el año 2025 se realizaron procesos de mantenimiento por valor de 1.5 billones de los mismos, 4 mil millones se realizaron por la modalidad de Selección Abreviada Menor Cuantía.



	FORMATO	Página 15 de 30
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Código: GO-F-115
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024



La modalidad de selección más utilizada fue la Licitación Obra Publica

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							
	Año	2025			Total		
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones		837	\$1,535,594,516,048	99.21%	837	\$1,535,594,516,048	99.21%
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura		489	\$1,107,141,522,583	71.53%	489	\$1,107,141,522,583	71.53%
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones		348	\$428,452,993,465	27.68%	348	\$428,452,993,465	27.68%
4015 - Bombas y compresores industriales		69	\$12,281,575,773	0.79%	69	\$12,281,575,773	0.79%
401515 - Bombas		69	\$12,281,575,773	0.79%	69	\$12,281,575,773	0.79%
Total		906	\$1,547,876,091,821	100.00%	906	\$1,547,876,091,821	100.00%

2. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

4.1. Estado De Situación Financiera Y Estado De Resultados Del Sector

De acuerdo a lo establecido en la guía para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitido por Colombia Compra Eficiente: “Los indicadores de capacidad financiera busca establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés”; es por ello que los indicadores de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional del Proponente Nacional y Extranjero parten de un análisis para el Sector, en donde se verificó la variación a nivel Nacional.

Teniendo en cuenta el análisis del sector y cada uno de los argumentos derivados de la profundización sobre el estado de la economía colombiana y el sector en especial, a continuación, se realiza un análisis financiero teniendo en cuenta principalmente que el sector representativo a este tipo de servicio el cual se encuentra ligado netamente al sector de servicios.

La información financiera analizada para la determinación de los indicadores parte de la Superintendencia de Sociedades en el Sistema integrado de Información Societaria SIS (FUENTE: <https://siis.ia.supersociedades.gov.co>) en el cual se encuentran los estados financieros de todas las empresas del país consolidados bajo estándares internacionales de contabilidad.

De igual manera, se realizó el análisis de las actividades a través de los códigos de clasificación internacional industrial uniforme – CIIU, para determinar las empresas cuya actividad está relacionada con el servicio del que tiene necesidad la Entidad, así:

	FORMATO	Página 16 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

CIU APLICABLE	DESCRIPCION
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado

Se analizaron 115 empresas así:

CIU APLICABLE	DESCRIPCION	EMPRESAS
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	77
4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	38
	EMPRESAS IDENTIFICADAS COMO MUESTRA PARA EL ANALISIS	115

4.2. Indicadores Financieros del sector

Los resultados obtenidos para cada indicador son los siguientes:

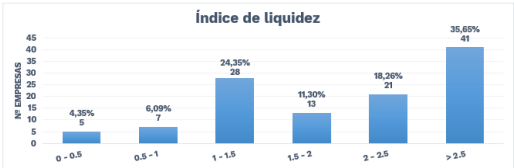
Capital de trabajo = Activo corriente - Pasivo corriente, el cual representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto elazo.

RANGO	CANTIDAD DE EMPRESAS	
< 0M	12	10,43%
0M - \$1000M	22	19,13%
\$1000M - \$2000M	16	13,91%
\$2000M - \$3000M	11	9,57%
\$3000M - \$4000M	12	10,43%
> \$4000M	42	36,52%
TOTAL	115	100,00%



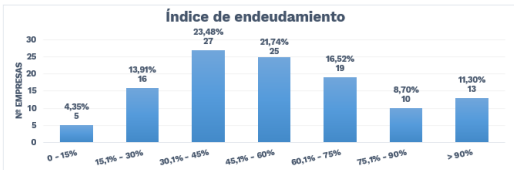
Índice de Liquidez = Activo corriente / Pasivo corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

RANGO	CANTIDAD DE EMPRESAS	
0 - 0,5	5	4,35%
0,5 - 1	7	6,09%
1 - 1,5	28	24,35%
1,5 - 2	13	11,30%
2 - 2,5	21	18,26%
> 2,5	41	35,60%
TOTAL	115	100,00%



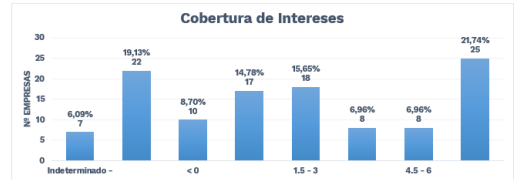
Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

