I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO

OCTUBRE DE 2026

II. DEPENDENCIA SOLICITANTE

GRUPO DE SEGURIDAD COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Antecedentes:

Las Fuerzas Militares se encuentran instituidas para la defensa y la garantía de la efectividad de los derechos de los colombianos de conformidad con la imposición Constitucional del artículo 217 "La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército Nacional, la Armada Nacional y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la Defensa de la Soberanía, la Independencia, la integridad constitucional"; mandato constitucional que tiene relación directa con los fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad Territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

El Grupo de Seguridad del Comando General de las Fuerzas Militares tiene como misión "Coordinar y desarrollar actividades de seguridad, mediante el empleo de medidas activas y pasivas, para prevenir, detectar y neutralizar las amenazas actuales y potenciales, contra la integridad del personal, material e instalaciones del Complejo Fortaleza" y para cumplir con dicha función se deben orientar todos los esfuerzos necesarios para anticiparse a las intenciones de los grupos terroristas, teniendo en cuenta que el Complejo Fortaleza, se establece como el Centro Estratégico para la Defensa y Seguridad Nacional.

Como pieza fundamental del Sistema de Seguridad del Complejo Fortaleza, se encuentra el sistema de control de acceso perteneciente al Sistema General de Seguridad del Complejo Fortaleza, el cual contempla un software y hardware como son: talanqueras vehiculares, servidores con software de control de acceso, lectores biométricos, controladoras, extensores wigan, cableado UTP y fibra óptica, conectores rj45, faceplates, conexiones de red eléctrica, que requieren mantenimiento tanto preventivos como correctivos, el cual debe ser manipulado por personal calificado y con las herramientas adecuadas.

1. Inventario

- Talanquera BL229, 220 BRAZO 6 METROS.
- Talanquera BL229, 220 BRAZO 6 METROS.

2. Marca, modelo, número de serie, año de instalación y estado operativo.
   Marca AUTOMATIC SYSTEMS En estado de funcionamiento.

165500008717	8004020000000000000066824	TALANQUERA BL229 , 220 V BRAZO 6 METROS
165500009660	8004020000000000000074736	TALANQUERA BL229 , 220 V BRAZO 6 METROS

3. Historial de mantenimientos.
   Se realizaron 03 mantenimientos preventivos en el año 2025 de acuerdo al contrato N° 147.

4. Número de fallas presentadas durante 2025 y 2026.
   Durante el 2025 se presentaron 01 fallas en el sistema y 2026 no se han presentado fallas en el funcionamiento del sistema.

5. Justificación de por qué se conserva el sistema existente y no se reemplaza.
   Porque a la fecha se mantienen en funcionamiento continuo y por el cual aún se consiguen repuestos para su uso.

6. Evidencias de las recomendaciones formuladas por contratistas anteriores.
   Se evidencian recomendaciones en el informe técnico del mes de agosto en cumplimiento del contrato N° 147-2025 así:
   1. Implementar revisiones mensuales adicionales para la detección temprana de desgastes en las partes móviles.
   2. Capacitación periódica al personal encargado en protocolos de uso y mantenimiento del sistema de acceso.
   3. Monitoreo del desempeño de la talanquera mediante reportes operativos que registren anomalías o fallos esporádicos.

7. Estado actual de las dos máquinas que aparecen en el anexo técnico.
   Las maquinas se encuentran operativas.

Definición de la Necesidad:

Los equipos que componen el sistema de control accesos son operados frecuentemente por lo cual se pueden producir desgastes en sus componentes y accesorios, por lo tanto, al presentar fallas, por falta de mantenimiento, se producen entre otra las siguientes situaciones:

- Retardos del personal que ingresa a las instalaciones vía vehicular
- Vulnerabilidad en la seguridad del Complejo Fortaleza
- Deficiencia en la identificación del personal que ingresa a las instalaciones del Complejo Fortaleza
- Traumatismo en los ingresos y más cuando es a la hora pico de ingreso y salida del personal

Teniendo en cuenta las diferentes recomendaciones realizadas por las empresas que han trabajado en el mantenimiento de los equipos del control de accesos del Complejo Fortaleza, se han presentado diferentes fallas en el sistema de fluido eléctrico presentando picos de energía, así como cortes parciales. Generando diferentes fallas en los equipos, los cuales a medida que pasa el tiempo necesitan en el cambio de alguno de sus componentes necesarios para recuperar el sistema. Cabe recalcar que este sistema se adquirió hace bastantes años siendo cada día más difícil conseguir los repuestos para solucionar la novedad.

Por lo anterior se requiere efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del control de acceso puerta 8 del Comando General, las cuales son piezas fundamentales del control acceso al Complejo Fortaleza, con el objetivo de mantener y mejorar la tecnología de este sistema, y poner en funcionamiento al cien por ciento los equipos que se encuentran en servicio.

1. Evidencias de las recomendaciones formuladas por contratistas anteriores.

   Se evidencian recomendaciones en el informe técnico del mes de agosto en cumplimiento del contrato N° 147-2025 así:

   1. Implementar revisiones mensuales adicionales para la detección temprana de desgastes en las partes móviles.
   2. Capacitación periódica al personal encargado en protocolos de uso y mantenimiento del sistema de acceso.
   3. Monitoreo del desempeño de la talanquera mediante reportes operativos que registren anomalías o fallos esporádicos.

Análisis del Sector:

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, el Comando General de las Fuerzas Militares – Dirección Administrativa y Financiera desarrolla las siguientes temáticas del sector:

Perspectiva Legal

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso y son bienes y/o servicios que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El MDN – Comando

General Fuerzas Militares tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

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

En el régimen de contratación estatal colombiano (Ley 80 de 1993 y Decreto 1150 de 2007), establece que las entidades estatales deberán seleccionar los contratistas por norma general bajo las modalidades de Licitación Pública, entre otras Selección Abreviada, Subasta inversa electrónica o presencial, Concurso de Méritos y por Contratación Directa; aplicando en igual de condiciones los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, buena fe, planeación, publicidad e igualdad, con el objeto de cumplir los fines propios de la Contratación Estatal.

La aplicación de los principios en materia contractual va más allá de la mera selección objetiva del contratista, es decir, los principios generales del derecho, los que hagan parte de la Constitución o de una ley, han de ser apreciados en todas las etapas de la contratación estatal y no solo en el momento de la selección del contratista. Es decir que, postulados como la buena fe, la prevalencia del interés general, el debido proceso, la transparencia y la responsabilidad, entre otros, deben ser desplegados en cada una de las etapas del trámite contractual. Desde el punto de vista legal se puede determinar cómo viable la realización del presente proceso contractual, toda vez que el objeto a desarrollar es lícito dado que no contraviene la normatividad vigente colombiana.

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

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

Perspectiva técnica

El sistema de control accesos Ciclo de Trabajo: 100% continuo (Mecanismo con tecnología *Brushless* o *Servo* de corriente continua). está diseñado para alto tráfico, evitando sobrecalentamientos durante horas pico con un tiempo estimado de apertura Ajustable entre de 1.5 a 3.0 segundos para carriles estándar. (ingreso y salida) con unos brazos de longitud de 06 metros fabricado en aluminio de alta resistencia, con perfil aerodinámico, cinta reflectiva de seguridad y goma de protección inferior contra impactos.

Panel de acceso Green Label

Los paneles de acceso Green Label de ZKTeco están diseñados para aplicaciones empresariales de mediana y gran escala. Algunos puntos clave técnicos:

1. Procesador avanzado: Generalmente, utilizan procesadores de alto rendimiento para manejar múltiples dispositivos y garantizar tiempos de respuesta rápidos.
2. Capacidad de integración: Soportan múltiples tecnologías de autenticación, como huellas dactilares, tarjetas RFID y contraseñas, y son compatibles con software de gestión avanzado (por ejemplo, ZKBioSecurity).
3. Conectividad:
   Protocolo TCP/IP para comunicación en redes locales.
   Capacidad para trabajar en arquitectura cliente-servidor.
4. Seguridad:
   Encriptación avanzada de datos para proteger la información transmitida.
   Función antipassback (prevención de entradas dobles no autorizadas).
5. Flexibilidad: Se puede conectar a múltiples lectores y dispositivos de control como torniquetes, puertas electrónicas y botones de salida.
6. Capacidad de usuarios y logs: Normalmente soportan miles de usuarios (por ejemplo, 30,000 o más) y un alto número de registros de eventos (50,000 o más).

7. Integración con software Green Label: Ofrecen compatibilidad avanzada con ZKBioSecurity, permitiendo configuraciones más complejas y monitoreo centralizado.

Lector de tarjetas 13.56 MHz MIFARE Classic Green Label PROID 10BM

Este lector es una solución compacta y de alta seguridad, ideal para proyectos que requieren tecnología MIFARE. Detalles técnicos importantes:

1. Frecuencia y tecnología:
   Opera en la frecuencia estándar de 13.56 MHz.
   Compatible con tarjetas MIFARE Classic.
   Utiliza estándares internacionales como ISO 14443A.
2. Diseño compacto y moderno:
   Modelo estético y pequeño, ideal para instalaciones discretas.
   Construcción duradera, preparada para uso en interiores y exteriores (a menudo con protección IP65).
3. Seguridad mejorada:
   Encriptación MIFARE Classic para garantizar que las tarjetas no puedan ser duplicadas fácilmente.
   Compatible con sistemas de control de acceso centralizado.
4. Interfaz de conexión:
   Utiliza Wiegand (habitualmente configurable entre 26, 34 o más bits).
   Puede conectarse a paneles de control de acceso compatibles, como el Green Label.
5. Velocidad y distancia de lectura:
   Alta velocidad de lectura, menor a 0.1 segundos.
   Distancia de lectura típica: entre 3 y 8 cm.
6. Aplicaciones:
   Es ideal para empresas, universidades, hospitales y entornos de seguridad media-alta.
7. Estándar Green Label: Certificación que asegura un producto optimizado para eficiencia energética, sostenibilidad y tecnología avanzada.

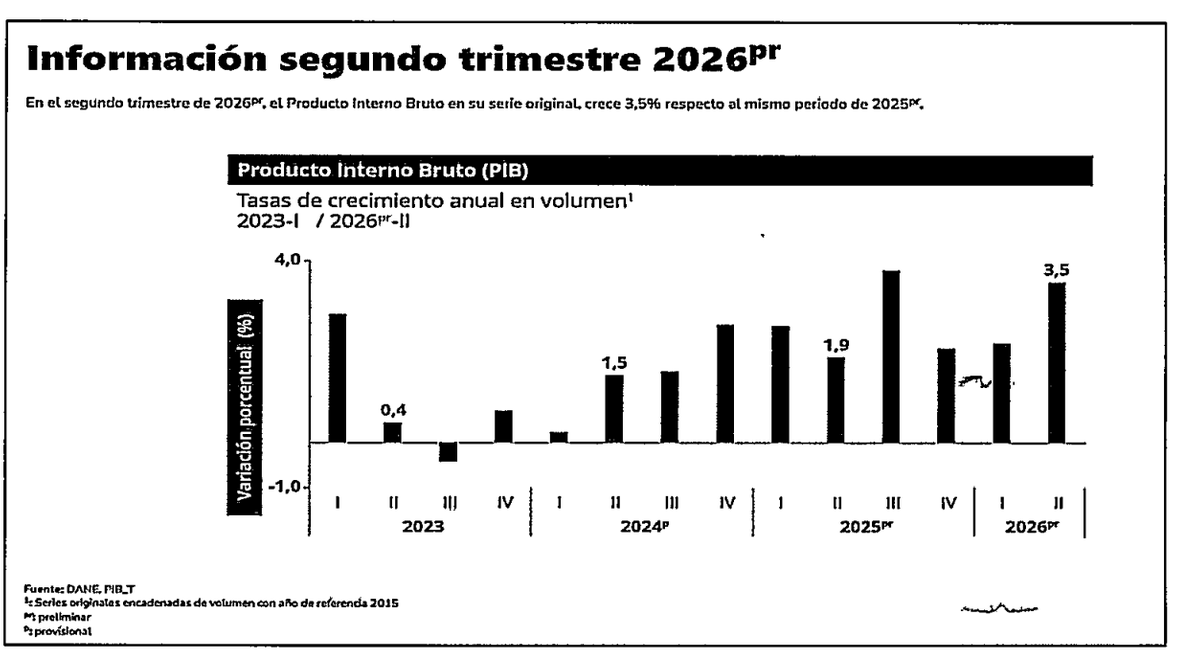
La combinación de estos componentes ofrece una solución completa y eficiente para controles de acceso. El panel Green Label proporciona un núcleo robusto para el sistema, mientras que el lector PROID 10BM asegura un nivel alto de seguridad y velocidad en la autenticación mediante tarjetas MIFARE.

Si el proyecto requiere escalabilidad, este equipo es ideal para configuraciones con múltiples puertas o áreas de control, además de ser compatible con otras tecnologías de ZKTeco como reconocimiento facial, lectoras biométricas, o QR.

Perspectiva económica

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)



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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

DANE

Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)

II trimestre de 2026pr

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

Fuente: DANE, PIB_T

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). 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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

EXPORTACIONES

DANE

Boletín técnico
Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
II trimestre de 2026pr

Tabla 17. Exportaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Exportaciones	-1,0	0,3	-0,9

Fuente: DANE, PIB_T
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

En el segundo trimestre de 2026pr, las exportaciones decrecen 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen 0,9%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 17).

IMPORTACIONES

En el segundo trimestre de 2026pr, las importaciones crecen 7,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen 5,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 18. Importaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Importaciones	7,5	5,6	5,1

Fuente: DANE, PIB_T
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la anual 6,03%.

En julio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,03%, es decir, 1,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,90%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2026 (0,17%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%) y Salud (0,38%).

Información julio 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (julio)

IPC	Julio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,28	0,17	4,02	4,94	4,90	6,03

Fuente: DANE, IPC

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

DANE

Boletín técnico
Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Julio 2026

1. RESULTADOS DEL MES DE JULIO 2026

1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

		2025		2026	
División de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución a la Variación Porcentual	Variación (%)	Contribución a la Variación Porcentual
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	21,12	0,12	0,03	0,55	0,17
Salud	1,71	0,31	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,88	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,18	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,13	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	8,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	25,05	0,62	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,78	0,03	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,63	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Fuente: DANE IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

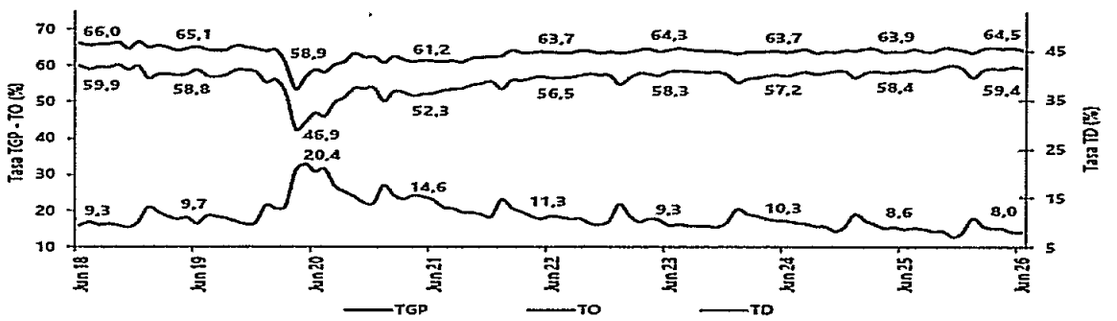
Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,17%), se ubicaron en la división de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, la cual aportó 0,17 puntos porcentuales a la variación total.

TASA DE DESEMPLEO

1.1 Total nacional mensual

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Junio (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).

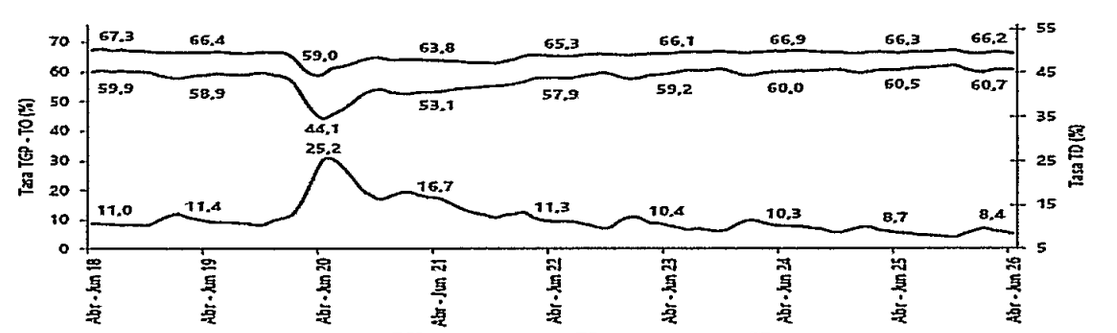
TOTAL 13 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS MENSUAL

En el trimestre abril - junio 2026, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, mientras que en el trimestre abril - junio 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,2%, en tanto que en el mismo periodo de 2025 fue 66,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,7%, en contraste con el trimestre abril - junio 2025 donde fue 60,5%.

1.4 Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre

En el trimestre abril - junio 2026, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, mientras que en el trimestre abril - junio 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,2%, en tanto que en el mismo periodo de 2025 fue 66,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,7%, en contraste con el trimestre abril - junio 2025 donde fue 60,5%.

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Abril - junio (2018 - 2026)

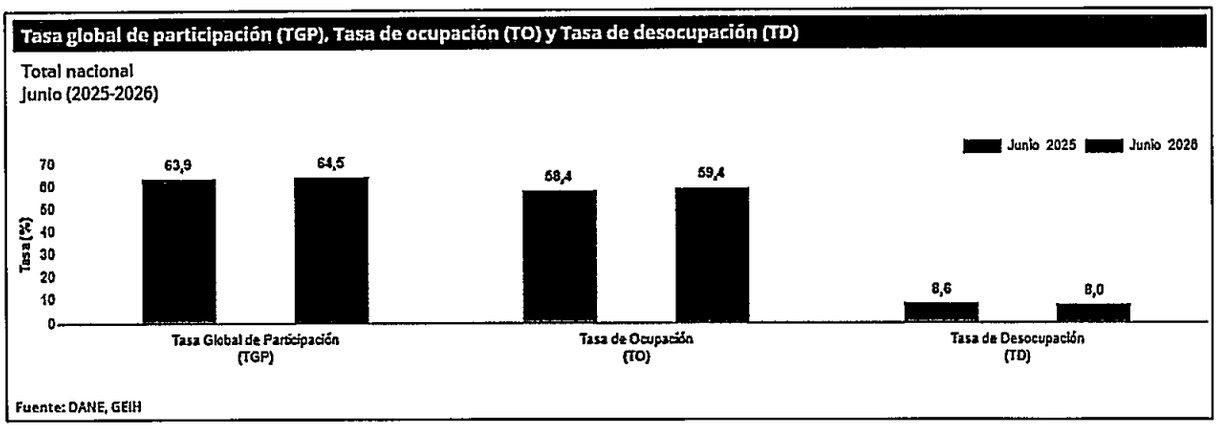


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO

Población ocupada

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).