RANGO	CANTIDAD DE EMPRESAS	
0 - 15%	5	4,35%
15,1% - 30%	16	13,91%
30,1% - 45%	27	23,48%
45,1% - 60%	25	21,74%
60,1% - 75%	19	16,52%
75,1% - 90%	10	8,70%
> 90%	13	11,30%
TOTAL	115	100,00%



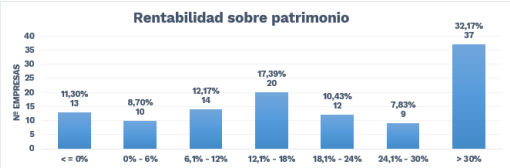
Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

RANGO	CANTIDAD DE EMPRESAS	
Indeterminado -	7	6,09%
Indeterminado +	22	19,13%
< 0	10	8,70%
0 - 1,5	17	14,78%
1,5 - 3	18	15,65%
3 - 4,5	8	6,96%
4,5 - 6	8	6,96%
> 6	25	21,74%
TOTAL	115	100,00%



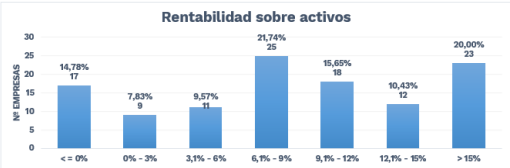
Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

RANGO	CANTIDAD DE EMPRESAS	
<= 0%	13	11,30%
0% - 6%	10	8,70%
6,1% - 12%	14	12,17%
12,1% - 18%	20	17,39%
18,1% - 24%	12	10,43%
24,1% - 30%	9	7,83%
> 30%	37	32,17%
TOTAL	115	100,00%



Rentabilidad sobre activos = Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

RANGO	CANTIDAD DE EMPRESAS	
<= 0%	17	14,78%
0% - 3%	9	7,83%
3,1% - 6%	11	9,57%
6,1% - 9%	25	21,74%
9,1% - 12%	18	15,65%
12,1% - 15%	12	10,43%
> 15%	23	20,00%
TOTAL	115	100,00%



Una vez valorados los indicadores en base a la realidad económica del sector se obtienen los siguientes resultados:

	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA				INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	CAPITAL DE TRABAJO (en miles de \$)	INDICE DE LIQUEDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
PROMEDIO	6.063.284,00	9,40	0,62	10,09	0,26	0,09
MEDIA PODADA	9.068.650,54	2,16	0,51	3,59	0,19	0,08
MEDIANA	2.563.051,00	2,08	0,52	2,61	0,19	0,08
DESVIACIÓN ESTANDAR	13.718.206,49	63,44	0,78	70,22	5,20	0,12
MINIMO	- 10.514.380,00	0,03	0,02	310,42	55,70	0,49
MAXIMO	128.480.936,00	683,94	8,31	347,05	2,41	0,45
INDICADOR AJUSTADO	203.588,23	1,10	0,69	1,20	0,08	0,03

En relación con criterios diferenciales para MiPymes, no aplica teniendo en cuenta que el 91% de la muestra están clasificadas como tal.

	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA				INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	CAPITAL DE TRABAJO	INDICE DE LIQUEDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
CRITERIO RECOMENDADO	MAYOR O IGUAL	MAYOR O IGUAL A	MENOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A
100% DEL PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO	1,10	69%	1,20	0,08	0,03	
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL	86%	83%	74%	75%	76%	77%
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE LA	50%					

	FORMATO	Página 18 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

El análisis se efectuó garantizando los siguientes componentes:

1. El análisis estadístico de los datos: Se establece el intervalo de datos que define el rango de estudio determinando cada uno de los indicadores, teniendo en cuenta los resultados obtenidos bajo el análisis del promedio del sector y las empresas consultadas.
2. Las condiciones del proceso: El análisis para establecer los indicadores financieros parte igualmente de las condiciones del proceso el cual se va a adelantar, entre estas condiciones se busca guardar proporción con el objeto del contrato, la complejidad, el plazo, la forma de pago y los riesgos asociados a la ejecución del proceso.