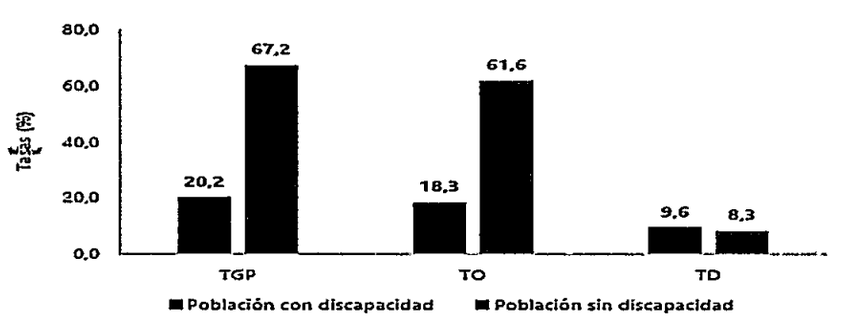
En junio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,3%. La tasa global de participación se ubicó en 65,9%, en tanto que en junio de 2025 fue 66,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, en contraste con el mismo mes del año anterior donde fue 60,9%.

PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD

Con ocasión de la expedición del Decreto 0287 de 2026, mediante el cual se reglamenta el sistema integral de preferencias para personas con discapacidad en la contratación estatal, la Entidad efectuó el análisis del sector y de las condiciones de participación del mercado dando como resultado lo siguiente:

Mercado laboral de la población con discapacidad
Trimestre abril – junio 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre abril – junio 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Durante el trimestre abril – junio 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 20,2%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,2%, lo que significa una diferencia negativa de 46,9 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones. En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 43,3 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera esta tasa fue de 18,3% y para la segunda de 61,6%. Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 1,4 p.p. dada por una tasa de 9,6% para la población con discapacidad y 8,3% para las personas sin discapacidad.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre abril – junio 2026

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	20,2	67,2	-46,9
TO	18,3	61,6	-43,3
TD	9,6	8,3	1,4

Fuente: DANE. GEIH.
p.p.: puntos porcentuales
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: por aproximación de decimales las diferencias pueden diferir ligeramente.

Dando aplicabiliad a lo dispuesto en el presente decerto 0287 de 2026 en su articulo 2.2.1.2.4.2.7.5 el cual trata lo siguiente:

> **(...) ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5. INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**. En desarrollo del Sistema de Preferencias definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del presente Decreto y en virtud del inciso cuarto del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales deberán incluir coma obligación contractual, en las Documentos del Proceso, previo análisis de conveniencia y oportunidad, al menos una (1) de las siguientes condiciones especiales de ejecución:
>
> 1) Subcontratación inclusiva: Cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras, o servicios dentro de la cadena de provisión, se deberá punzonar la contratación de personas naturales con discapacidad y lo emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del presente Decreto.
>
> 2) Integración del equipo de trabajo. Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad.
>
> En caso de que no se incluya alguna de estas condiciones especiales de ejecución, la Entidad Estatal deberá justificar dicha omisión en las estudios previos o documentos equivalentes.
>
> **PARÁGRAFO 1.** Las medidas contempladas en este artículo deberán observar las garantías constitucionales que reconocen la protección del derecho a la estabilidad laboral u ocupacional reforzada de las personas naturales con discapacidad, así coma la igualdad y dignidad en las condiciones laborales.
>
> **PARÁGRAFO 2.** Las Entidades Estatales, a través del interventor o supervisor del contrato, deberán verificar durante la ejecución contractual el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución. Para tal efecto, el contratista deberá presentar la documentación correspondiente con cada solicitud de pago, o justificar con los respectivos soportes la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que impida su cumplimiento. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual, de conformidad con la normatividad aplicable. (...)

En estricto apego al principio de planeación y tras el análisis del sector, la Entidad encuentra JUSTIFICADA LA OMISIÓN de las condiciones especiales de ejecución para personas con discapacidad contempladas en el Decreto 0287 de 2026. El objeto contractual no requiere la conformación de nuevos equipos de trabajo in situ, ni despliegue de mano de obra u obras conexas que permitan una subcontratación inclusiva directa. Imponer dichas obligaciones desnaturalizaría el objeto y vulneraría la viabilidad técnica del contrato.

ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR (IPP)

El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones. El objetivo del índice es hacer parte de un conjunto de herramientas para el análisis de coyuntura, en particular, para la detección de canales de transmisión inflacionarios, de manera que permite estudiar el comportamiento de los precios de los productos desde el momento en que ellos ingresan a los canales de comercialización.

El IPP de la producción nacional, en julio de 2026 presentó una variación de -1,42% respecto a junio de 2026.

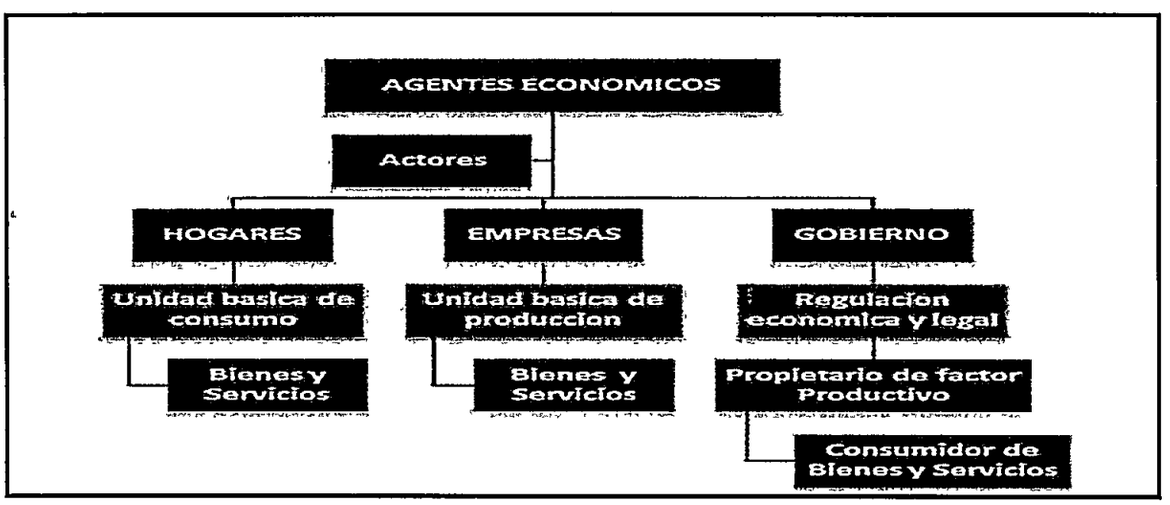
Tabla 1. IPP Producción Nacional
Variación mensual
Julio 2026pr

Índice	Variación % Julio		Diferencia Puntos Porcentuales
	2025 Jul 2025 / Jun 2025	2026 Jul 2026 / Jun 2026	
Total Producción Nacional*	0,29	-1,42	-1,71
Producidos para consumo interno	1,04	0,49	-0,55
Exportados	-1,98	-7,55	-5,57

Fuente: DANE-IPP
*Este índice inició su publicación a partir de enero de 2015.
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

AGENTES ECONÓMICOS

Los 'agentes económicos son actores que toman decisiones en un mercado que afectan el sistema económico en general. El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.



CLASES DE AGENTES ECONÓMICOS

• **FAMILIA Y/O HOGARES**: Es un agente económico que constituye una unidad básica de consumo, estas están conformadas por aquellas personas que viven juntas tengan un parentesco o no, además puede considerarse familia a aquel que vive solo. Las familias adoptan un doble papel en la economía de mercado: son unidades elementales de consumo y las propietarias de los recursos productivos. Estas consumen bienes y servicios queriendo satisfacer sus necesidades, ahorran buscando un mejor futuro y ofrecen trabajo sacrificando ocio con el fin de obtener y consumir otros bienes.

• **EMPRESAS**: Es un agente económico que constituye la unidad básica de producción, es decir producen los bienes y servicios con el objetivo de conseguir mayores beneficios, agregando valor y riqueza a la economía. Dichos bienes y servicios son el resultado de su actividad económica, los cuales venden a los consumidores que pueden ser las familias, otras empresas o el estado.

• **GOBIERNO O ESTADO**: Es un agente económico cuya intervención es más compleja debido a que regula la actividad económica y legal que rige a los demás agentes. Al igual que las familias, el estado es propietario de factores productivos que ofrece a las empresas, de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. Una de sus principales funciones es cobrarles impuestos a los demás agentes económicos con el objetivo de invertirlos en educación, salud, infraestructura vial, cuidado del medio ambiente, servicios públicos, entre otros que maximizan el bienestar económico de todos.

¿Cómo se relacionan los agentes económicos? Intercambio de bienes.

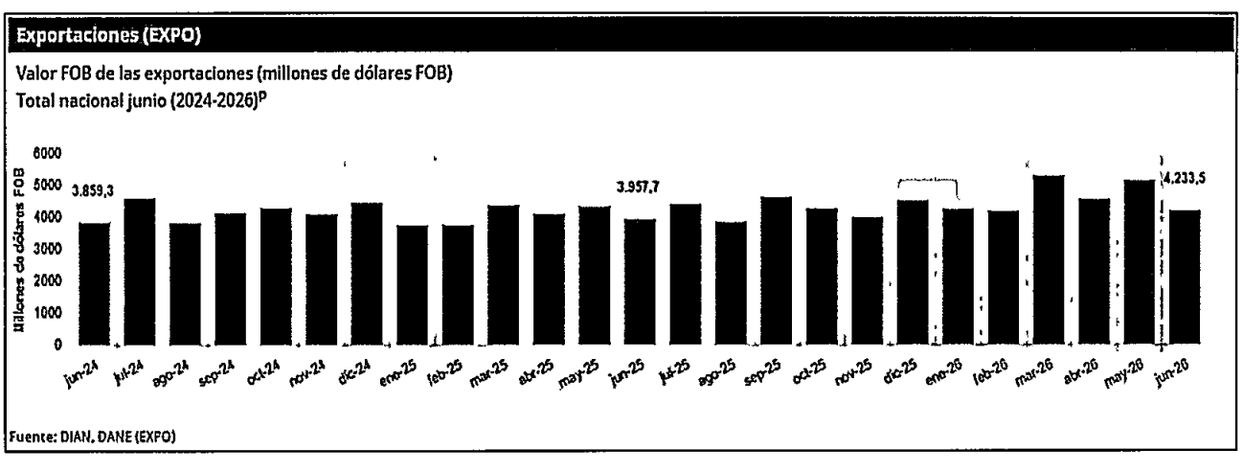
Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

• **ACTIVIDADES DE CONSUMO**: En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

• **ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN**: Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semiterminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados. En el proceso de producción, los productos o bienes intermedios forman parte del producto final, un ejemplo de ello se da en la producción de automóviles donde partes como puertas y llantas cumplen la función de bienes intermedios en cuanto ayuden a la producción de un automóvil o simplemente producto terminado los cuales pueden ser vendidos como repuestos.

EXPORTACIONES

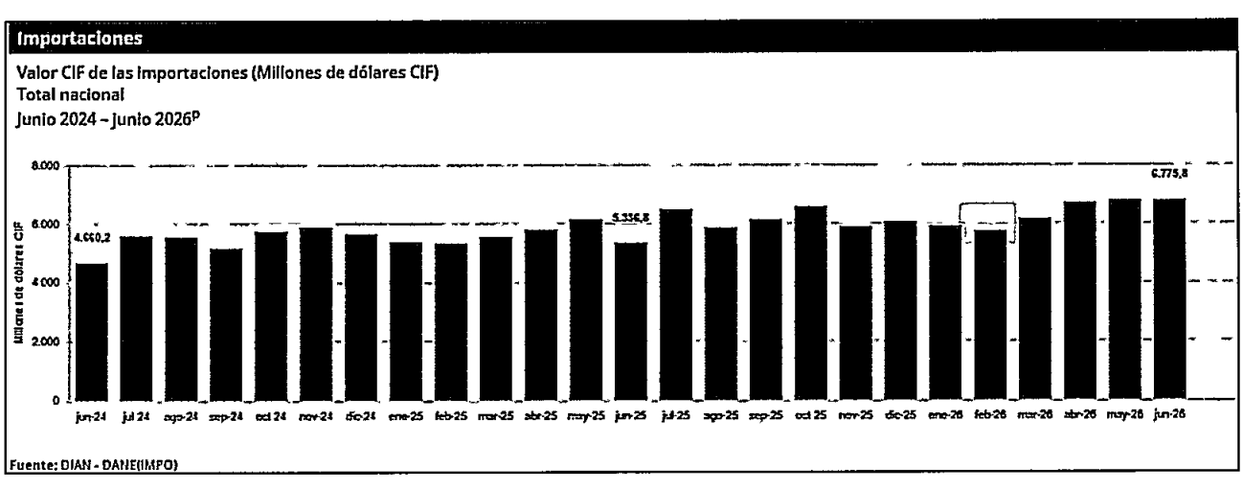
De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en junio de 2026 las ventas externas del país fueron US$4.233,5 millones FOB y presentaron un crecimiento de 7,0% en relación con junio de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 17,1% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de industrias extractivas.



En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 42,6% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 25,8%, Manufacturas con 21,5% y Otros sectores con 10,1%.

IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2026, las importaciones fueron US$6.775,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 27,0% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 23,1% en el grupo de Manufacturas.



En junio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,8%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,6% y Otros sectores con 0,1%.

Análisis de la oferta

En Colombia existen empresas capaces de satisfacer las necesidades del presente proceso; en el SIIS-2025 se encuentra la información de las empresas con clasificación CIIU 4.0 adoptada por Colombia; es por ello que solo para objeto de conocer el comportamiento de las empresas del sector usaremos esta clasificación. Cabe resaltar que en la invitación publica se usara la clasificación establecida por las naciones unidas (UNSPSC). En la región existen establecimientos que pueden proveer los servicios requeridos en el presente proceso tales como:

Para el presente proceso se presentan los códigos ciiu con un total de 95 empresas con la siguiente actividad, ***C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo,*** se plasma la respectiva lista de empresas que pueden llegar a vender los respectivos bienes de consumo, así:

No.	Caracteristica	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio
1	Pymes Individuales	800008639	INESSMAN LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
2	Pymes Individuales	800027362	ANDINA DE ILUMINACIONES S.A.	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	VALLE
3	Pymes Individuales	800032069	PLANTIDIESELES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
4	Pymes Individuales	800172117	HR BOBINADOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
5	Pymes Individuales	800172957	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MAARTINEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA
6	Pymes Individuales	800201735	INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	RISARALDA
7	Pymes Individuales	800215634	HSC INGENIERIA DE SISTEMAS HIDRAULICOS SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
8	Pymes Individuales	800216624	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
9	Pymes Individuales	800234784	STAR OILFIELD SERVICES S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
10	Pymes Individuales	802015544	SCHWIND LATIN S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
11	Pymes Individuales	802020642	TRANSFORMADORES DEL CARIBE Y REPRESENTACIONES SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	ATLANTICO
12	Pymes Individuales	804003084	INEMEC SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
13	Pymes Individuales	804007262	SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES PETROLEROS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
14	Pymes Individuales	805004659	SOLO TURBOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
15	Pymes Individuales	805015031	MYM BOBINADOS INDUSTRIALES SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	VALLE
16	Pymes Individuales	807001649	GAMEORU SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	NORTE DE SANTANDER
17	Pymes Individuales	811030826	ISP MEDELLIN SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
18	Pymes Individuales	813013550	FREEZ INGENIERIAS SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	HUILA
19	Pymes Individuales	815004411	ESPECIALISTAS EN REPARACION MONTAJES INDUSTRIALES Y DE CALDERAS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
20	Pymes Individuales	829000170	TECS SAS EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER

21	Pymes Individuales	830001241	PEMARSA OILFIELD SERVICES S.A	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
22	Pymes Individuales	830058620	HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS COLOMBIA LTD. SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
23	Pymes Individuales	830069247	BOMBAS Y MONTAJES S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
24	Pymes Individuales	830092541	Q&C INGENIERIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
25	Pymes Individuales	830140479	IOCOM SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	BOGOTA D.C.
26	Pymes Individuales	830507587	IMW COLOMBIA LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
27	Pymes Individuales	860003981	COLMAQUINAS SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
28	Pymes Individuales	860004285	EQUITEC SA	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	BOGOTA D.C.
29	Pymes Individuales	860035715	INGENIEROS Y TECNICOS ELECTRICISTAS ASOCIADOS LTDA INTELECA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
30	Pymes Individuales	860050648	RECONSTRUCTORA GENERAL DE MOTORES LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
31	Pymes Individuales	860451569	FYR INGENIEROS LTDA	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	BOGOTA D.C.
32	Pymes Individuales	860507111	INTER SERVICIOS ELECTRICOS ISE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
33	Pymes Individuales	890106697	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
34	Pymes Individuales	890307709	TRANSFORMADORES DE COLOMBIA SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
35	Pymes Individuales	890308670	CONFECCIONES ELECTRICAS SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	VALLE
36	Pymes Individuales	890327072	IME INGENIERIA DE MAQUINAS ELECTRICAS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
37	Pymes Individuales	900079249	FERREINGENIERIA JM LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
38	Pymes Individuales	900120607	SOPORTE MINERO TECNICO S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
39	Pymes Individuales	900178947	ASCENSORES INGETRAVERT SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
40	Pymes Individuales	900194508	ENGINEERING AND SERVICES MBL Y CIA S A S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
41	Pymes Individuales	900195994	DAGELEC LTDA	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	BOGOTA D.C.
42	Pymes Individuales	900200526	RYM SOLUCIONES INTEGRALES	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
43	Pymes Individuales	900225517	SKALER SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
44	Pymes Individuales	900255798	CONSORCIO OGS CA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
45	Pymes Individuales	900259499	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
46	Pymes Individuales	900335154	AR INGENIERIA-CONSULTORIA S.A.S	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	HUILA
47	Pymes Individuales	900337874	Solucion tecnica sas	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.

48	Pymes Individuales	900340390	MULTIMECANICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	HUILA
49	Pymes Individuales	900340930	BRUECKNER COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
50	Pymes Individuales	900341778	EQUIPOS TECNI METALICOS S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
51	Pymes Individuales	900368250	SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA EQUIPOS DIESEL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
52	Pymes Individuales	900368459	MAKELO INVERSIONES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
53	Pymes Individuales	900384485	INDUTECNICA TRUJILLO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA
54	Pymes Individuales	900391130	IP INGENIERIA DE PRODUCCION SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
55	Pymes Individuales	900410401	COMPAÑIA DE MONTAJES DISEÑO Y CONSTRUCCION CMD SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOYACA
56	Pymes Individuales	900417394	FERRETERIA JIMENEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
57	Pymes Individuales	900424218	BEUMER GROUP COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
58	Pymes Individuales	900429554	MAQUISERVICIOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
59	Pymes Individuales	900433389	IML AISLAMIENTOS TERMICOS INDUSTRIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
60	Pymes Individuales	900442089	CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
61	Pymes Individuales	900446951	M.I. MANTENIMIENTO INTEGRAL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
62	Pymes Individuales	900475440	SULZER PUMPS COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CUNDINAMARCA
63	Pymes Individuales	900493367	STERILIZE SERVICE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	NARIÑO
64	Pymes Individuales	900509026	XPAC SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	RISARALDA
65	Pymes Individuales	900519726	SIPAMERICAN INDUSTRIES ZOPPAS TOOLS & MACHINERY SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
66	Pymes Individuales	900519994	BIOASESORES S.A.S EN VALIDACION JUDICIAL EXPEDITA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
67	Pymes Individuales	900535940	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CORDOBA
68	Pymes Individuales	900543318	WEST OIL SERVICES SOCIEDAD POR ACCIONESSIMPLIFICADA S A S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
69	Pymes Individuales	900544521	MAESTRANZA DIESEL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
70	Pymes Individuales	900688449	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	SANTANDER
71	Pymes Individuales	900714574	ETHOSENERGY DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
72	Pymes Individuales	900837972	NECOMPLUS COLOMBIA SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	BOGOTA D.C.
73	Pymes Individuales	900867356	INGENIERÍA DEL MANTENIMIENTO Y SISTEMAS DE GESTIÓN SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
74	Pymes Individuales	900879594	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA

75	Pymes Individuales	900909411	Serprotech Energy SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
76	Pymes Individuales	900924778	OIL & GAS MAINTENANCE AND SERVICE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	CALDAS
77	Pymes Individuales	901091146	SERVIMONTAJES Y FABRICACIONES J&D SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
78	Pymes Individuales	901550144	ISC INGENIERIA SERVICIOS DEL CARIBE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
79	Pymes Separadas	800119427	FAISMON SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ANTIOQUIA
80	Pymes Separadas	900428574	RECONSTRUCTORA DE MOTORES ELECTRICOS Y LABORATORIO TECNO-ELECTRICO S A S. REMEL Y LTE S.A.S.	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	ATLANTICO
81	Pymes Separadas	900687562	TRANSFORMADORES GVR ENERGY SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	TOLIMA
82	Pymes Separadas	901299665	FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
83	Plenas Individual	800029447	GE ENERGY COLOMBIA SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
84	Plenas Individual	800139348	KRONES ANDINA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
85	Plenas Individual	800200493	WARTSILA COLOMBIA SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
86	Plenas Individual	830046068	GE ENERGIAS RENOVAVEIS LTDA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
87	Plenas Individual	890116102	SERVIPARAMO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
88	Plenas Individual	890302311	TAMETCO	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE
89	Plenas Individual	900042771	ROHDE & SCHWARZ COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
90	Plenas Individual	900412189	NOVATECNICA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
91	Plenas Individual	900440160	IMBERA SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
92	Plenas Individual	900566554	DOMINION COLOMBIA SAS	C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	BOGOTA D.C.
93	Plenas Individual	901161466	MHI POWER COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
94	Plenas Individual	901308114	WELLBORE INTEGRITY SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
95	Plenas Separada	900806600	RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO

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

UBICACIÓN: Por lo anterior a continuación presentamos como se encuentran distribuidas estas empresas a nivel nacional por departamentos y distrito capital.

GRÁFICA DE UBICACIÓN

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ANTIOQUIA	8
ATLANTICO	11
BOGOTA D.C.	39
BOYACA	3
CALDAS	1

CORDOBA	1
CUNDINAMARCA	7
HUILA	3
NARINO	1
NORTE DE SANTANDER	1
RISARALDA	2
SANTANDER	7
TOLIMA	1
VALLE	10
TOTAL	95

Con el cuadro anterior se puede evidenciar que, con la muestra de 100 empresas a nivel nacional, la mayoría de ellas se encuentran registradas en la ciudad de Bogotá D.C. con 44 empresas, seguido de Antioquia y Valle con (14) empresas cada departamento.

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

ESTUDIO DEL MERCADO

¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

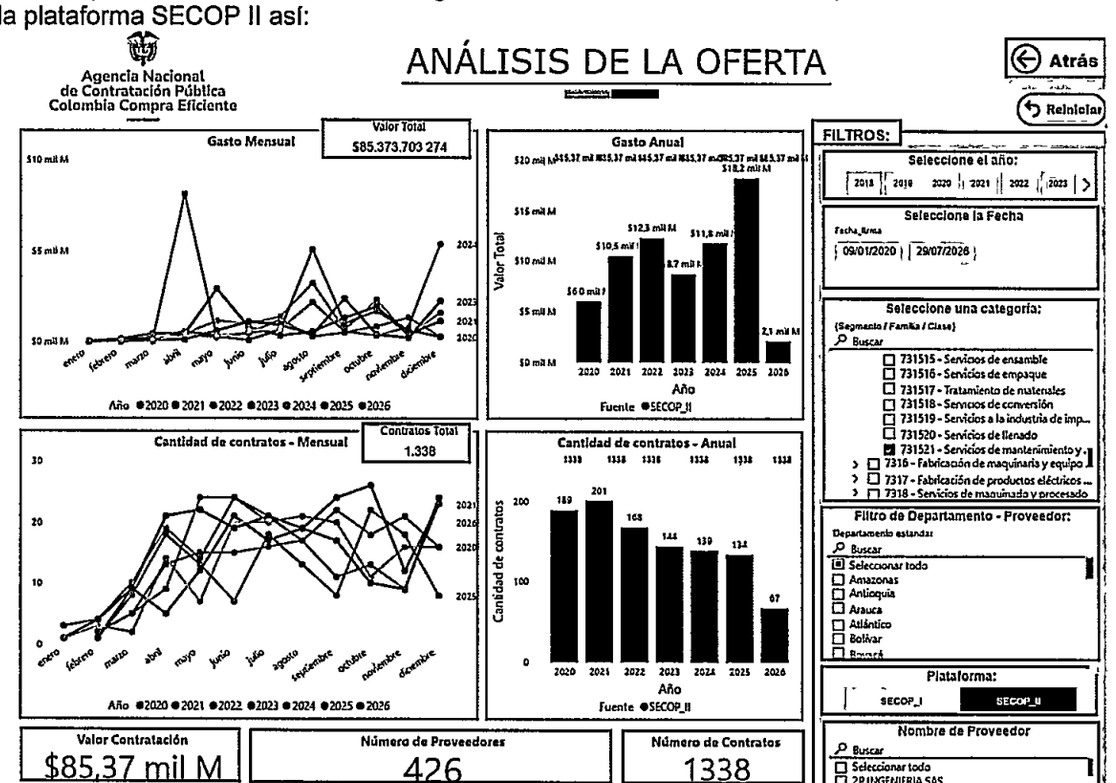
Una vez realizada la consulta en el portal de contratación Colombia Compra Eficiente, se encontró la prestación del servicio realizada por la entidad y que se tiene en cuenta en este proceso de selección, para identificar los factores que incidieron en históricos así:

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

ANÁLISIS DE LA OFERTA

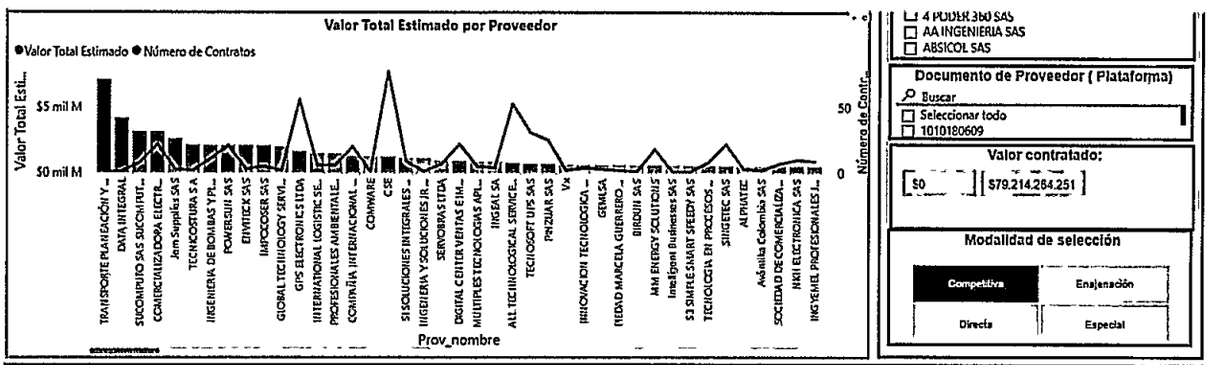
En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 del 2015, "Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial", es necesario mencionar que se identificaron una serie de posibles proveedores para el objeto del presente proceso relacionados, así:

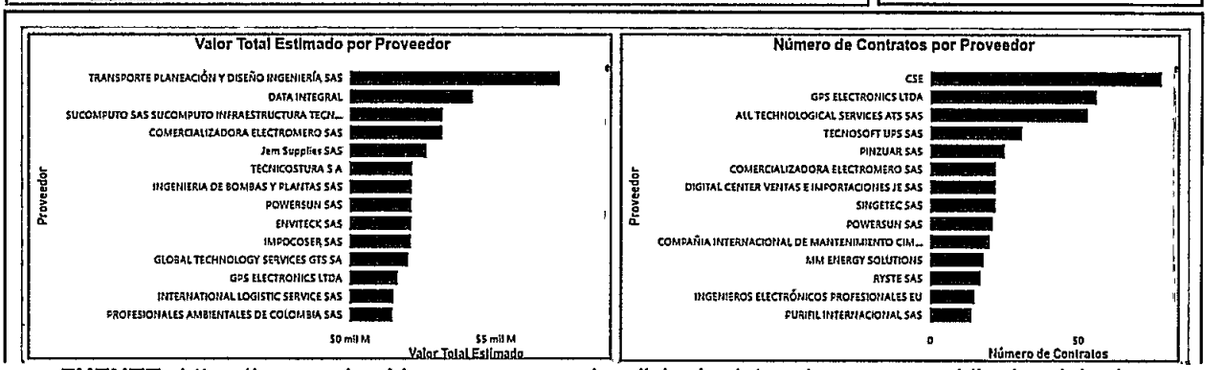
El valor estimado de contratación fue de $85.373703.274 de pesos, con un número de contratos de 1.338 un total de proveedores de 426 esta categoría durante los últimos seis años, así mismo estos se reflejan en la plataforma SECOP II así:



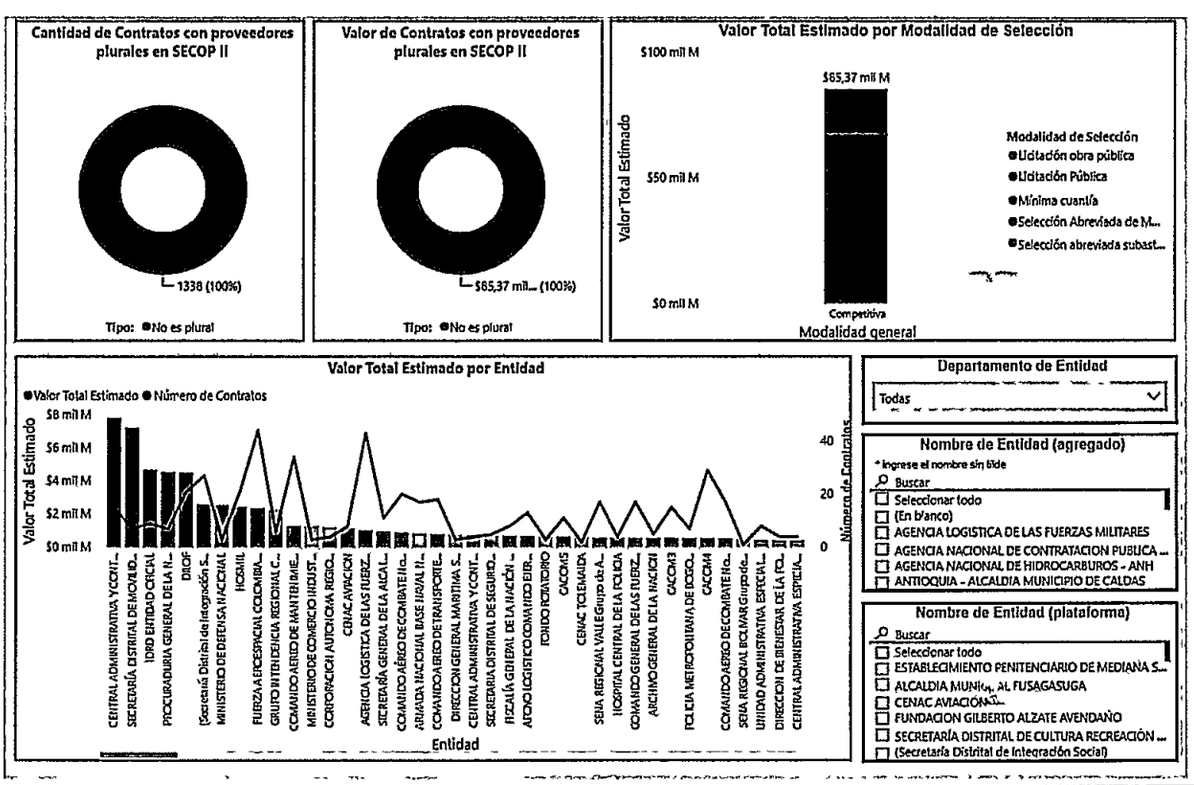
FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

Para el presente segmento se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categoría, encabezado por la TRANPORTE PLANEACION Y DISEÑO INGENIERIA SAS como se refleja en la siguiente tabla así:





FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

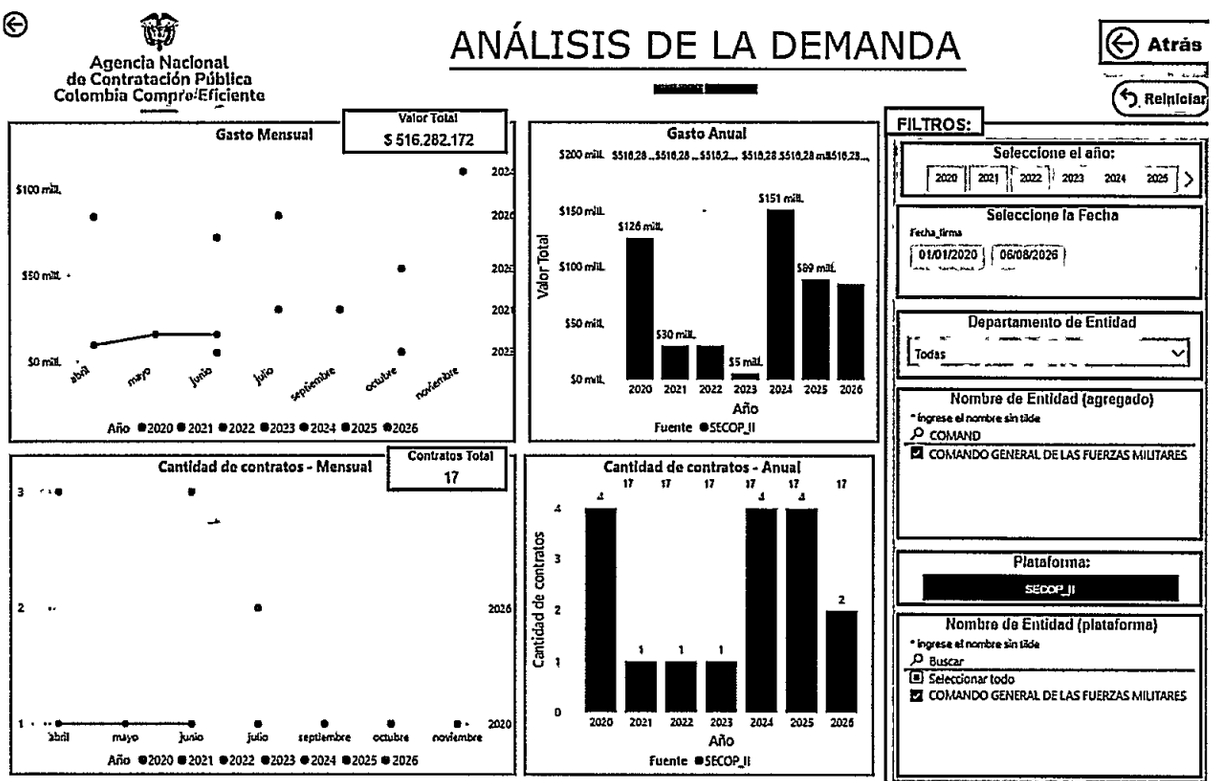
Año	2018			2019			2020			202	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
⊞ 7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	134	$6.403.330.198	7,50%	162	$9.349.168.981	10,95%	189	$5.992.781.978	7,02%	201	$10.489.284
Total	134	$6.403.330.198	7,50%	162	$9.349.168.981	10,95%	189	$5.992.781.978	7,02%	201	$10.489.284

FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

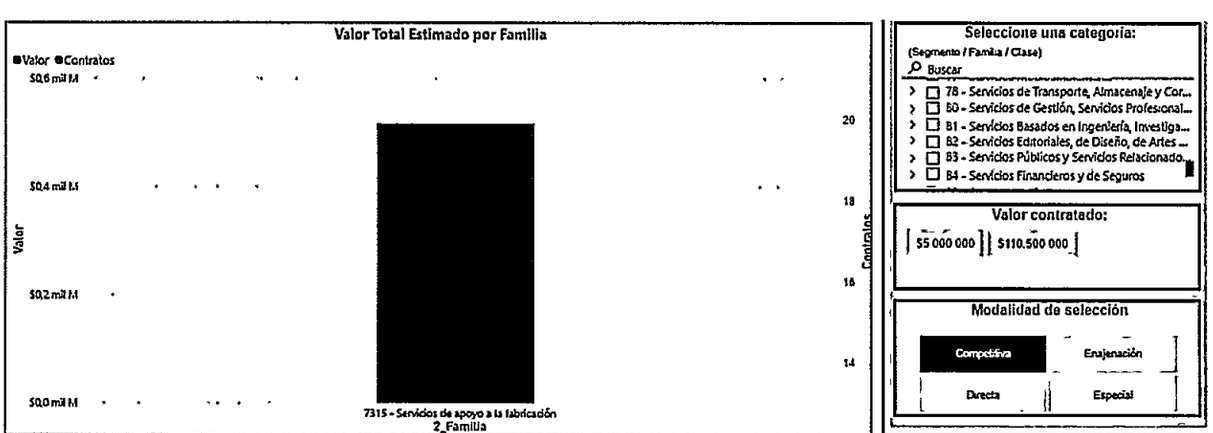
El Comité económico estructurador procedió a efectuar la consulta en el siguiente link https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra, de las Entidades Estatales que han realizado órdenes de compra por el Compra de ETP II, así:

Se puede evidenciar que, para este tipo de categoría y el gasto anual durante los años 2020 al 2025 fue de $516.282.172 con un total de 17 contratos en la plataforma SECOP II, como se observa en las siguientes graficas:



FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

En cuanto al valor estimado por familia, se puede evidenciar a continuación teniendo en cuenta el SEGMENTO (731521) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS DE MANUFACTURA