4.3. Indicadores Financieros Habilitantes

Para, medir la capacidad financiera y capacidad organizacional establecida en el Decreto 1082 de 2015, los indicadores que la Superintendencia de Industria y Comercio ha establecido para este proceso de contratación son los siguientes:

- **Liquidez.** Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Este indicador es expresado en número de veces.
- **Endeudamiento.** Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.
- **Razón de Cobertura de Intereses.** Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Este indicador es expresado en número de veces.
- **Capital de Trabajo.** Representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La verificación financiera de las propuestas se realiza como requisito habilitante dentro del proceso. Para tal efecto se examinará el cumplimiento de los siguientes indicadores exigidos por el Ministerio, los cuales han sido fijados con base en el respectivo análisis del sector y las características propias del proceso para garantizar pluralidad de oferentes y una evaluación objetiva de los proponentes. De igual forma estos indicadores se han fijado teniendo en cuenta el Decreto 1082 de 2015, numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, así como los lineamientos y parámetros del "Manual para determinar y verificar los Requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
LIQUIDEZ	$\frac{\text{Activo Cte.}}{\text{Pasivo Cte.}}$	≥ 1.10
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	$\frac{\sum \text{Pasivos}}{\sum \text{Activos}}$	$\leq 69\% = 0.69$
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$	$\geq 1,20$

	FORMATO	Página 19 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
CAPITAL DE TRABAJO	<i>Activo Cte. – Pasivo Cte.</i>	≥ 100% Ppto Oficial

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.

El cumplimiento de los Indicadores de Capacidad Financiera de conformidad con lo señalado en el presente numeral **PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS SIN DOMICILIO EN EL PAÍS O PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS QUE NO TENGAN SUCURSAL EN COLOMBIA - NO OBLIGADOS AL RUP**, se acreditará mediante el diligenciamiento del **Anexo No. 12 “CERTIFICACIÓN PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD FINANCIERA - PROPONENTES NO OBLIGADOS AL RUP”**, **por cada período contable** que se encuentra incluido en el presente pliego de condiciones, siguiendo las instrucciones allí incluidas, suscrito por el Representante Legal o Apoderado y Contador Inscrito en Colombia.

La información del **Anexo No. 12** estará sujeta a revisión frente a los estados financieros allegados por el oferente a la entidad, en caso de existir diferencias prevalece la información de los estados financieros.

En caso de que la fecha de cierre fiscal sea diferente a 31 de diciembre, se debe anexar la normatividad que establezca la fecha de cierre en el correspondiente país.

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.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Patrimonio}}$	>= 8,00% = 0.08
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\sum \textit{Activos}}$	≥ 3,00% = 0.03

NOTA 1: La verificación de la capacidad de organización para las **uniones temporales** sé calculara 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.

	FORMATO	Página 20 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

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

NOTA 2. En todo caso, la capacidad de organización no podrá ser inferior a la mínima requerida en el presente numeral.

NOTA 3: 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 presente pliego de condiciones.

Para los **PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA**, El Ministerio de Defensa Nacional calculara estos dos últimos indicadores sobre los valores del Activo Total, Patrimonio y Utilidad Operacional reportados en el RUP, a efectos de verificar su cumplimiento.

El cumplimiento de los Indicadores de Capacidad Organizacional de conformidad con lo señalado en el presente numeral **PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS SIN DOMICILIO EN EL PAÍS O PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS QUE NO TENGAN SUCURSAL EN COLOMBIA - NO OBLIGADOS AL RUP**, se acreditará mediante el diligenciamiento del **Anexo No. 13 “CERTIFICACIÓN PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL - PROPONENTES NO OBLIGADOS AL RUP”**, **por cada período contable**, que se encuentra incluido en el presente pliego de condiciones, siguiendo las instrucciones allí incluidas y conforme a las siguientes condiciones, suscrito por el Representante Legal o Apoderado y Contador Inscrito en Colombia.

La información del **Anexo No. 13** estará sujeta a revisión frente a los estados financieros allegados por el oferente a la entidad, en caso de existir diferencias prevalece la información de los estados financieros.

En caso de que la fecha de cierre fiscal sea diferente a 31 de diciembre, se debe anexar la normatividad que establezca la fecha de cierre en el correspondiente país.

Cálculo Indicadores En Caso De 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).

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i\right)}$$

Si el Proponente es un **consorcio** 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 de la siguiente forma:

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

$$(iii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i\right)}$$

Capacidad Residual

La Capacidad Residual o K de Contratación es la aptitud de un oferente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del proceso de contratación.