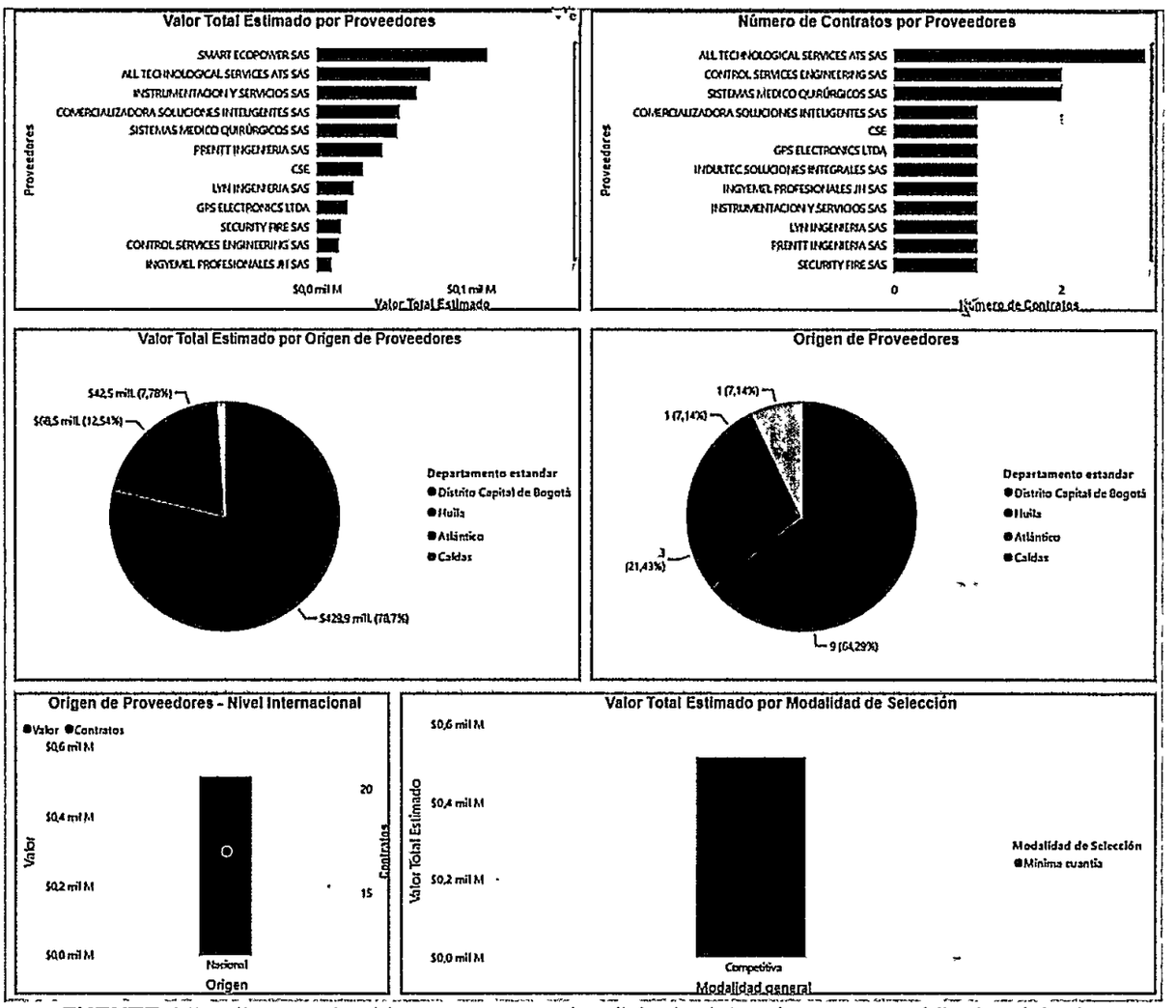


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Parti
⊞ 7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	4	$125.713.210	24,35%	1	$30.000.000	5,81%	1	$30.000.000	5,81%	1	$5.378.562	1
Total	4	$125.713.210	24,35%	1	$30.000.000	5,81%	1	$30.000.000	5,81%	1	$5.378.562	1

FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

A continuación, se encuentran las tablas y graficas referentes a información de los proveedores relacionados al objeto del presente proceso:



FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

IV. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

A. Objeto:

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA REQUIERE CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (CON BOLSA DE REPUESTOS) DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO AL COMANDO GENERAL DE LAS FFMM (PUERTA 8) DE CONFORMIDAD CON EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS.

B. Clasificador de bienes y servicios:

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

CÓDIGO UNSPSC *(Segmento/Familia/Clase/Producto)*	**DESCRIPCIÓN**
73152108	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS

C. Especificaciones técnicas – obligaciones del contratista:

De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el ANEXO del presente estudio.
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (artículo 2 Decreto 1860 de 2021):

El contratista se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, entre otras a:

1. Cumplir con el objeto del presente contrato, de conformidad con las especificaciones Técnicas contratadas y dentro del plazo establecido para la ejecución.
2. Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y trabas.
4. Entregar al supervisor del contrato el certificado de aportes parafiscales debidamente suscrito por el representante legal o Revisor Fiscal.
5. Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones que le corresponden en los términos del presente contrato.
6. Responder en los plazos que el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
7. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por lo cual el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. Si durante la ejecución del contrato o a la fecha de liquidación se encuentra la persistencia en el incumplimiento por cuatro (4) meses, se declarará la caducidad administrativa del contrato.
8. Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la comunicación de expedición del registro presupuestal, enviar a través de la plataforma del SECOP II, las garantías que amparan el presente contrato.
9. Una vez radicada en la Entidad la factura original y/o cuenta de cobro, según aplique, el contratista deberá cargarla en el SECOP II, diligenciando los campos Id de pago (número de radicado), número de factura, fecha de emisión, fecha de recepción, valor total de la factura y estado, en cumplimiento de lo previsto en la Guía rápida de Gestión Contractual para Proveedores en el SECOP II.
10. Mantener durante el plazo de ejecución del contrato los precios ofertados.
11. Elaborar y suscribir, dentro de los tres (03) días calendario siguientes a la comunicación del inicio del plazo de ejecución, conjuntamente con el supervisor, el cronograma de actividades del contrato, según aplique.
12. Observar y cumplir con las disposiciones legales en general del ordenamiento jurídico colombiano y en todo caso tener especial cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.28. *Contratación,* la cual prescribe: *"El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato. Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud el trabajo: 1. Incluir los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas; 2. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas; 3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente; 4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información; 5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y 6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas. PARÁGRAFO. Para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los proveedores y contratistas deben cumplir frente a sus trabajadores o subcontratistas, con las responsabilidades del presente capítulo".*
13. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.

OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

1. Colocar a disposición del CONTRATISTA los lugares que se requieran para el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA.
2. Recibir a satisfacción los servicios prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato.
3. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
4. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
5. Asignar al contrato un Supervisor, a través de quien EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.

V. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

De acuerdo con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 41926 del 23 de julio de 2026 con cargo a la Unidad Ejecutora 15-01-02-000, por valor total de **VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($25.200.000,00)**, expedido por el Jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia 2026; distribuido de la siguiente manera:

RUBRO PRESUPUESTAL				
CODIGO	**DESCRIPCION**	**RECURSO**	**DEPENDENCIA**	**VALOR PRESUPUESTO DISPONIBLE**
A-02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	10 CSF	GSECO	25.200.000,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE:				**25.200.000,00**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHgcastell GLADYS RAQUEL CASTELLANOS SANCHEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-02-000 COMANDO GENERAL
Fecha y Hora Sistema: 23/07/2026 12:00:00 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Número:	41926	Fecha Registro:	2026-07-23	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-02-000 COMANDO GENERAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado			Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	25.200.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00			Valor Actual:	25.200.000,00	Saldo x Comprometer:	25.200.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	42928	Fecha Registro:	2026-07-22	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAD.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
000GSECO GRUPO DE SEGURIDAD COMANDO GENERAL FFMM	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
					Totals	25.200.000,00	0,00	25.200.000,00	25.200.000,00	0,00

Objeto: GSECO-SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS) DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO COGFM

Lo
CT. JOHAN SEBASTIAN CALDERON BELTRAN
JEFE PRESUPUESTO (E)(A)

Firma Responsable

VI. PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO

El presupuesto oficial total para el presente proceso, por asignación presupuestal, se estableció hasta por la suma de **VEINTI CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($24.989.825,00)** IVA INCLUIDO, según porcentaje aplique y demás impuestos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación de acuerdo con los siguientes precios unitarios:

No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA INCLUIDO IVA
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8					
1.1	**Mantenimiento preventivo al control de acceso de puerta 8, tanto electrónicos como mecánicos Inspeccionar todos y cada uno de los elementos que integran el equipo a verificar, así:** Mantenimiento, ajuste, calibración y limpieza general de elementos tanto exterior, como de tarjetas electrónicas, limpieza general de elementos mecánicos tanto interior como exterior, revisión de fuentes y sistemas de regulación de energía UPS, revisión y mantenimientos de cableados, reajustes de calibración de sensibilidad de detección de los diferentes elementos que lo requieran, pruebas generales de respuesta y funcionamiento, pruebas finales efectuadas por el encargado o supervisor de los equipos. Mantenimiento a servomotores, UPS, monitores y teclado, revisión y mantenimiento de baterías de la UPS. Mantenimiento preventivo el cual consiste en: • Inspección visual, limpieza interna y externa de los dispositivos en cada uno los sistemas implementados, mediante sopladora y limpiador electrónico. • Verificación del correcto funcionamiento del software en los equipos y actualización de versión siempre y cuando el fabricante respectivo permita efectuar esta labor sin costo adicional y no se requiera cambio de hardware. • Revisión de los voltajes de operación de equipos y dispositivos. • Verificación del correcto funcionamiento de los equipos. • Efectuar los respaldos de las aplicaciones y bases de datos. • Revisión de rutinas de programación. • Ajuste de tornillería en borneros de unidades, elementos o dispositivos que lo requieran. • Calibración de Equipos. • Inspección visual y revisión de conexiones eléctricas y cableado • Pruebas técnicas de operación • Diligenciamiento de los protocolos de inspección • Entrega de informe(s) al finalizar cada mantenimiento, el cual debe contener los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas, desviaciones del sistema, recomendaciones y acciones correctivas a tomar en caso de que se requieran. Controladoras Limpieza general de polvo y de partículas. Limpieza de las tarjetas Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos. Prueba de alimentación de la batería Revisión y medición de los puertos de comunicación Verificación del correcto funcionamiento de los módulos de control. Talanquera Limpieza general Ajuste de la tornillería a su respectiva platina. Medición y validación de la fijación del Solenoide, energización y tiempo de apertura. Prueba de funcionamiento verificando que se haga la liberación del Solenoide. Lectoras Limpieza general Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Rack Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ups Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Controles manuales Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones eléctricas Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento	SERVICIO	1	2.461.917,71	467.764,36	2.929.682,07

	Instalaciones datos Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos - Faceplates - Cable UTP - Conectores rj45					
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8						
2	**BOLSA DE REPUESTOS PARA TALAQUERA BL229 Bolsa de Repuestos (incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para el equipo Talanquera BL229 del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación)**					
2.1	Brazo 6 mts	UNIDAD	1	1.105.195,24	209.987,10	1.315.182,34
2.2	Abrazadera de sujeción del brazo	UNIDAD	1	266.790,98	50.690,29	317.481,27
2.3	Cojinete	UNIDAD	1	167.697,97	31.862,62	199.560,59
2.4	Eje del brazo	UNIDAD	1	647.886,61	123.098,46	770.985,07
2.5	Tornillería de fijación de Brazo (redonda – cuadrada)	UNIDAD	1	190.552,08	36.204,90	226.756,98
2.6	Palanca de biela	UNIDAD	1	495.424,47	94.130,65	589.555,12
2.7	Palanca de resorte	UNIDAD	1	52.204,76	9.918,90	62.123,66
2.8	Resorte de equilibrio	UNIDAD	1	60.587,34	11.511,59	72.098,93
2.9	Placa de anclaje de resorte	UNIDAD	1	96.027,62	18.245,25	114.272,87
2.10	Camilla de resorte	UNIDAD	1	73.555,68	13.975,58	87.531,26
2.11	Interruptor de límite	UNIDAD	1	278.196,86	52.857,40	331.054,26
2.12	Unidad de tope final	UNIDAD	1	746.971,08	141.924,51	888.895,59
2.13	Cigüeñal	UNIDAD	1	266.783,15	50.688,80	317.471,95
2.14	Motorreductor	UNIDAD	1	4.420.806,61	839.953,26	5.260.759,87
2.15	Biela	UNIDAD	1	195.805,39	37.203,03	233.008,42
2.16	Soporte del mecanismo	UNIDAD	1	42.915,80	8.154,00	51.069,80
2.17	Soporte de placa de control	UNIDAD	1	59.823,03	11.366,37	71.189,40
2.18	Abrazaderas de sujeción	UNIDAD	1	343.752,38	65.312,95	409.065,33
2.19	Cortacircuitos	UNIDAD	1	734.145,23	139.487,59	873.632,82
2.20	Placa de control	UNIDAD	1	5.183.013,80	984.772,62	6.167.786,42
2.21	Convertidor de frecuencia	UNIDAD	1	914.643,61	173.782,28	1.088.425,89
2.22	Marco de fijación	UNIDAD	1	1.028.990,34	195.508,17	1.224.498,51
2.23	Palanca de desbloqueo	UNIDAD	1	34.293,54	6.515,77	40.809,31
2.24	Soporte de punta ajustable	UNIDAD	1	64.791,64	12.310,41	77.102,05
2.25	Modulo Loop	UNIDAD	1	571.655,55	108.614,55	680.270,10
2.26	Kit Fotocelda	UNIDAD	1	495.424,47	94.130,65	589.555,12

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

NOTA 1: En el cuestionario económico del SECOP II, PROPUESTA ECONÓMICA DE PRECIOS UNITARIOS deberá incluir el valor (precio) unitario IVA incluido del ítem requerido. El oferente que en su propuesta económica de precios unitarios sobrepase cualquiera de los valores (precios) unitario de referencia IVA incluido, incurrirá en causal de rechazo.

NOTA 2: En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, PROPUESTA ECONÓMICA DE PRECIOS UNITARIOS deberá incluirse el valor (precio) unitario IVA incluido según aplique de todos los ítems requeridos. Cuenta para evaluación.

NOTA 3: Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos. En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos ($0,00), deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia IVA incluido según aplique, por ítem. De sobrepasar cualquiera de ellos incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.

NOTA 4: El Comando General de las Fuerzas Militares, no asumirá costos de ningún tipo, que no contemple el proponente dentro de su análisis de precios para presentar la oferta económica que permita la ejecución

idónea del contrato resultante del presente proceso de contratación. Por lo tanto, el oferente debe contemplar todos los costos o gastos en que deba o pueda incurrir, para llevar a cabo la ejecución del proceso.

NOTA 5: Para el caso de oferentes, a quienes no aplique el IVA, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán aclarar, mediante certificación, vigente, explicativa firmada por su contador o su revisor fiscal indicando que no les aplica el IVA del 19%. Junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.

NOTA 6: Si el PROPONENTE no incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y el bien causa dicho impuesto, el M.D.N – COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.

NOTA 7: Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

VII. EJECUCIÓN

A. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 27 de noviembre del 2026 o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que ocurra, partir del día hábil siguiente a la aprobación de la garantía por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General FF.MM, y expedición del registro presupuestal.

B. Plazo de duración:

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

C. Lugar de entrega:

El servicio deberá ser prestado en la ciudad de Bogotá, D.C., MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, Edificio Temporal Fortaleza del Comando General FFMM, ubicado en la Avenida el Dorado CAN, Carrera 54 No. 26 – 25, previa coordinación con el supervisor del contrato.

VIII. FORMA DE PAGO:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se obliga para con el CONTRATISTA a que el valor del contrato se pagará en **UN SOLO PAGO**, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación siguientes a:

1. Al recibo a satisfacción total del objeto del contrato previa acta de recibo final suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado.
2. Presentación de la respectiva factura o documento equivalente donde re registre: - fecha, valor de los bienes suministrados o de los servicios prestados, IVA incluido, alta de entrada al almacén cuando aplique.
3. Certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago.
4. Cupo de PAC asignado, situación de los recursos por parte del Tesoro Nacional y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

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

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

La PERSONA NATURAL deberá allegar, adicional a lo exigido para persona jurídica, copia de la planilla de pago de aportes a salud, pensión y riesgos laborales como trabajador independiente, con el respectivo comprobante de pago. El ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor bruto mensual facturado, conforme a la Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida

por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social. Igualmente deberá tener en cuenta lo establecido en la Resolución NO. 209 del 12 de febrero de 2020 "Por la cual se adiciona el esquema de presunción de costos para los trabajadores independientes por cuenta propia y los trabajadores independientes con contratos diferentes a prestación de servicios personales conforme a su actividad económica".

El contratista deberá tener en cuenta que en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 marzo de 2020 y la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020, al correo facturaciondiadf@cgfm.mil.co.

Nota:

"PARÁGRAFO 1°: El futuro proveedor o contratista deberá tener en cuenta que en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 9 de 2020 y la Resolución 042 del 05 de mayo de 2020, al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, y cumplir con los lineamientos de elaboración de la facturación emitidos por SIIF Nación para la recepción de facturación electrónica, así:

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

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

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

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

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

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

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

IX. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 promulgado en el año 2015, los cuales señalan:

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

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

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

X. TIPO DE CONTRATO: Prestación de servicios

XI. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

A. La modalidad de selección.

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

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

"(...) un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.
Las reglas aplicables a la modalidad de Selección de Mínima Cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales".[1].

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

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

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

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

"ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. *Adiciónese al artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*
La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:
a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.".
En lo relacionado con la regulación aplicable al objeto del proceso, teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en el numeral 5° del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, (adicionando ley 1450 de 2011, articulo 94. Subrogado por la Ley 1474 de 2011, artículo 94), en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.
2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.
3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.
4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. **iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.** *iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*
5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.
6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.
8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.
Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional."

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

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

1. PROCEDIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MIPYMES.

En observancia a lo dispuesto en el Parágrafo del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 "Procedimiento para la contratación de mínima cuantía" del Decreto 1860 de 2021 el cual señala: "De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral.

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

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

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

Umbral PYMES US$	$125.000
Umbral PYMES COL$	$511.708.497 (Oficio No.2-2026-002760 del 03-02-2026 MINCOMERCIO)

El valor del Presupuesto oficial del presente proceso es la suma de **VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($25.200.000,00),** por lo que el presente proceso se limitara siempre y cuando:

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

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

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

2. REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA CONVOCATORIA LIMITADA.

Para efectos de dar oportunidad a que el presente proceso se limite a Mipyme, los interesados deberán manifestarlo durante el término establecido en la Invitación Pública del presente proceso, para lo cual

deberán cumplir con los requisitos que se señalan a continuación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015:

> *"(...)* ***Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.*** *La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*
>
> *1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*
>
> *2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.*
>
> *Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.*
>
> *PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*
>
> *PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*
>
> *PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*
>
> *PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. (...)"*

XII. NORMAS APLICABLES

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

- Constitución Política de la República de Colombia.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso.
- Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- Ley 1150 de 2007 "Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones." y sus decretos reglamentarios.
- Ley 1581 de 2012 "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y sus decretos reglamentarios."
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" y sus Decretos reglamentarios.
- Decreto 680 de 2021 "*Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública*"
- -Decreto 1860 de diciembre de 2021 "*Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único reglamentario del Sector Administrativo de Planeación nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo al sistema de compras publica y se dictan otras disposiciones*".

- **Ley 1955 de 2019 "*Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad*", artículo 41 y 43.**
- *Decreto 310 de 2021 " Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional*
- Ley 1882 del 15 de enero 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2024 del 23 de julio de 2020 "*por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación.".*
- *Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 "Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 Y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria.*" y circulares expedidas por la DIAN.
- Ley 2069 de 2020 *Emprendimiento en Colombia*
- Ley 2195 de 2022 "Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
- Resolución No. 4223 de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".
- Resolución No.4130 del 2022 "Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios".
- Manuales de Colombia Compra Eficiente.
- Demás normas que deroguen modifiquen, adicionen, aclaren o reglamenten las anteriores.

XIII. ANÁLISIS ECONÓMICO Y TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

A. Precios Históricos:

En el año de 2025, el COGFM celebró la Carta Aceptación Oferta N° 147 de fecha 07 de abril de 2025, presentada para el proceso de selección de mínima cuantía No. 156 COGFM DIADF 2025, el día 28 de marzo de 2025, por LYN INGENIERIA SAS., con NIT 901.148.748-5

Por lo anterior el Comité Económico Estructurador incluirá como información histórica los precios de la aceptación de oferta celebrada en la vigencia 2025 que cuenten con idénticas especificaciones técnicas a las del actual estudio previo.

En consecuencia, dando aplicabilidad al Numeral 4 de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector GEES, se procede a calcular el valor equivalente en el presente, de los valores históricos de la aceptación de oferta suscrita en la vigencia 2025, utilizando la tasa de inflación del año 2025:

				VALOR OFERTADO			
No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA (SEGÚN APLIQUE)	PRECIO DE REFERENCIA VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO (SEGÚN APLIQUE)	PRESUPUESTO OFICIAL IVA INCLUIDO (CUANDO APLICA)
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8						
1.1	Mantenimiento preventivo al control de acceso de puerta 8, tanto electrónicos como mecánicos inspeccionar todos y cada uno de los elementos que integran el equipo a verificar, así: Mantenimiento, ajuste, calibración y limpieza general de elementos tanto exterior, como de tarjetas electrónicas, limpieza general de elementos mecánicos tanto interior como exterior, revisión de fuentes y sistemas de regulación de energía UPS, revisión y mantenimientos de cableados, reajustes de calibración de sensibilidad de detección de los diferentes elementos que lo requieran, pruebas generales de respuesta y funcionamiento, pruebas finales efectuadas por el encargado o supervisor de los equipos. Mantenimiento a servomotores, UPS, monitores y teclado, revisión y mantenimiento de baterías de la UPS. Mantenimiento preventivo el cual consiste en: • Inspección visual, limpieza interna y externa de los dispositivos en cada uno los sistemas implementados, mediante sopladora y limpiador electrónico. • Verificación del correcto funcionamiento del software en los equipos y actualización de versión siempre y cuando el fabricante respectivo permita efectuar esta labor sin costo adicional y no se requiera cambio de hardware. • Revisión de los voltajes de operación de equipos y dispositivos. • Verificación del correcto funcionamiento de los equipos. • Efectuar los respaldos de las aplicaciones y bases de datos. • Revisión de rutinas de programación. • Ajuste de tornillería en borneros de unidades, elementos o dispositivos que lo requieran. • Calibración de Equipos. • Inspección visual y revisión de conexiones eléctricas y cableado	SERVICIO	1	1.856.900,00	352.811,00	2.209.711,00	2.209.711,00

	• Pruebas técnicas de operación • Diligenciamiento de los protocolos de inspección • Entrega de informe(s) al finalizar cada mantenimiento, el cual debe contener los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas, desviaciones del sistema, recomendaciones y acciones correctivas a tomar en caso de que se requieran. Controladoras Limpieza general de polvo y de partículas. Limpieza de las tarjetas Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos. Prueba de alimentación de la batería Revisión y medición de los puertos de comunicación Verificación del correcto funcionamiento de los módulos de control. Talanquera Limpieza general Ajuste de la tornillería a su respectiva platina. Medición y validación de la fijación del Solenoide, energización y tiempo de apertura. Prueba de funcionamiento verificando que se haga la liberación del Solenoide. Lectoras Limpieza general Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Rack Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ups Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Controles manuales Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones eléctricas Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones datos Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos - Faceplates - Cable UTP - Conectores rj45						
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8							**$2.209.711,00**
2	**BOLSA DE REPUESTOS PARA TALAQUERA BL229 Bolsa de Repuestos (incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para el equipo Talanquera BL229 del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación:**						
2.1	Brazo 6 mts	UNIDAD	1	863.900,00	164.141,00	1.028.041,00	**1.028.041,00**
2.2	Abrazadera de sujeción del brazo	UNIDAD	1	208.550,00	39.624,50	248.175,00	**248.175,00**
2.3	Cojinete	UNIDAD	1	131.100,00	24.909,00	156.009,00	**156.009,00**
2.4	Eje del brazo	UNIDAD	1	506.450,00	96.225,50	602.676,00	**602.676,00**
2.5	Tornillería de fijación de Brazo (redonda – cuadrada)	UNIDAD	1	148.950,00	28.300,50	177.251,00	**177.251,00**
2.6	Palanca de biela	UNIDAD	1	387.250,00	73.577,50	460.828,00	**460.828,00**
2.7	Palanca de resorte	UNIDAD	1	40.800,00	7.752,00	48.552,00	**48.552,00**
2.8	Resorte de equilibrio	UNIDAD	1	47.350,00	8.996,50	56.347,00	**56.347,00**
2.9	Placa de anclaje de resorte	UNIDAD	1	75.050,00	14.259,50	89.310,00	**89.310,00**
2.10	Camilla de resorte	UNIDAD	1	57.500,00	10.925,00	68.425,00	**68.425,00**
2.11	Interruptor de límite	UNIDAD	1	217.450,00	41.315,50	258.766,00	**258.766,00**
2.12	Unidad de tope final	UNIDAD	1	583.900,00	110.941,00	694.841,00	**694.841,00**
2.13	Cigüeñal	UNIDAD	1	208.550,00	39.624,50	248.175,00	**248.175,00**
2.14	Motorreductor	UNIDAD	1	3.455.650,00	656.573,50	4.112.224,00	**4.112.224,00**
2.15	Biela	UNIDAD	1	153.050,00	29.079,50	182.130,00	**182.130,00**
2.16	Soporte del mecanismo	UNIDAD	1	33.550,00	6.374,50	39.925,00	**39.925,00**
2.17	Soporte de placa de control	UNIDAD	1	46.750,00	8.882,50	55.633,00	**55.633,00**
2.18	Abrazaderas de sujeción	UNIDAD	1	268.700,00	51.053,00	319.753,00	**319.753,00**
2.19	Cortacircuitos	UNIDAD	1	573.850,00	109.031,50	682.882,00	**682.882,00**
2.20	Placa de control	UNIDAD	1	4.051.450,00	769.775,50	4.821.226,00	**4.821.226,00**
2.21	Convertidor de frecuencia	UNIDAD	1	714.950,00	135.840,50	850.791,00	**850.791,00**
2.22	Marco de fijación	UNIDAD	1	804.350,00	152.826,50	957.177,00	**957.177,00**
2.23	Palanca de desbloqueo	UNIDAD	1	26.800,00	5.092,00	31.892,00	**31.892,00**
2.24	Soporte de punta ajustable	UNIDAD	1	50.650,00	9.623,50	60.274,00	**60.274,00**
2.25	Modulo Loop	UNIDAD	1	446.850,00	84.901,50	531.752,00	**531.752,00**
2.26	Kit Fotocelda	UNIDAD	1	387.250,00	73.577,50	460.828,00	**460.828,00**

B. Consulta SECOP:

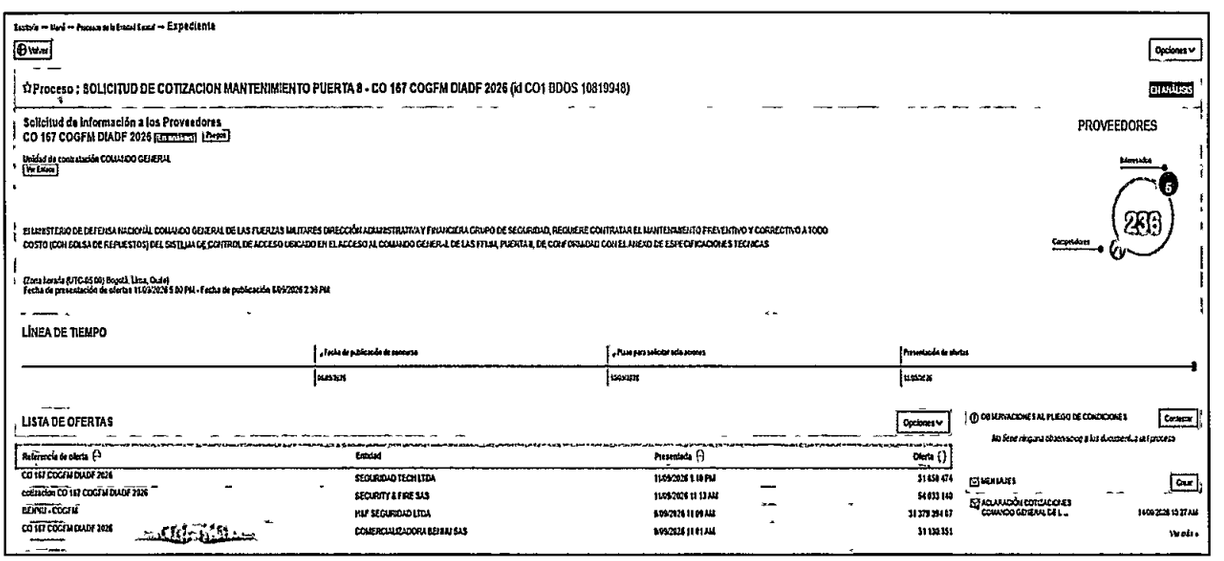
Se realizó una consulta en el SECOP y se encontraron las siguientes contrataciones, con especificaciones técnicas similares más no idénticas a las establecidas en el ANEXO del presente proceso. Esas contrataciones se relacionan en los siguientes cuadros:

Contratos Anteriores celebrados por otras entidades con objetos similares:

	País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase licitat	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	
☆	COLOMBIA	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE ORIA	111-2026	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA LOS ASCENSORES DE PROPIEDAD LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL D	Presentación de oferta	2 horas de tiempo transcurrido (22/09/2026 11:02:10 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Detalle
☆	COLOMBIA	INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL LICEO PIVIJAY	10-2026F87A-A7FF-31A1	ADQUISICIÓN Y SUMINISTRO DE INSTRUMENTOS MUSICALES, REPUESTOS, ACCESORIOS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO, DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BANDA DE PAZ DE LA INSTIT	Presentación de oferta	4 horas de tiempo transcurrido (01/04/2026 8:45:31 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Detalle
☆	COLOMBIA	INSTITUCION EDUCATIVA MARCO FIDEL SUAREZ	RE10-2026	Compra de una hidro lavadora eléctrica y sus accesorios para apoyar las labores de limpieza, aseo y mantenimiento de las instalaciones de la Institución Educativa Marco Fidel Suárez	Presentación de oferta	17 horas de tiempo transcurrido (15/05/2026 8:28:56 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Detalle
☆	COLOMBIA	DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	SIP-00-065-2026	Solicitud de cotización para el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con inclusión de repuestos, accesorios e insumos para las plantas eléctricas de emergencia y sistemas de generación a	Presentación de oferta	18 horas de tiempo transcurrido (21/08/2026 6:12:27 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	7 días para terminar (28/08/2026 11:59:59 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	ESCUELA DE POLICIA SIMON BOLIVAR	PN ESBOL SA MC 004 2026	MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS, ACCESORIOS, LUBRICANTES, FILTROS, PINTURA, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES TECNOMECÁNICAS, CON DESTINO AL PARQUE AUTOMOTOR	Presentación de observaciones	19 horas de tiempo transcurrido (21/03/2026 6:12:47 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	23 días para terminar (15/10/2026 5:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle

Sondeo de mercado:

Con el fin de elaborar el estudio de mercado que permita establecer las condiciones económicas que se presentan en el sector y definir los precios de referencia para el presente proceso, el Comando General de la Fuerzas Militares – COGFM, solicitó cotizaciones mediante la plataforma del SECOP II bajo el número CO 167 COGFM DIADF 2026, para contratar CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (CON BOLSA DE REPUESTOS) DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO UBICADO EN EL ACCESO AL COMANDO GENERAL DE LAS FFMM, PUERTA 8, DE CONFORMIDAD CON EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS, por consiguiente se adjunta pantallazo del evento de cotización donde se evidencian las empresas inscritas e interesadas en el proceso.



Al cierre del evento de cotización N° CO 167-COGFM-DIADF-2026 publicado en la plataforma SECOP II, desde el 8 de septiembre de 2026 hasta el 11 de septiembre de 2026, de las cueles se recibieron cuatro (4) cotizaciones.

No	ENTIDAD	NIT	MEDIO
1	SECURITY & FIRE SAS	901.043.983-8	SECOP II
2	H&F SEGURIDAD LTDA	830.140.263-1	SECOP II
3	COMERCIALIZADORA BENNU SAS	900.777.227-4	SECOP II
4	SEGURIDAD TECH LTDA	901.314.434-1	SECOP II

Para el presente proceso se le solicito aclaración a las empresas SECURITY & FIRE SAS y H&F SEGURIDAD LTDA, debido a que las cotizaciones presentadas estaban muy elevadas con respecto a lo que representa el mercado, de la cual no hubo respuesta, por lo cual no serán tomadas en cuenta para el sondeo de mercado y determinación de precio de referencia.

IDENTIFICACION DE LOS PROVEEDORES

El comité económico estructurador procedió a efectuar la verificación de las identificaciones tributarias en Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio y DIAN de las firmas avaladas,

evidenciando que las mismas se encuentran activas y que su actividad económica, guarda relación con el objeto del presente proceso de contratación, como se evidencia a continuación:

COMERCIALIZADORA BENNU SAS

COMERCIALIZADORA BENNU S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 900777227 - 4
Categoría de la Matrícula
Sociedad ó persona jurídica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2506070

Fecha de Matrícula
2014/10/06
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/02/19
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/02/20
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

SEGURIDAD TECH LTDA

SEGURIDAD TECH LTDA

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901314434 - 1
Categoría de la Matrícula
Sociedad ó persona jurídica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedad limitada
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
3155642

Fecha de Matrícula
2019/08/22
Fecha de Vigencia
2069/08/03
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/02
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/02
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

ANÁLISIS DE COTIZACIONES

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

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

Para el presente proceso se le solicito aclaración a las empresas SECURITY & FIRE SAS H&F SEGURIDAD LTDA, debido a que las cotizaciones presentadas estaban muy elevadas con respecto a lo

que representa el mercado, de la cual no hubo respuesta, por lo cual no serán tomadas en cuenta para el sondeo de mercado y determinación de precio de referencia.

Para la determinación del precio de referencia se tomarán en cuentas las otras dos empresas con los precios históricos indexados, se analizarán las cotizaciones bajo el escenario de pago parciales que se realizará posterior a entrega de los bienes y servicios requeridos, los cuales deberán contar con el acta de recibo a satisfacción de informe de supervisión correspondiente.

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

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

ESPACIO EN BLANCO

PRECIO DE REFERENCIA

					COMERCIALIZADORA BENNU SAS			SEGURIDAD TECH LTDA			CTO 147 COGFM 2025		
No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PORCENTAJE IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA (SEGÚN APLIQUE)	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO (SEGÚN APLIQUE)	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA (SEGÚN APLIQUE)	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO (SEGÚN APLIQUE)	VALOR UNITARIO IVA INLCUIDO CTO 147 2025 COGFM	IPC 5,10%	VALOR UNITARIO TOTAL INDEXADO 5,10%
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8**												
1.1	**Mantenimiento preventivo al control de acceso de puerta 8, tanto electrónicos como mecánicos Inspeccionar todos y cada uno de los elementos que integran el equipo a verificar, así:** Mantenimiento, ajuste, calibración y limpieza general de elementos tanto exterior, como de tarjetas electrónicas, limpieza general de elementos mecánicos tanto interior como exterior, revisión de fuentes y sistemas de regulación de energía UPS, revisión y mantenimientos de cableados, reajustes de calibración de sensibilidad de detección de los diferentes elementos que lo requieran, pruebas generales de respuesta y funcionamiento, pruebas finales efectuadas por el encargado o supervisor de los equipos. Mantenimiento a servomotores, UPS, monitores y teclado, revisión y mantenimiento de baterías de la UPS. Mantenimiento preventivo el cual consiste en: • Inspección visual, limpieza interna y externa de los dispositivos en cada uno los sistemas implementados, mediante sopladora y limpiador electrónico. • Verificación del correcto funcionamiento del software en los equipos y actualización de versión siempre y cuando el fabricante respectivo permita efectuar esta labor sin costo adicional y no se requiera cambio de hardware. • Revisión de los voltajes de operación de equipos y dispositivos. • Verificación del correcto funcionamiento de los equipos. • Efectuar los respaldos de las aplicaciones y bases de datos. • Revisión de rutinas de programación. • Ajuste de tornillería en borneros de unidades, elementos o dispositivos que lo requieran. • Calibración de Equipos. • Inspección visual y revisión de conexiones eléctricas y cableado • Pruebas técnicas de operación • Diligenciamiento de los protocolos de inspección • Entrega de informe(s) al finalizar cada mantenimiento, el cual debe contener los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas, desviaciones del sistema, recomendaciones y acciones correctivas a tomar en caso de que se requieran. Controladoras Limpieza general de polvo y de partículas. Limpieza de las tarjetas Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos. Prueba de alimentación de la batería Revisión y medición de los puertos de comunicación Verificación del correcto funcionamiento de los módulos de control. Talanquera Limpieza general Ajuste de la tornillería a su respectiva platina. Medición y validación de la fijación del Solenoide, energización y tiempo de apertura. Prueba de funcionamiento verificando que se haga la liberación del Solenoide. Lectoras	SERVICIO	1	19%	2.758.468,00	524.108,92	3.282.576,92	2.910.000,00	552.900,00	3.462.900,00	2.209.711,00	112.695,26	2.322.406,26