	FORMATO	Página 21 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

La Entidad determinó la Capacidad Residual para el presente proceso de contratación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, así:

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto oficial estimado – Anticipo

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = **(\$203.588.226,74 - \$0,00)**

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = **\$203.588.226,74**

Por tanto, los proponentes que se presenten para el presente proceso deben contar con una capacidad Residual de Contratación igual o superior a \$203.588.226,74

En caso de presentarse propuestas a través de consorcios o uniones temporales, la capacidad residual será la sumatoria de la capacidad residual de cada uno de los integrantes de la asociación.

Para la verificación de la capacidad residual, los evaluadores técnicos y financieros del presente proceso descargarán la aplicación en formato Excel llamada “Capacidad Residual” de la página web de Colombia Compra Eficiente (www.colombiacompra.gov.co). Para ello contarán con la información registrada por los oferentes en los anexos: 8A Experiencia, 8B Capacidad Técnica y 8C Saldos Contratos en Ejecución.

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual establecida en los documentos del proceso de contratación. Por consiguiente, la capacidad residual del proponente es suficiente si: **capacidad residual del proponente es mayor o igual a la capacidad residual del proceso de contratación.**

Los oferentes deben presentar la siguiente documentación para acreditar su capacidad residual, la cual se calculará de acuerdo con la metodología definida por Colombia Compra Eficiente en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, así:

- Lista de los contratos en ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos de acuerdo con el **Anexo 8C – Saldo Contrato en Ejecución**. De igual forma debe relacionar aquellos contratos en los cuales participó como sociedades, consorcios o uniones temporales, indicando el porcentaje de participación. **(Tener en cuenta las notas del formulario).**
- Registro Único de Proponentes (RUP) con la información actualizada en firme.
- El Estado de Resultados del año en el cual el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, firmado por el representante legal, debidamente auditado y aprobado por el contador y revisor fiscal, si está obligado a tenerlo.
- **Anexo 8A – Experiencia**, debidamente diligenciado el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. **(Tener en cuenta las notas del formulario).**
- **Anexo 8B – Capacidad Técnica**, debidamente diligenciado. **(Tener en cuenta las notas del formulario).**

Para efectuar el cálculo de la Capacidad Residual del proponente, la Entidad aplicará la metodología definida por Colombia Compra Eficiente en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, de acuerdo con la siguiente formula:

$$Capacidad\ Residual\ del\ Proponente = CO * \left(\frac{E + CT + CF}{100} \right) - SCE$$

	FORMATO	Página 22 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

Donde:

- (CO): Capacidad de Organización.
(E): Experiencia.
(CT): Capacidad Técnica.
(CF): Capacidad Financiera.
(SCE): Saldos de los Contratos en Ejecución.

A cada uno de los factores se le asignará el siguiente puntaje máximo:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Técnica (CT)	40
TOTAL	200

La **Capacidad de Organización** no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

Los factores se calcularán así:

a) CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)

La **CO** corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Tabla 3 – Cálculo Capacidad de Organización	
Años de información financiera	Capacidad de Organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años.
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la **CO** del proponente es igual a USD 125.000.

b) EXPERIENCIA (E)

La **E** del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre:

* El valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC).

 Defensa	FORMATO	Página 23 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

* El presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

El cálculo del factor de Experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual, así:

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto oficial estimado (COP) * \%Participación}}$$

Para acreditar el factor de Experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al **Anexo 8A – Experiencia**, en el cual se deben relacionar los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV y registrado en el RUP.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de Experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

c) CAPACIDAD FINANCIERA (CF)

La CF se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente formula:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del proponente se verifica con la información financiera en el RUP, el cual debe estar en firme.

	FORMATO	Página 24 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

d) CAPACIDAD TÉCNICA (CT)

La **CT** se asignará teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la **CT** el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al **Anexo 8B – Capacidad Técnica**.

El puntaje de la **CT** se asignará con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

e) SALDO DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN (SCE)

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador público o auditor independiente, el cual debe contener la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional, indicando:

- El valor del contrato en pesos colombianos.
- El plazo de ejecución del contrato en meses.
- La fecha de inicio de las obras objeto del contrato: día, mes, año.
- Si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado.
- Si el contrato se encuentra suspendido, la fecha de suspensión e informar el saldo pendiente por ejecutar.