	Limpieza general Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Rack Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ups Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Controles manuales Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones eléctricas Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones datos Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos - Faceplates - Cable UTP - Conectores rj45												
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8													
2	**BOLSA DE REPUESTOS PARA TALAQUERA BL229 Bolsa de Repuestos (incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para el equipo Talanquera BL229 del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación:**												
2.1	Brazo 6 mts	UNIDAD	1	19%	1.230.702,00	233.833,38	1.464.535,38	1.249.162,00	237.340,78	1.486.502,78	1.028.041,00	52.430,09	1.080.471,09
2.2	Abrazadera de sujeción del brazo	UNIDAD	1	19%	297.066,00	56.442,54	353.508,54	301.552,00	57.294,88	358.846,88	248.175,00	12.656,93	260.831,93
2.3	Cojinete	UNIDAD	1	19%	186.727,00	35.478,13	222.205,13	189.528,00	36.010,32	225.538,32	156.009,00	7.956,46	163.965,46
2.4	Eje del brazo	UNIDAD	1	19%	721.446,00	137.074,74	858.520,74	732.267,00	139.130,73	871.397,73	602.676,00	30.736,48	633.412,48
2.5	Tornillería de fijación de Brazo (redonda – cuadrada)	UNIDAD	1	19%	212.190,00	40.316,10	252.506,10	215.373,00	40.920,87	256.293,87	177.251,00	9.039,80	186.290,80
2.6	Palanca de biela	UNIDAD	1	19%	551.694,00	104.821,86	656.515,86	559.969,00	106.394,11	666.363,11	460.828,00	23.502,23	484.330,23
2.7	Palanca de resorte	UNIDAD	1	19%	58.140,00	11.046,60	69.186,60	59.012,00	11.212,28	70.224,28	48.552,00	2.476,15	51.028,15
2.8	Resorte de equilibrio	UNIDAD	1	19%	67.476,00	12.820,44	80.296,44	68.489,00	13.012,91	81.501,91	56.347,00	2.873,70	59.220,70
2.9	Placa de anclaje de resorte	UNIDAD	1	19%	106.944,00	20.319,36	127.263,36	108.548,00	20.624,12	129.172,12	89.310,00	4.554,81	93.864,81
2.10	Camilla de resorte	UNIDAD	1	19%	81.905,00	15.561,95	97.466,95	83.134,00	15.795,46	98.929,46	68.425,00	3.489,68	71.914,68
2.11	Interruptor de límite	UNIDAD	1	19%	309.797,00	58.861,43	368.658,43	314.444,00	59.744,36	374.188,36	258.766,00	13.197,07	271.963,07
2.12	Unidad de tope final	UNIDAD	1	19%	831.784,00	158.038,96	989.822,96	844.261,00	160.409,59	1.004.670,59	694.841,00	35.436,89	730.277,89

2.13	Cigüeñal	UNIDAD	1	19%	297.066,00	56.442,54	353.508,54	301.522,00	57.289,18	358.811,18	248.175,00	12.656,93	260.831,93
2.14	Motorreductor	UNIDAD	1	19%	4.922.806,00	935.333,14	5.858.139,14	4.996.648,00	949.363,12	5.946.011,12	4.112.224,00	209.723,42	4.321.947,42
2.15	Biela	UNIDAD	1	19%	218.046,00	41.428,74	259.474,74	221.317,00	42.050,23	263.367,23	182.130,00	9.288,63	191.418,63
2.16	Soporte del mecanismo	UNIDAD	1	19%	47.785,00	9.079,15	56.864,15	48.502,00	9.215,38	57.717,38	39.925,00	2.036,18	41.961,18
2.17	Soporte de placa de control	UNIDAD	1	19%	66.628,00	12.659,32	79.287,32	67.627,00	12.849,13	80.476,13	55.633,00	2.837,28	58.470,28
2.18	Abrazaderas de sujeción	UNIDAD	1	19%	382.791,00	72.730,29	455.521,29	388.532,00	73.821,08	462.353,08	319.753,00	16.307,40	336.060,40
2.19	Cortacircuitos	UNIDAD	1	19%	817.525,00	155.329,75	972.854,75	829.788,00	157.659,72	987.447,72	682.882,00	34.826,98	717.708,98
2.20	Placa de control	UNIDAD	1	19%	5.771.566,00	1.096.597,54	6.868.163,54	5.858.139,00	1.113.046,41	6.971.185,41	4.821.226,00	245.882,53	5.067.108,53
2.21	Convertidor de frecuencia	UNIDAD	1	19%	1.018.512,00	193.517,28	1.212.029,28	1.033.789,00	196.419,91	1.230.208,91	850.791,00	43.390,34	894.181,34
2.22	Marco de fijación	UNIDAD	1	19%	1.145.826,00	217.706,94	1.363.532,94	1.163.013,00	220.972,47	1.383.985,47	957.177,00	48.816,03	1.005.993,03
2.23	Palanca de desbloqueo	UNIDAD	1	19%	38.194,00	7.256,86	45.450,86	38.767,00	7.365,73	46.132,73	31.892,00	1.626,49	33.518,49
2.24	Soporte de punta ajustable	UNIDAD	1	19%	72.145,00	13.707,55	85.852,55	73.227,00	13.913,13	87.140,13	60.274,00	3.073,97	63.347,97
2.25	Modulo Loop	UNIDAD	1	19%	636.570,00	120.948,30	757.518,30	646.118,00	122.762,42	768.880,42	531.752,00	27.119,35	558.871,35
2.26	Kit Fotocelda	UNIDAD	1	19%	551.694,00	104.821,86	656.515,86	559.969,00	106.394,11	666.363,11	460.828,00	23.502,23	484.330,23

DETERMINACION DE PRECIO DE REFERENCIA

No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PORCENTAJE IVA	MENOR VALOR	MAYOR VALOR	MEDIA ARMONICA	MEDIA GEOMETRICA	MEDIANA	PROMEDIO	DESVIACION	DISPERSION	PRECIO DE REFERENCIA	METRICA UTILIZADA
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8**													
1.1	**Mantenimiento preventivo al control de acceso de puerta 8, tanto electrónicos como mecánicos inspeccionar todos y cada uno de los elementos que integran el equipo a verificar, así:** Mantenimiento, ajuste, calibración y limpieza general de elementos tanto exterior, como de tarjetas electrónicas, limpieza general de elementos mecánicos tanto Interior como exterior, revisión de fuentes y sistemas de regulación de energía UPS, revisión y mantenimientos de cableados, reajustes de calibración de sensibilidad de detección de los diferentes elementos que lo requieran, pruebas generales de respuesta y funcionamiento, pruebas finales efectuadas por el encargado o supervisor de los equipos. Mantenimiento a servomotores, UPS, monitores y teclado, revisión y mantenimiento de baterías de la UPS.	SERVICIO	1	19%	2.322.406,26	3.462.900,00	2.929.682,07	2.977.586,26	3.282.576,92	3.022.627,73	613.075,59	22%	2.929.682,07	MEDIA ARMONICA

	Mantenimiento preventivo el cual consiste en: • Inspección visual, limpieza interna y externa de los dispositivos en cada uno los sistemas implementados, mediante sopladora y limpiador electrónico. • Verificación del correcto funcionamiento del software en los equipos y actualización de versión siempre y cuando el fabricante respectivo permita efectuar esta labor sin costo adicional y no se requiera cambio de hardware. • Revisión de los voltajes de operación de equipos y dispositivos. • Verificación del correcto funcionamiento de los equipos. • Efectuar los respaldos de las aplicaciones y bases de datos. • Revisión de rutinas de programación. • Ajuste de tornillería en borneros de unidades, elementos o dispositivos que lo requieran. • Calibración de Equipos. • Inspección visual y revisión de conexiones eléctricas y cableado • Pruebas técnicas de operación • Diligenciamiento de los protocolos de inspección • Entrega de informe(s) al finalizar cada mantenimiento, el cual debe contener los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas, desviaciones del sistema, recomendaciones y acciones correctivas a tomar en caso de que se requieran. Controladoras Limpieza general de polvo y de partículas. Limpieza de las tarjetas Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos. Prueba de alimentación de la batería Revisión y medición de los puertos de comunicación Verificación del correcto funcionamiento de los módulos de control. Talanquera Limpieza general Ajuste de la tornillería a su respectiva platina. Medición y validación de la fijación del Solenoide, energización y tiempo de apertura. Prueba de funcionamiento verificando que se haga la liberación del Solenoide. Lectoras Limpieza general Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Rack Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ups Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Controles manuales Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones eléctricas Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas.													

	Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones datos Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos - Faceplates - Cable UTP - Conectores rj45													
	TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8													
2	**BOLSA DE REPUESTOS PARA TALAQUERA BL229 Bolsa de Repuestos (Incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para el equipo Talanquera BL229 del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación:**													
2.1	Brazo 6 mts	UNIDAD	1	19%	1.080.471,09	1.486.502,78	1.315.182,34	1.329.922,24	1.272.503,24	1.343.836,42	228.345,38	19%	1.315.182,34	MEDIA ARMONICA
2.2	Abrazadera de sujeción del brazo	UNIDAD	1	19%	260.831,93	358.846,88	317.481,27	321.038,13	307.170,23	324.395,78	55.112,59	19%	317.481,27	MEDIA ARMONICA
2.3	Cojinete	UNIDAD	1	19%	163.965,46	225.538,32	199.560,59	201.794,32	193.085,29	203.902,97	34.627,03	19%	199.560,59	MEDIA ARMONICA
2.4	Eje del brazo	UNIDAD	1	19%	633.412,48	871.397,73	770.985,07	779.622,94	745.966,61	787.776,98	133.838,54	19%	770.985,07	MEDIA ARMONICA
2.5	Tornillería de fijación de Brazo (redonda – cuadrada)	UNIDAD	1	19%	186.290,80	256.293,87	226.756,98	229.298,12	219.398,45	231.696,92	39.368,44	19%	226.756,98	MEDIA ARMONICA
2.6	Palanca de biela	UNIDAD	1	19%	484.330,23	666.363,11	589.555,12	596.164,23	570.423,04	602.403,07	102.372,55	19%	589.555,12	MEDIA ARMONICA
2.7	Palanca de resorte	UNIDAD	1	19%	51.028,15	70.224,28	62.123,66	62.821,22	60.107,38	63.479,68	10.795,81	19%	62.123,66	MEDIA ARMONICA
2.8	Resorte de equilibrio	UNIDAD	1	19%	59.220,70	81.501,91	72.098,93	72.908,67	69.758,57	73.673,02	12.530,58	19%	72.098,93	MEDIA ARMONICA
2.9	Placa de anclaje de resorte	UNIDAD	1	19%	93.864,81	129.172,12	114.272,87	115.555,78	110.564,09	116.766,76	19.856,62	19%	114.272,87	MEDIA ARMONICA
2.10	Camilla de resorte	UNIDAD	1	19%	71.914,68	98.929,46	87.531,26	88.511,60	84.690,81	89.437,03	15.192,41	19%	87.531,26	MEDIA ARMONICA
2.11	Interruptor de límite	UNIDAD	1	19%	271.963,07	374.188,36	331.054,26	334.766,09	320.310,75	338.269,95	57.489,98	19%	331.054,26	MEDIA ARMONICA
2.12	Unidad de tope final	UNIDAD	1	19%	730.277,89	1.004.670,59	888.895,59	898.855,31	860.050,43	908.257,15	154.313,24	19%	888.895,59	MEDIA ARMONICA
2.13	Cigüeñal	UNIDAD	1	19%	260.831,93	358.811,18	317.471,95	321.027,48	307.170,23	324.383,88	55.101,43	19%	317.471,95	MEDIA ARMONICA
2.14	Motorreductor	UNIDAD	1	19%	4.321.947,42	5.946.011,12	5.260.759,87	5.319.714,11	5.090.043,28	5.375.365,89	913.344,53	19%	5.260.759,87	MEDIA ARMONICA
2.15	Biela	UNIDAD	1	19%	191.418,63	263.367,23	233.008,42	235.620,83	225.446,69	238.086,87	40.462,71	19%	233.008,42	MEDIA ARMONICA
2.16	Soporte del mecanismo	UNIDAD	1	19%	41.961,18	57.717,38	51.069,80	51.641,35	49.412,66	52.180,90	8.860,82	19%	51.069,80	MEDIA ARMONICA
2.17	Soporte de placa de control	UNIDAD	1	19%	58.470,28	80.476,13	71.189,40	71.989,42	68.878,80	72.744,58	12.376,18	19%	71.189,40	MEDIA ARMONICA
2.18	Abrazaderas de sujeción	UNIDAD	1	19%	336.060,40	462.353,08	409.065,33	413.650,22	395.790,85	417.978,26	71.025,13	19%	409.065,33	MEDIA ARMONICA
2.19	Cortacircuitos	UNIDAD	1	19%	717.708,98	987.447,72	873.632,82	883.425,98	845.281,87	892.670,48	151.696,68	19%	873.632,82	MEDIA ARMONICA

2.20	Placa de control	UNIDAD	1	19%	5.067.108,53	6.971.185,41	6.167.786,42	6.236.905,39	5.967.636,03	6.302.152,49	1.070.819,11	19%	6.167.786,42	MEDIA ARMONICA
2.21	Convertidor de frecuencia	UNIDAD	1	19%	894.181,34	1.230.208,91	1.088.425,89	1.100.624,55	1.053.105,31	1.112.139,84	188.976,34	19%	1.088.425,89	MEDIA ARMONICA
2.22	Marco de fijación	UNIDAD	1	19%	1.005.993,03	1.383.985,47	1.224.498,51	1.238.218,76	1.184.762,98	1.251.170,48	212.576,02	19%	1.224.498,51	MEDIA ARMONICA
2.23	Palanca de desbloqueo	UNIDAD	1	19%	33.518,49	46.132,73	40.809,31	41.267,86	39.484,68	41.700,69	7.094,19	19%	40.809,31	MEDIA ARMONICA
2.24	Soporte de punta ajustable	UNIDAD	1	19%	63.347,97	87.140,13	77.102,05	77.965,30	74.600,26	78.780,22	13.380,21	19%	77.102,05	MEDIA ARMONICA
2.25	Modulo Loop	UNIDAD	1	19%	558.871,35	768.880,42	680.270,10	687.893,59	658.194,83	695.090,02	118.105,54	19%	680.270,10	MEDIA ARMONICA
2.26	Kit Fotocelda	UNIDAD	1	19%	484.330,23	666.363,11	589.555,12	596.164,23	570.423,04	602.403,07	102.372,55	19%	589.555,12	MEDIA ARMONICA

Con el fin de establecer un precio de referencia objetico, representativo y acorde con las condiciones del mercado, se adoptó una metodología de selección de medidas estadísticas en función de la cantidad de datos obtenidos durante el estudio de mercado. Esta metodología permite utilizar el estimador más adecuado según el tamaño de la muestra para adaptar un mejor precio de referencia, mitigando el impacto de posibles valores extremos o comportamientos atípicos.
La metodología utilizada fue la siguiente:

MENOR VALOR 0 a 15
MEDIA ARMONICA 15 a 30
MEDIA GEOMETRICA 30 a 45
PROMEDIO 45 a 60
MEDIANA 60 en adelante

MEDIA ARMONICA: Para muestras entre 15 y 30 observaciones, se utiliza la media armónica debido a que esta medida reduce la incidencia de valores altos extremos y proporciona una estimación más conservadora de los precios observados. Adicionalmente, la media armónica resulta especialmente adecuada en ejercicios de evaluación de precios cuando existe dispersión moderada entre las observaciones, ya que contribuye a reducir sesgos derivados de valores significativamente superiores al promedio de mercado. De esta manera, se garantiza una estimación más conservadora, objetiva y alineada con los principios de economía, eficiencia y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos, permitiendo establecer un presupuesto oficial sustentado en condiciones reales y competitivas del mercado.

La aplicación de diferentes medidas de tendencia central según el volumen de información disponible busca obtener un precio de referencia representativo del comportamiento del mercado, reduciendo el efecto de valores atípicos y mejorando la confiabilidad de la estimación presupuestal. La aplicación de esta metodología permite que el precio de referencia se determine con criterios técnicos, objetivos y verificables, garantizando una adecuada estimación del presupuesto y cumpliendo con los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad que orientan la contratación pública.

Así las cosas, el análisis de cotizaciones es el siguiente:

PRECIO DE REFERENCIA

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis anterior, el criterio de selección del precio de referencia, se efectuó teniendo en cuenta la respectiva comparación entre los resultados de las medidas de tendencia central y el establecimiento del siguiente criterio estadístico (ver tabla) en cada uno de los ítems, preservando el principio de economía para administrar adecuadamente el recurso público y evitar detrimentos patrimoniales futuros:

No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA INCLUIDO IVA
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8					
1.1	**Mantenimiento preventivo al control de acceso de puerta 8, tanto electrónicos como mecánicos Inspeccionar todos y cada uno de los elementos que integran el equipo a verificar, así:** Mantenimiento, ajuste, calibración y limpieza general de elementos tanto exterior, como de tarjetas electrónicas, limpieza general de elementos mecánicos tanto interior como exterior, revisión de fuentes y sistemas de regulación de energía UPS, revisión y mantenimientos de cableados, reajustes de calibración de sensibilidad de detección de los diferentes elementos que lo requieran, pruebas generales de respuesta y funcionamiento, pruebas finales efectuadas por el encargado o supervisor de los equipos. Mantenimiento a servomotores, UPS, monitores y teclado, revisión y mantenimiento de baterías de la UPS. Mantenimiento preventivo el cual consiste en: • Inspección visual, limpieza interna y externa de los dispositivos en cada uno los sistemas implementados, mediante sopladora y limpiador electrónico. • Verificación del correcto funcionamiento del software en los equipos y actualización de versión siempre y cuando el fabricante respectivo permita efectuar esta labor sin costo adicional y no se requiera cambio de hardware. • Revisión de los voltajes de operación de equipos y dispositivos. • Verificación del correcto funcionamiento de los equipos. • Efectuar los respaldos de las aplicaciones y bases de datos. • Revisión de rutinas de programación. • Ajuste de tornillería en borneros de unidades, elementos o dispositivos que lo requieran. • Calibración de Equipos. • Inspección visual y revisión de conexiones eléctricas y cableado • Pruebas técnicas de operación • Diligenciamiento de los protocolos de inspección • Entrega de informe(s) al finalizar cada mantenimiento, el cual debe contener los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas, desviaciones del sistema, recomendaciones y acciones correctivas a tomar en caso de que se requieran. Controladoras Limpieza general de polvo y de partículas. Limpieza de las tarjetas Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos. Prueba de alimentación de la batería Revisión y medición de los puertos de comunicación Verificación del correcto funcionamiento de los módulos de control. Talanquera Limpieza general Ajuste de la tornillería a su respectiva platina. Medición y validación de la fijación del Solenoide, energización y tiempo de apertura. Prueba de funcionamiento verificando que se haga la liberación del Solenoide. Lectoras Limpieza general Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Rack Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ups	SERVICIO	1	2.461.917,71	467.764,36	2.929.682,07

	Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Controles manuales Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones eléctricas Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Instalaciones datos Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos - Faceplates - Cable UTP - Conectores rj45					
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8						
2	**BOLSA DE REPUESTOS PARA TALAQUERA BL229 Bolsa de Repuestos (incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para el equipo Talanquera BL229 del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación)**					
2.1	Brazo 6 mts	UNIDAD	1	1.105.195,24	209.987,10	1.315.182,34
2.2	Abrazadera de sujeción del brazo	UNIDAD	1	266.790,98	50.690,29	317.481,27
2.3	Cojinete	UNIDAD	1	167.697,97	31.862,62	199.560,59
2.4	Eje del brazo	UNIDAD	1	647.886,61	123.098,46	770.985,07
2.5	Tornillería de fijación de Brazo (redonda – cuadrada)	UNIDAD	1	190.552,08	36.204,90	226.756,98
2.6	Palanca de biela	UNIDAD	1	495.424,47	94.130,65	589.555,12
2.7	Palanca de resorte	UNIDAD	1	52.204,76	9.918,90	62.123,66
2.8	Resorte de equilibrio	UNIDAD	1	60.587,34	11.511,59	72.098,93
2.9	Placa de anclaje de resorte	UNIDAD	1	96.027,62	18.245,25	114.272,87
2.10	Camilla de resorte	UNIDAD	1	73.555,68	13.975,58	87.531,26
2.11	Interruptor de límite	UNIDAD	1	278.196,86	52.857,40	331.054,26
2.12	Unidad de tope final	UNIDAD	1	746.971,08	141.924,51	888.895,59
2.13	Cigüeñal	UNIDAD	1	266.783,15	50.688,80	317.471,95
2.14	Motorreductor	UNIDAD	1	4.420.806,61	839.953,26	5.260.759,87
2.15	Biela	UNIDAD	1	195.805,39	37.203,03	233.008,42
2.16	Soporte del mecanismo	UNIDAD	1	42.915,80	8.154,00	51.069,80
2.17	Soporte de placa de control	UNIDAD	1	59.823,03	11.366,37	71.189,40
2.18	Abrazaderas de sujeción	UNIDAD	1	343.752,38	65.312,95	409.065,33
2.19	Cortacircuitos	UNIDAD	1	734.145,23	139.487,59	873.632,82
2.20	Placa de control	UNIDAD	1	5.183.013,80	984.772,62	6.167.786,42
2.21	Convertidor de frecuencia	UNIDAD	1	914.643,61	173.782,28	1.088.425,89
2.22	Marco de fijación	UNIDAD	1	1.028.990,34	195.508,17	1.224.498,51
2.23	Palanca de desbloqueo	UNIDAD	1	34.293,54	6.515,77	40.809,31
2.24	Soporte de punta ajustable	UNIDAD	1	64.791,64	12.310,41	77.102,05
2.25	Modulo Loop	UNIDAD	1	571.655,55	108.614,55	680.270,10
2.26	Kit Fotocelda	UNIDAD	1	495.424,47	94.130,65	589.555,12

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

NOTA 1: En el cuestionario económico del SECOP II, PROPUESTA ECONÓMICA DE PRECIOS UNITARIOS deberá incluir el valor (precio) unitario IVA incluido del ítem requerido. El oferente que en su propuesta económica de precios unitarios sobrepase cualquiera de los valores (precios) unitario de referencia IVA incluido, incurrirá en causal de rechazo.

NOTA 2: En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, PROPUESTA ECONÓMICA DE PRECIOS UNITARIOS deberá incluirse el valor (precio) unitario IVA incluido según aplique de todos los ítems requeridos. Cuenta para evaluación.

NOTA 3: Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos. En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos ($0,00), deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia IVA incluido según aplique, por ítem. De sobrepasar cualquiera de ellos incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.

NOTA 4: El Comando General de las Fuerzas Militares, no asumirá costos de ningún tipo, que no contemple el proponente dentro de su análisis de precios para presentar la oferta económica que permita la ejecución idónea del contrato resultante del presente proceso de contratación. Por lo tanto, el oferente debe contemplar todos los costos o gastos en que deba o pueda incurrir, para llevar a cabo la ejecución del proceso.

NOTA 5: Para el caso de oferentes, a quienes no aplique el IVA, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán aclarar, mediante certificación, vigente, explicativa firmada por su contador o su revisor fiscal indicando que no les aplica el IVA del 19%. Junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.

NOTA 6: Si el PROPONENTE no incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y el bien causa dicho impuesto, el M.D.N – COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.

NOTA 7: Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato

C. Términos de negociación N/A

D. Consulta de la Tasa Representativa del Mercado: N/A

E. Análisis de impuestos a cancelar por parte del contratista.

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

F. Cuadro cubrimiento de la necesidad:

Teniendo en cuenta que la prestación del servicio es por demanda, la necesidad se cubrirá conforme a necesidad hasta el agotamiento de los recursos.

El presente proceso es la prestación de servicios, no se determinan cantidades, ya que las mismas se determinarán en la ejecución del contrato de conformidad con las necesidades y/o hasta agotar el presupuesto asignado.

El Comité Económico Estructurador, una vez verificadas y analizadas las cotizaciones, donde se identifica el precio de referencia con los precios de mercado y teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación es de servicio, establece que NO se proyectan cantidades mínimas a adquirir, por cuanto el cubrimiento de la necesidad se conocerá durante la ejecución misma. En sí, como el valor a adjudicar será hasta el 100% del valor total del presupuesto asignado y su ejecución ira hasta agotar el monto del presupuesto asignado

G. Conclusiones del análisis que soporta el valor estimado del contrato.

El COGFM, en aras de velar por el erario, determinó el precio unitario de referencia de mercado IVA incluido y/o excluido por ítem cuando aplique; con base en las cotizaciones recibidas. Teniendo en cuenta la dispersión observada entre los precios de las cotizaciones, el precio unitario de referencia, por ítem, se determinó usando para ello las diferentes métricas de medida validando los resultados obtenidos, por parte del comité técnico estructurador, frente a ls realidad del mercado.

El comité técnico estructurador verificó que el precio estimado incluye:

(i) Los costos de los bienes requeridos por la entidad, incluido IVA según aplique.
(ii) Las demás erogaciones necesarias para el óptimo suministro de los bienes a adquirir, tal como es requerido por la entidad contratante.

XIV. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO

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

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada los residuos peligrosos, tales como residuos eléctricos y electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estas características con las fichas de cada producto.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en el COGFM por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.

REQUISITOS AMBIENTALES
El contratista debe cumplir con la normativa ambiental vigente en cuanto al almacenamiento, transporte, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato, tales como aceite industrial usado, material impregnado de grasas y otras sustancias químicas, toxicas o radioactivas.
En la Ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, los cuales se anexarán en el informe de supervisión: 1. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato. 2. Hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generen, las cuales deberá entregar al supervisor del contrato. 3. Los repuestos que se cambien deberán contar con certificado de disposición final. 4. Lista de verificación del transportista. 5. Copia del manifiesto de recolección, transporte. 6. Licencias ambientales para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos. 7. Certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. 8. Visto bueno del Departamento Conjunto Ambiental y de Gestión del Riesgo de Desastre, para verificar el cumplimiento de los documentos entregados por el contratista.
El Contratista debe garantizar que los envases y embalajes de los materiales suministrados son reciclables o reutilizables, los cuales deben contar con características verificables y disponibles en el mercado de los envases y embalajes.
Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que deberá ser entregada al supervisor del contrato.
Los mantenimientos se deberán realizar bajo todos los protocolos de Bioseguridad contemplados por el gobierno nacional o las normas que se promulguen dentro de las instalaciones del COGFM.

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

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

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

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

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

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

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

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

La verificación se realizará conforme a lo establecido en el Numeral 6º del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015 que señala: La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente".

A. Requisitos Habilitantes

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

B. Criterios de verificación jurídica.

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

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

C. Criterios de verificación Económica

La evaluación económica se efectuará, únicamente respecto a la oferta que presente el precio más bajo de la sumatoria de los precios unitarios IVA incluido según aplique y demás tasas, siempre y cuando se encuentre habilitada en consideración a lo previsto en la Invitación del presente proceso contractual; para el efecto se tomará la información consignada en la "PROPUESTA ECONÓMICA DE PRECIOS UNITARIOS". (Numeral 5º del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015).

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

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si

este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (...)".

D. Criterios de verificación Financiera N/A

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

E. Capacidad residual: N/A

F. Criterios de verificación técnica:

1. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El oferente deberá certificar que cumple con las "Especificaciones Técnicas Mínimas" que correspondan a cada uno de los ítems, exigidas en la descripción contenida en las especificaciones señaladas en el Anexo de la Invitación.

2. EXPERIENCIA HABILITANTE:

El oferente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de mínimo un (01) contrato o certificación de contrato ejecutado a satisfacción o acta de liquidación del contrato, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso, con valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Las certificaciones deben contener como mínimo:

- Entidad contratante.
- NIT.
- Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (Según Aplique).
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- Objeto del contrato el cual debe estar relacionado con el presente proceso.
- Calificación del servicio y/o cumplimiento (Según Aplique).
- Teléfono de la entidad contratante y/o funcionario que certifica.

La información suministrada se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
La entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya la información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.

Nota 1: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.
Nota 2: MDN-COGFM-DIADF se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.
Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. No se aceptan auto certificaciones. Entendiéndose como auto certificaciones aquellas emitidas por el mismo proponente o por uno de sus integrantes en los casos de Consorcios o Uniones Temporales, o aquellas emitidas por empresas que formen parte del mismo grupo empresarial al cual pertenece el proponente, ya sea proponente individual o plural.
Nota 4: Los documentos presentados deben ser completamente legibles.
Nota 5: En caso de aportar experiencia con empresas privadas el oferente deberá aportar las respectivas facturas.

3. PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El Ministerio de Defensa Nacional – Comando General FFMM, requiere que el futuro contratista cuente mínimo con el personal que cumpla con los siguientes perfiles, para lo cual deberá aportar con la oferta la documentación respectiva:

PERFIL	CANTIDAD	TÍTULO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	% DE DEDICACIÓN DEL CONTRATO
Profesional	(uno) 1	Ingeniero en Electricidad o Electrónico o ingeniero de sistemas.	Mínimo 3 años de experiencia contados a partir de la fecha de la obtención del título por una institución legalmente constituida por el SNIES *(Sistema Nacional de Información de la Educación Superior)*	Experiencia Mínima de dos (02) años en mantenimiento de Sistema de Control de Acceso y barreras físicas.	Dis ponibilidad durante las intervenciones y atención de incidentes.
Profesional o Técnico o tecnólogo	(uno) 1	Profesional o Técnico o Tecnólogo En Electricidad o electrónica o en sistemas	Mínimo 3 años de experiencia contados a partir de la fecha de la obtención del título por una institución legalmente constituida por el SNIES	Experiencia Mínima de dos (02) años en mantenimiento de Sistema de Control de Acceso y barreras físicas.	Dedicación durante mantenimientos, diagnósticos e instalación de repuestos.

Notas:

- En el evento que el contratista requiera cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de la hoja de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; éste deberá tener un perfil profesional igual o superior al que va a ser reemplazado y cumplir con los requerimientos estipulados en esta ficha técnica. Se deberá reemplazar en un periodo máximo de 4 días calendario.
- Deberá informarse al supervisor, de tal situación, con mínimo 5 días calendario de antelación, anexando la hoja de vida del nuevo funcionario. Así mismo los recursos asignados para el presente contrato, solo podrá ser cambiados a solicitud de supervisor del contrato en el caso que este sea desvinculado de la empresa
- La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, previa notificación escrita al Contratista, esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra la Entidad Contratante.
- La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre la nómina del personal y cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado.

El supervisor verificará el cumplimiento técnico, la idoneidad y la observancia de las obligaciones contractuales del personal asignado, en dado caso el oferente adjudicatario deberá reemplazarlo en un tiempo no mayor a cinco (5) días luego de la solicitud formal por parte del supervisor del contrato.

Para la verificación del cumplimiento de las condiciones mínimas que debe cumplir el equipo de trabajo, el proponente deberá suministrar los documentos que acrediten la formación académica y experiencia para cada uno de los candidatos presentados anexando como mínimo los documentos que se relacionan a continuación:

- Hoja de Vida. Cada Hoja de Vida deberá contener como mínimo la siguiente información:
- Nombre completo.
- Título o certificado obtenido o (anexar fotocopia legible del diploma o Acta de grado o certificado correspondiente).
- Allegar la tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios (según aplique)

Experiencia Especifica de los profesionales tecnólogo o técnicos en los temas relacionados de acuerdo a cada perfil, debe ser certificada por la firma o empresa a la que prestó los servicios (según aplique) y debe contener:

- Nombre de la entidad para la cual prestó los servicios.
- Servicios profesionales específicos prestados.
- Actividades y proyectos en los cuales participó. (según aplique)
- Fecha de ingreso y de retiro (periodo del proyecto).
- Nombre de la persona y teléfono a contactar.

Fotocopia legible de:

- Cedula de ciudadanía / Extranjería.
- Tarjeta o matrícula profesional según aplique

Carta de compromiso para trabajar con el proponente en la ejecución del contrato, manifestando "que acepta las obligaciones, responsabilidades y actividades a desempeñar, dentro del roll que se le asigne".

En el evento de presentarse auto certificaciones o certificaciones expedidas por el proponente, deberá adjuntarse copia del contrato principal.

Nota 1: Los profesionales tecnólogo o técnicos deben aportar con la oferta diplomas y certificados que los acrediten. antecedentes disciplinarios ante la procuraduría general de la nación, reporte en el boletín de responsables fiscales ante la contraloría general de la república, certificado de antecedentes de policía.

Nota 2: Todos los miembros del equipo de trabajo deberán adelantar en el marco de sus roles, las actividades aquí descritas y aquellas que resulten de la ejecución del objeto contractual.

Nota 3: Los perfiles requeridos (experiencia y formación académica) deberán ser acreditados de manera independiente, éste personal no podrá ser reemplazado una vez se adjudique la presente contratación, y si de llegarse a presentar esta situación de cambio(Fuerza Mayor o Caso Fortuito), el personal deberá tener el mismo perfil o superior al presentado en la oferta; para lo cual deberá aportar los respectivos documentos que lo acreditan, con la debida solicitud dirigida al ordenador del gasto para realizar la modificación al contrato dado que los perfiles quedaran dentro del contrato para temas de parafiscales y ejecución, todo avalado por el supervisor, para su respectiva aprobación.

Nota 4: Además del personal mencionado anteriormente, el proponente deberá contar con el personal suficiente para llevar a cabo la correcta ejecución del futuro contrato

Nota 5: La experiencia será contada a partir de la expedición de la tarjeta profesionales tecnólogo o técnicos (según aplique)

Nota 6: Para las profesiones afines al personal mínimo requerido se tomará en cuenta lo publicado por SNIES – (Sistema Nacional de Información de Educación Superior)

Nota 7: El proponente deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato.

Nota 8: El proponente deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma.

4. DOCUMENTACIÓN:

El proponente deberá aportar con la oferta los siguientes documentos:

- Para el caso de oferentes, *a quienes no aplique el IVA*, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán adjuntar certificación, vigente, explicativa firmada por su contador o su revisor fiscal indicando que no les aplica el IVA. Junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.

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

Certificación del cumplimiento del SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (SG-SST)

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

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

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

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

FACTORES DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN

LA NO PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA NO RESTRINGE LA PARTICIPACIÓN DEL PROPONENTE, NI ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

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

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2. 1. 1. 1.3. 1., citado anteriormente.
   En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.
   En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

   Documentos para acreditar el origen nacional del servicio

   (a) Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia. La Cédula de Ciudadanía certifica la nacionalidad. La visa de residencia certifica la residencia. Cuándo un servicio prestado por una persona jurídica nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.

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

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

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

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

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

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, **debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona,** que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

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

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, ***para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión***. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

   El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador***.
   En el **caso de los proponentes plurales**, ***su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente***. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.
   En cualquiera de los dos supuestos anteriores, ***para el otorgamiento*** **del criterio de desempate**, ***cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión***; además, ***se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma***. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

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

   El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando***

su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

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

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

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

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

   Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual **se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva.** En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12. Se adiciona causal de desempate de e conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la ley 2479 de 2025, el cual adicionó un numeral al artículo 35 de Ley 2069 de 2020, en el siguiente sentido:

(...) Artículo 22. Adiciónese un numeral al artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, el cual quedará así:
(...)
Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en los documentos del proceso. Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, Colombia Compra Eficiente estableció en la minuta del acuerdo el siguiente mecanismo:
a. La Entidad Compradora ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la Plataforma del SECOP II. Una vez ordenados, la Entidad Compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.
b. Seguidamente, la Entidad Compradora debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal de la TRM del día del cierre y presentación de Ofertas. La Entidad Compradora debe dividir esta parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
c. Realizados estos cálculos, la Entidad Compradora seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proveedor con el mayor número asignado. La Entidad Compradora podrá citar a los Proveedores para que asistan al desempate, en todo caso se deberá contar con la presencia del Jefe de Control Interno o quien haga sus veces.

14. En cumplimiento al Decreto 0287 de 2026, artículo 2.2.1.2.4.2.7.4, numeral 2 que establece: "2) En cumplimiento de lo previsto en el numeral 7 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, relativo a la preferencia en la adjudicación y celebración del contrato para empleadores de personas con discapacidad, las Entidades Estatales deberán aplicar los criterios de desempate establecidos en este Decreto, cuando se configuren los supuestos correspondientes."; por lo anterior para acceder a este beneficio los proponentes deberán acreditar que dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Para lo cual deberá allegar:

- Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios.
- Certificado de aportes a seguridad social de los últimas tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador,
- Certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.

La entidad promoverá la participación en condiciones de igualdad y no discriminación, garantizando el acceso al proceso contractual, bajo criterios objetivos y transparentes en armonía con los principios de inclusión y responsabilidad social del Estado.

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

XVII. Causales de rechazo.

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

1. Cuando la actividad de la persona natural o el objeto de la persona jurídica del oferente no esté relacionada con el objeto del presente proceso.
2. Cuando se presenten varias propuestas por parte del mismo proponente (por si ó por interpuesta persona).
3. Si el proponente se encuentra incurso en algunas de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la ley.
4. Si el proponente no cumple con la totalidad de los requisitos técnicos exigidos en el Anexo del presente proceso.
5. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o tendientes a inducir a error al Ministerio de Defensa Nacional-Comando General-Dirección Administrativa y Financiera.
6. Cuando el proponente una vez requerido por la entidad no allegue las aclaraciones o explicaciones solicitadas o cuando no cumpla con lo solicitado en dicho requerimiento; o cuando allegue la respuesta a los requerimientos fuera del término establecido por la entidad para ello impidiendo evaluar con precisión los términos de la oferta.
7. Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial unitario por ítem precios de mercado estimados para este proceso o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
8. Cuando la propuesta económica sobrepase el precio unitario estimado de mercado o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.