Si el proponente no tiene contratos en ejecución, el certificado debe constar expresamente esa circunstancia. Para acreditar los saldos de contratos en ejecución (SCE), los proponentes deben diligenciar el **Anexo 8C – Saldos de contratos en ejecución**.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a doce (12) meses, es decir 360 días, el saldo del contrato en ejecución (SCE) solo tendrá en cuenta la proporcional lineal de doce (12) meses. El cálculo es el siguiente:

$$\text{Saldo diario del contrato en ejecución} = \frac{\text{Valor del contrato}}{\text{Plazo del contrato} * 30 \text{ días}}$$

Para proponentes plurales, el cálculo es el siguiente:

$$\text{Saldo del Contrato en Ejecución (SCE)} = \left(\frac{\text{Saldo diario del contrato en ejecución}}{\text{contrato en ejecución}} \right) * \text{Días por ejecutar} * \% \text{ Participación}$$

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo de saldo del contrato en ejecución (SCE) de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezará a ejecutarse en la fecha de presentación de la oferta del proceso de contratación.

	FORMATO	Página 25 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

PROPONENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores para el cálculo de la Capacidad Residual en la siguiente forma, toda vez que no se encuentran obligados a contar con el RUP:

1. **Capacidad de organización y financiera:** deben presentar estados de situación financiera, así como las notas a los estados financieros, deberán corresponder a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable, de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país, los cuales deberán ser presentado en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.

El proponente extranjero debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado de acuerdo a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable certificada por la Superintendencia Financiera, estos deben estar suscritos por el Representante legal, contador de la firma extranjera o quien haga sus veces y revisor fiscal. (Ver anexos 13 y 14 del Pliego de Condiciones).

2. **Experiencia: Anexo 8A** debidamente diligenciado, suscrito por el representante legal, revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sea públicos o privados.

Nota: Se considera que la oferta no es hábil, cuando el proponente no cumpla con la capacidad residual de contratación, de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 y la “Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública” de Colombia Compra Eficiente, o normas que lo modifiquen o adicionen de acuerdo con la normatividad legal vigente.

5. PONDERACIÓN ECONOMICA

5.1. CONDICIONES DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Teniendo en cuenta que la adjudicación del proceso se efectuará por el **VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA**, ya que las cantidades están plenamente establecidas, los oferentes para para efectos de presentar la propuesta económica deberán expresar en el formulario de la plataforma SECOP II, el valor total del mismo, expresado en Moneda Legal Colombiana (sin centavos).

Los precios así determinados, que presenten decimales, serán aproximados (redondeados) al peso más cercano utilizando la siguiente metodología: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso y se incorporarán al contrato que se suscriba.

El Ministerio de Defensa Nacional no aceptará ofertas parciales.

La oferta económica contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato o contratos resultantes del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas. En todo caso, el proponente deberá tener en cuenta en el cálculo de su oferta las especificaciones técnicas y de mano de obra; situación política, económica y social, características de la población y demás circunstancias que debe tener en cuenta para la presentación de su propuesta y debida ejecución del contrato.

El precio(s) ofertado(s), no estará sujeto a ajuste alguno, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que debe asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de año.

Si existiere discrepancia entre cifras, prevalecerán las correcciones aritméticas que realice el Ministerio de Defensa Nacional.

La evaluación y ponderación de las ofertas económicas, se realizará únicamente con base en la información registrada en la plataforma del SECOP II y el Excel destinado para tal fin

La evaluación y ponderación de las ofertas económicas se realizará con las propuestas habilitadas en todos los criterios de selección,

	FORMATO	Página 26 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

mediante la metodología y aplicación de las fórmulas señaladas en este numeral y considerando el valor total ofertado incluido IVA.

5.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS OFERTAS ANEXO PROPUESTA ECONÓMICA (295 PUNTOS)

Para efectos de la ponderación económica el oferente deberá diligenciar la "PROPUESTA ECONÓMICA" a través de la Plataforma del SECOP II y en la cual se establecerá el valor unitario de los ítems con IVA incluido.

El Ministerio se reserva el derecho de realizar la corrección aritmética de las cifras contenidas en la "Propuesta Económica", si a ello hubiere lugar.

La evaluación económica se efectuará con el valor verificado y corregido de las ofertas económicas de los proponentes que hayan obtenido la calidad de HABILITADOS en todos los criterios de selección, conforme a la metodología que se señala a continuación:

5.2.1. Una Sola Propuesta Habilitada

En el evento en que haya solamente una propuesta HABILITADA en todos los criterios de selección, se verificará el cumplimiento de las condiciones económicas establecidas en este pliego y si cumple con ellas, se le otorgará el máximo puntaje en este aspecto y se le adjudicará el contrato.

5.2.2. Dos propuestas habilitadas

En el evento en que haya solamente dos propuestas HABILITADAS, se verificará el cumplimiento de las condiciones económicas establecidas en este pliego y se asignará la calificación mediante la aplicación de la Media Aritmética.

Se asignará la máxima calificación a la oferta cuyo valor sea igual o esté inmediatamente por debajo del valor de la Media Aritmética obtenida, y a la otra oferta mediante la aplicación de la fórmula señalada a continuación:

Ofertas cuyo valor es superior a la Media Aritmética:

$$C = P * \left\{ 1 - \left\langle 2 * \left(\frac{ABS(X - V_N)}{X} \right) \right\rangle \right\}$$

Dónde:

- C = Calificación.
- P = Puntaje Máximo.
- X = Media Aritmética.
- VN = Valor de la oferta en evaluación.

5.2.3. Tres o más propuestas Habilitadas

Cuando existan tres o más propuestas HABILITADAS, la evaluación económica se efectuará mediante la aplicación de las fórmulas señaladas a continuación:

- Media Aritmética baja.
- Media Geométrica.
- Menor Valor.

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM),

	FORMATO	Página 27 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>)

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso.

RANGO (Inclusive)	Número	MÉTODO
De 0,00 a 0,33	1	Media Aritmética baja
De 0,34 a 0,66	2	Media Geométrica
De 0,67 a 0,99	3	Menor Valor

NOTA 1: Si como resultado del traslado del informe de evaluación preliminar, se subsana y resultan más de dos proponentes habilitados, se modificará la evaluación económica, incluyendo los habilitados en el cálculo y aplicando la metodología indicada para tres o más propuestas habilitadas.

NOTA 2: En el evento que en virtud del traslado del informe preliminar de evaluación resulte un número superior de proponentes habilitados, éstos se incluirán en el cálculo de la formula seleccionada.

NOTA 3: La ponderación económica se realizará una vez se tenga el consolidado definitivo de proponentes habilitados.

Se efectuará la evaluación económica del o de los oferentes que hayan obtenido calificación de HABILITADO en todos los criterios de evaluación.

Se verificará que su oferta económica cumpla los requisitos que a continuación se detallan:

- a. Que todos los ítems que componen la oferta económica hayan sido ofertados, en caso contrario, la propuesta no se tendrá en cuenta para ningún efecto.
- b. Que todos los precios unitarios propuestos, sean menores o iguales al 100% de los respectivos precios oficiales, si no cumple lo anterior la propuesta no será considerada para ningún efecto en la evaluación económica.
- c. Que el valor total de la oferta sea menor o igual al 100% del valor de la sumatoria de los precios oficiales, si no cumple lo anterior la propuesta no será considerada para ningún efecto en la evaluación económica.

5.3. FÓRMULAS

Media Aritmética Baja:

$$\overline{X}_B = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Dónde:

- X = Media Aritmética Baja
- V_{1, 2, 3...N} = Valor de las ofertas Habilitadas.
- N = Número de ofertas Habilitadas.

Se asignará la máxima calificación a la oferta cuyo valor sea igual o esté inmediatamente por debajo del valor de la Media Aritmética Baja obtenida, y a las demás mediante la aplicación de las fórmulas señaladas a continuación:

 Defensa	FORMATO	Página 28 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

Ofertas cuyo valor es inferior a la Media Aritmética Baja:

$$C = P * \left\{ 1 - \left(\frac{(X - V_N)}{X} \right) \right\}$$

Ofertas cuyo valor es superior a la Media Aritmética Baja:

$$C = P * \left\{ 1 - \left\langle 2 * \left(\frac{ABS(X - V_N)}{X} \right) \right\rangle \right\}$$

Dónde:

C = Calificación.
P = Puntaje Máximo.
X = Media Aritmética.
V_N = Valor de la oferta en evaluación.

Media Geométrica:

$$G = \sqrt[n]{x_1 x_2 x_3 \dots x_n}$$

Dónde:

G = Media Geométrica
N = Número de Ofertas Habilitadas.
X₁, 2, 3... N = Valor de las ofertas Habilitadas.

Se asignará la máxima calificación a la oferta cuyo valor sea igual o esté inmediatamente por debajo del valor de la Media Geométrica obtenida, y a las demás mediante la aplicación de las fórmulas señaladas a continuación:

Ofertas cuyo valor es inferior a la Media Geométrica:

$$C = P * \left\{ 1 - \left(\frac{(X_A - V_N)}{X_A} \right) \right\}$$

Ofertas cuyo valor es superior a la Media Geométrica:

$$C = P * \left\{ 1 - \left\langle 2 * \left(\frac{ABS(X_A - V_N)}{X_A} \right) \right\rangle \right\}$$

Dónde:

C = Calificación.
P = Puntaje Máximo.
X_A= Media Armónica.
V_N= Valor de la oferta en evaluación.

Menor Valor

	FORMATO	Página 29 de 30
		Código: GO-F-115
	ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA -TODOS LOS PROCESOS	Versión: 2
		Vigente a partir de: 17 de julio de 2024

Consiste en establecer la oferta de menor valor, así las cosas, la oferta más económica obtendrá el mayor puntaje y las demás ofertas se ponderarán mediante la aplicación de una regla de tres inversa.

La asignación del puntaje en las tres fórmulas señaladas anteriormente se efectuará con valores redondeados a SIETE (7) decimales por defecto.

Causales de rechazo económicas.

- Cuando no se presente el ANEXO PROPUESTA ECONÓMICA al cierre del proceso.
- Cuando el Proponente modifique, altere, condicione, excluya o incluya apartes que impidan la evaluación del ANEXO PROPUESTA ECONÓMICA en igualdad de condiciones con las demás ofertas.
- Cuando el proponente en su propuesta exceda el valor de la sumatoria de precios unitarios oficiales, o cuando uno o más de los precios ofertados excedan el valor de los respectivos precios de referencia establecidos por la Entidad.
- Cuando el proponente presente mas de una oferta económica con valores diferentes entre si

Precios Artificialmente Bajos

Para la presentación de la oferta económica el proponente deberá tener en cuenta lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, respecto de las “Ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación”.

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4., del Decreto 1082 de 2015, y en consonancia con lo dispuesto en la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación Código: CCE-EICP-GI-27 Versión: 01 Fecha: 16-12-2024” expedida por Colombia Compra Eficiente.

6. MÁRGEN MÍNIMO DE MEJORA

Teniendo en cuenta que este proceso es Selección Abreviada de Menor Cuantía, no se requiere establecer un margen mínimo de mejora.

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	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO		MONITOREO Y REVISIÓN	
													COMO	CUANDO		
1	General	Externo	Estudio de mercado	Económico	Fluctuación de los precios del Servicio durante la ejecución del contrato	Aumento de Precios Disminución de Precios	(3) Posible	Moderado (2)	Riesgo Alto	(C) Acepta	Contratista	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo	(2) Moderado	Seguimiento de la fluctuación económica del sector	Constantemente	

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	
													COMO	CUANDO
2	Específico	externo	Estudio de mercado	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	(3) posible	(5) Catastrófico	(8) Extremo	(A) Evitar Riesgo	Entidad	Realizar un estudio financiero a los posibles oferentes ajustados a la realidad financiera del sector, concluyendo un análisis concienzudo sobre los indicadores a pedir.	(2) Menor Tomar información actual y real, comparándola con los análisis publicados	Quando se realice el requerimiento para cubrir la necesidad.
3	Específico	externo	Estudio de mercado	Financiero	En el evento de subasta el contratista realice una oferta sin tener en cuenta todas las variables económicas que afectan su operación	Incumplimiento del contrato por desequilibrio económico. No se cumplan con las especificaciones técnicas establecidas	(3) posible	(5) Catastrófico	(8) Extremo	(A) Evitar Riesgo	Contratista	Determinar el valor del precio techo acorde al análisis del estudio del mercado.	(2) Menor Tomar información actual y real, comparándola con los análisis publicados	Quando se realice el requerimiento para cubrir la necesidad.
4	General	Externo	Ejecución	Económico	Quando sobrevengan condiciones económicas adversas al contratista y que deriven del comportamiento del mercado.	incumplimiento al objeto contractual y/o retraso en el cronograma de ejecución	improbable (2)	Menor (2)	Riesgo Bajo	Alta	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	Insignificante (1) 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	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)	Riesgo Bajo	Alta	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	Insignificante (1) 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., 26 de junio de 2026

Elaboró: Sergio Alejandro Pino Rojas