9. Cuando el precio ofertado en alguno de las referencia artículo sea cero pesos ($0.00) , vacío o espacio en blanco
10. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de cinco (05) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres años (artículo 90 Ley 1474 de 2011, modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019)
11. Cuando el proponente haya sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (02) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres años. (artículo 90 Ley 1474 de 2011 modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019)
12. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de dos (02) multas y un incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales. (artículo 90 Ley 1474 de 2011 modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019).
13. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades, en contra del oferente o de cualquiera de sus integrantes en el caso de proponentes plurales.
14. Cuando el proponente persona natural o jurídica por medio de su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta se encuentre reportado en el boletín de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
15. Cuando el proponente persona natural o jurídica por medio de su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta se encuentre reportado en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República.
16. Cuando el proponente persona natural o jurídica o su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta registre antecedentes judiciales en el certificado expedido por la Policía Nacional, según lo establecido en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 literal d) al habérsele dictado sentencia judicial y ser condenado a la pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas.
17. Cuando la OFERTA contravenga disposiciones legales o reglamentarias de conformidad con la naturaleza propia del bien a contratar, que aun cuando las mismas no se encuentren contempladas en la invitación, se les debe dar plena observancia.
18. Cuando el Representante Legal o los Representantes Legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas diferentes, que también estén participando en la presente invitación, o participe como persona natural.
19. Por no encontrarse al día en las obligaciones correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.
20. Cuando el comité económico al momento de realizar el análisis de precios evidencie precios artificialmente bajos, una vez sea requerido por el comité evaluador de acuerdo a la guía de Colombia compra eficiente Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación G-MOAB-01 y el oferente no aporte la sustentación o por otra causa inmersa en la guía.
21. Cuando el proponente no cumpla con el compromiso de cumplimiento de las especificaciones técnicas, exigidas en el presente proceso de selección.
22. Cuando el proponente no acredite la experiencia.
23. Toda otra causa contemplada en las normas legales vigentes

XVIII. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Se adjudicará el presente proceso, de forma total o por lotes al cual se presente, hasta por el valor del presupuesto oficial total a aquella oferta de menor precio total incluido IVA y demás erogaciones; que se encuentre habilitada jurídicamente, técnicamente y que cumpla con la evaluación económica, por el Valor Total del Presupuesto asignado conforme al certificado de disponibilidad presupuestal.

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

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

ESPACIO EN BLANCO

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento / control	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento / control	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria					Cómo	Cuando
1	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	OPERACIONAL	Deficiente descripción de las especificaciones técnicas o características del bien y/o servicio	Los bienes y/o servicios recibidos no son conforme a el objeto del contrato	2	2	4	BAJO	COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR	Reducir la probabilidad de concurrencia del evento estableciendo especificaciones técnicas claras	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR Y GERENTE DEL PROYECTO	una vez se identifique	antes de la etapa de selección	Realizar el análisis de las observaciones realizadas al proceso anterior a fin de minimizar el riesgo	Durante la estructuración de la parte técnica
2	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	ECONOMICO	Inadecuada proyección de los precios de mercado	El precio de referencia no corresponde al precio real de mercado	3	2	5	MEDIO	COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Verificar la proyección de los precios referencia	2	1	3	BAJO	NO	COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Durante la estructuración de estudios previos	Hasta antes de la publicación del proceso	Una vez se alleguen las cotizaciones de los diferentes proponentes	Cuando se elabore en definitivo el estudio previo que será presentado al comité de Adquisiciones
3	GENERAL	EXTERNA	PLANEACION	ECONOMICA	Cotizaciones con valores que no se ajustan a la realidad del mercado	Sobrecostos para la entidad	1	4	5	MEDIO	COMITE ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Estudio de mercado y análisis del sector basado en cotizaciones correspondientes al objeto a contratar	1	2	3	BAJO	NO	COMITE ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Etapa de estructuración de estudios previos	Cuando se publican los estudios previos y la invitación	Búsqueda del mayor número de cotizaciones posibles y comparación de las mismas	Cada vez que se reciba una cotización
4	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	JURIDICO	Los proponentes no tienen la capacidad jurídica para la presentación de la oferta	Inhabilidad de los oferentes	3	3	6	ALTO	COMITÉ JURIDICO ESTRUCTURADOR	Verificar la capacidad jurídica de los proponentes que presenten oferta	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURIDICO EVALUADOR	Durante el termino de evaluación	Durante el termino de evaluación	Revisión de la documentación legal presentada por los proponentes en la oferta	Durante el periodo de evaluación de la propuesta
5	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	JURIDICO	Falta de la debida representación legal	No firma del contrato	1	1	2	BAJO	COMITÉ JURIDICO ESTRUCTURADOR	Verificar la capacidad jurídica de los proponentes que presenten oferta	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURIDICO EVALUADOR	Durante el termino de evaluación	Dentro del plazo de publicación de las evaluaciones en el Secop	Verificación pro parte del Comité Jurídico Evaluador	Al momento de evaluación
6	ESPECIFICO	INTERNO- EXTERNO	EJECUCION	JURIDICO	La ejecución del contrato se realice en tiempos distintos a los programados por razones no imputables a las partes	Generación de prorrogas y entorpecimiento de la producción de las áreas que presentan la necesidad	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA CONTRATANTE	Supervisión constante en la ejecución del contrato	3	2	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce el incumplimiento del contratista por parte del supervisor del contrato	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	Mensualmente
7	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	JURIDICO	Cambios en la reglamentación legal aplicable al proceso	Cambios en las condiciones iniciales pactadas en el contrato	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA - CONTRATANTE	Supervisión constante en la ejecución del contrato,	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de reuniones de trabajo y cronograma del contrato	Periódicamente

8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	SOCIAL O POLÍTICO	Riesgo derivado de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato (huelgas, paros, problemas de orden público etc.).	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, generando demoras en la oportuna respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA-ENTIDAD	Verificación de las condiciones sociales.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce los cambios en las condiciones sociales	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	semanalmente
10	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	Riesgo derivado eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnostico están fuera del control de las partes.	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, generando demoras en la oportuna respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA-ENTIDAD	verificación de las condiciones y normas expedidas en relación con el desastre natural.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez suceden los eventos naturales	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	semanalmente
11	GENERAL	INTERNO	EJECICIÓN	OPERACIONAL	Inadecuada instalación de uno o varios elementos que componen el sistema control accesos vehicular puerta 8.	Daño estructural o sistemático del sistema control acceso	2	4	4	MEDIA	CONTRATISTA	Supervisión constante en la ejecución del contrato, verificación tanto física como del certificado de garantía y originalidad de los elementos aportados por la empresa.	2	2	3	MEDIA	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	AL TERMINO DE LA GARANTIA DE LOS ELEMENTOS APORTADOS	Una vez se de inicio a la ejecución del contrato, durante y después del mismo hasta el término de la garantía técnica de los elementos.	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO
12	GENERAL	INTERNO	EJECICIÓN	OPERACIONAL	Riesgo mecánico, accidente por atrapamiento, golpes o aplastamiento.	Daño estructural de los elementos o sistema y daño físico del personal.	2	4	4	MEDIA/ALTO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Supervisión durante la ejecución de las actividades verificando el uso de los EPP y la des energización total de los equipos. (cortar el fluido eléctrico)	4	4	3	ALTA	NO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	AL TERMINO DE LA JECUCION DEL CONTRATO	Seguimiento y control del uso de los EPP y supervisión de las actividades establecidas en el programa de trabajo.	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO
13	GENERAL	EXTERNO	EJECICIÓN	OPERACIONAL	Riesgo debido al uso de lubricantes y fluidos para el movimiento mecánico, derrames de aceites o lubricantes, goteo por almacenamiento inadecuado. Manejo inadecuado de residuos peligrosos	Riesgos a la salud humana, degradación del suelo, costos de remediación ambiental, multas por autoridades ambientales.	3	4	4	MEDIO/ALTO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Uso obligatorio de bandejas de contención y lonas plásticas bajo la talanquera. Disposición de Kit Anti derrames en el sitio. Almacenamiento y entrega de RESPEL (baterías, aceites, tarjetas) a un gestor autorizado con certificado de disposición final.	4	4	3	BAJO	NO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	DESDE LA FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	AL TERMINO DE LA GARANTIA DEL CONTRATO	Inspección visual en sitio	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO

14	GENERAL	INTERNO	EJECICIÓN	OPERACIONAL	Riesgos tecnológicos y de ciberseguridad.	Fuga de la información o pérdida total del control del sistema o exposición de bases de datos existentes en el sistema.	2	4	4	MEDIO/ALTO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Prohibir el uso de elementos invasivos en el sistema tales como USB, TERABYTES, o elementos de cómputo para el tratamiento del sistema, realizándolo con elementos propios, realizar copias de seguridad.	2	3	3	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	AL TERMINO DEL CUMPLIMIETNO DE LA GARANTIA TECNICA.	SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISIOR Y DEL RESPONSABLE DE LOS ELEMENTOS.	DUTRANTE LAS VISITAS DE MANTENIMIENTOS TANTO PREVENTIVOS COMO CORRECTIVOS.

XIX EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

- **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

El proponente deberá constituir a su costa, a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL -DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, NIT: 800.230.729-9., y presentar con su propuesta, una garantía de seriedad utilizando cualquiera de las garantías establecidas en el DECRETO 1082 de 2015 legalmente establecida en Colombia o por una Entidad Bancaria, autorizada para expedir la póliza de cumplimiento y seriedad de la oferta, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto, con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso de selección.

El pago de la garantía, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnizatoria por la no firma del contrato o por incumplimiento de la propuesta presentada por el adjudicatario y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al MINISTERIO de exigir, por los medios reconocidos en Colombia, la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

NOTA: El comité jurídico evaluador deberá acudir a los mecanismos de verificación en línea que se encuentren previstos, con el propósito de verificar la validez, idoneidad y suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta.

CONTENIDO MÍNIMO DE LA PÓLIZA

La garantía de seriedad de la oferta deberá incluir en su texto el contenido que a continuación se requiere, en los términos y con los alcances que se indican, mediante constancias o cláusulas adicionales o complementarias a las de la póliza de seguro, de manera expresa y escrita, y cuyos alcances no podrán ser limitados por otras cláusulas, constancias o documentos privados:

La identificación del amparo de la póliza debe estar expresado en los siguientes términos:
La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos (Artículo 2.2.1.2.3.1.6. Decreto 1082 de 2015):

a. **La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.**
b. **El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.**
c. **La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.**
d. **La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.**

En el evento en que, para el presente proceso contractual, se llegare a presentar oferta por parte de alguna Entidad Estatal, de las citadas en el artículo 2 de la Ley 80/93, ésta no estará obligada a constituir garantía de seriedad de la oferta. No obstante, en el caso en que la entidad estatal se presente en unión temporal o consorcio con una entidad de naturaleza jurídica privada, ésta deberá prestar la garantía a que se refiere el presente numeral.

Para las Uniones Temporales o consorcios, la póliza deberá ser expedida a nombre de los integrantes de la unión temporal o de los consorciados, indicando el porcentaje de participación de cada uno.

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, se reserva el derecho de solicitar las aclaraciones a la garantía aportada con la oferta que estime necesaria hasta lograr la correspondencia de la garantía con las normas legales.

TIPO DE RIESGO	PÓLIZAS EXIGIBLES	SÍ	NO
GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	Deberá constituirse por un valor equivalente, como mínimo, al diez por ciento (10%) del valor total de la oferta, con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso de selección. **(Debe anexarse junto con la propuesta).**	X	

- **GARANTÍA EN LA ETAPA CONTRACTUAL**

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

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

1. CUMPLIMIENTO

Tipo de riesgo	Garantía Exigibles
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD DEL SERVICIO:	Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (01) año más y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:	Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (01) año más y de las prórrogas si las hubiere.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	Por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más y de las prórrogas si las hubiere.

2. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:	La cual debe contener los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9, numeral 3, 3.1 y ss del Decreto 1082 de 2015, en cuantía equivalente a 200 SMMLV, y permanecerá vigente dentro del plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas si las hubiere

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

Teniendo en cuenta que la nueva versión del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), que le permite a la administración y proveedores hacer todo el Proceso de Contratación en línea. El SECOP II funciona como una plataforma transaccional, por medio de la cual el proceso ocurre en línea y en tiempo real, para más información y apoyo de las herramientas ingrese al siguiente link:

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

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

Teniendo en cuenta lo establecido en los artículos 2.2.1.1.2.1.1. y S.S del Decreto 1082 de 2015, en los que se excluye a la modalidad de Selección de Mínima cuantía, en lo que respecta al análisis y aplicación

de los Acuerdos Comerciales, no se efectuará estudio alguno sobre este aspecto y no será sometido al capítulo de compras públicas.

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

XXI. COMITÉS.

a. Comité técnico estructurador:

T1. JORGE MANUEL SANTACRUZ BENAVIDES
Cargo: Suboficial CCTV

b. Comité técnico evaluador:

SS. LUIS CARLOS ANTOLINEZ
Cargo: Suboficial de transportes

c. Comité jurídico estructurador:

PS. MARIA ALEJANDRA VELOSA MOLANO

d. Comité económico estructurador:

PS. MATEO ROBLES GOYES

e. Gerente del proyecto:

MY. IBAGON VALENCIA JAIME ALBERTO
Cargo: Ejecutivo y Segundo Comandante Grupo de Seguridad CGFM

Firmas:

MY. IBAGON VALENCIA JAIME ALBERTO
Gerente de Proyecto

T1. JORGE MANUEL SANTACRUZ BENAVIDES
Comité técnico estructurador

PS. MARIA ALEJANDRA VELOSA MOLANO
Comité jurídico estructurador

PS. MATEO ROBLES GOYES
Comité Económico Estructurador

ANEXO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ref. artículo	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS	CANTIDAD DE MAQUINAS	UNIDAD DE MEDIDA
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8**			
1.1.	Mantenimiento preventivo al control de acceso de puerta 8, tanto electrónicos como mecánicos inspeccionar todos y cada uno de los elementos que integran el equipo a verificar, así: Mantenimiento, ajuste, calibración y limpieza general de elementos tanto exterior, como de tarjetas electrónicas, limpieza general de elementos mecánicos tanto Interior como exterior, revisión de fuentes y sistemas de regulación de energía UPS, revisión y mantenimientos de cableados, reajustes de calibración de sensibilidad de detección de los diferentes elementos que lo requieran, pruebas generales de respuesta y funcionamiento, pruebas finales efectuadas por el encargado o supervisor de los equipos. Mantenimiento a servomotores, UPS, monitores y teclado, revisión y mantenimiento de baterías de la UPS. Mantenimiento preventivo el cual consiste en: • Inspección visual, limpieza interna y externa de los dispositivos en cada uno los sistemas implementados, mediante sopladora y limpiador electrónico. • Verificación del correcto funcionamiento del software en los equipos y actualización de versión siempre y cuando el fabricante respectivo permita efectuar esta labor sin costo adicional y no se requiera cambio de hardware. • Revisión de los voltajes de operación de equipos y dispositivos. • Verificación del correcto funcionamiento de los equipos. • Efectuar los respaldos de las aplicaciones y bases de datos. • Revisión de rutinas de programación. • Ajuste de tornillería en borneros de unidades, elementos o dispositivos que lo requieran. • Calibración de Equipos. • Inspección visual y revisión de conexiones eléctricas y cableado • Pruebas técnicas de operación • Diligenciamiento de los protocolos de inspección • Entrega de informe(s) al finalizar cada mantenimiento, el cual debe contener los resultados de las inspecciones y pruebas realizadas, desviaciones del sistema, recomendaciones y acciones correctivas a tomar en caso de que se requieran. **Controladoras** Limpieza general de polvo y de partículas. Limpieza de las tarjetas Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos. Prueba de alimentación de la batería Revisión y medición de los puertos de comunicación Verificación del correcto funcionamiento de los módulos de control. **Talanquera** Limpieza general Ajuste de la tornillería a su respectiva platina. Medición y validación de la fijación del Solenoide, energización y tiempo de apertura. Prueba de funcionamiento verificando que se haga la liberación del Solenoide. **Lectoras** Limpieza general	1	2	SERVICIO

	Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento **Rack** Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento **Ups** Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento **Controles manuales** Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento **Instalaciones eléctricas** Ajuste del cableado eléctrico Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento **Instalaciones datos** Limpieza general de polvo y de partículas. Ajuste de tornillería y soportes. Verificación de funcionamiento Ajuste del cableado de los puertos de datos y eléctricos - Faceplates - Cable UTP - Conectores rj45			
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO EQUIPOS DE PUERTA 8** **BOLSA DE REPUESTOS PARA TALAQUERAS BL229** Bolsa de Repuestos (incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para el equipo Talanqueras BL229 del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación:			
2.1	Brazo 6 mts	1	UNIDAD	
2.2	Abrazadera de sujeción del brazo	1	UNIDAD	
2.3	Cojinete	1	UNIDAD	
2.4	Eje del brazo	1	UNIDAD	
2.5	Tornillería de fijación de Brazo (redonda – cuadrada)	1	UNIDAD	
2.6	Palanca de biela	1	UNIDAD	
2.7	Palanca de resorte	1	UNIDAD	
2.8	Resorte de equilibrio	1	UNIDAD	
2.9	Placa de anclaje de resorte	1	UNIDAD	
2.10	Camilla de resorte	1	UNIDAD	
2.11	Interruptor de límite	1	UNIDAD	
2.12	Unidad de tope final	1	UNIDAD	
2.13	Cigüeñal	1	UNIDAD	
2.14	Motorreductor	1	UNIDAD	
2.15	Biela	1	UNIDAD	
2.16	Soporte del mecanismo	1	UNIDAD	
2.17	Soporte de placa de control	1	UNIDAD	
2.18	Abrazaderas de sujeción	1	UNIDAD	
2.19	Cortacircuitos	1	UNIDAD	
2.20	Placa de control	1	UNIDAD	
2.21	Convertidor de frecuencia	1	UNIDAD	
2.22	Marco de fijación	1	UNIDAD	
2.23	Palanca de desbloqueo	1	UNIDAD	
2.24	Soporte de punta ajustable	1	UNIDAD	
2.25	Modulo Loop	1	UNIDAD	
2.26	Kit Fotocelda	1	UNIDAD	

OTRAS ESPECIFICACIONES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
Se presentará al Supervisor del contrato, un informe técnico con las novedades presentadas y/o correcciones que se hayan realizado en el mantenimiento de los equipos, en caso de presentarse un problema se deberá especificar un tiempo de solución de la novedad presentada.
Si en el desarrollo de cualquiera de los mantenimientos, EL CONTRATISTA, daña alguna pieza o por el cambio de esta o se dañe el equipo, asume la responsabilidad y reemplazara y cambiara el equipo o la parte averiada, por una de igual marca, nueva sin costo adicional, con iguales o superiores características funcionales, para asegurar este cumplimiento, estas actividades se realizarán con el acompañamiento de personal de la entidad que tenga conocimiento en la solución.

Si una vez realizado el mantenimiento, alguno de los equipos del sistema de control accesos puerta 8, presenta fallas durante la ejecución del contrato, es responsabilidad del contratista la reparación y de arreglo de este.
En el evento que se presente cualquier incidente con los equipos de control accesos en el momento de su mantenimiento que involucren cambio de repuestos por parte del contratista, estos deberán ser nuevos, originales, y no re manufacturados, de fabricación, comercialización o distribución autorizada por la casa fabricante de los equipos.
Las visitas de los mantenimientos se deben efectuar según programación acordada entre el contratista y el supervisor de contrato, los cuales serán expuestos en un cronograma de actividades que se suscribirá y aprobará dentro de los cinco (5) días siguientes al perfeccionamiento del contrato.
El contratista deberá contar con un medio de comunicación (teléfono celular) el cual será informado al Centro de Monitoreo del Grupo de Seguridad con el fin de informar cualquier evento de urgencia que se presente con los equipos que afecten a la seguridad del complejo militar CAN.I.
Durante el plazo de ejecución, debe contar con disponibilidad en sitio 12X5 NBD (Next Business Day) por necesidad o requerimiento específico, siempre que dicho requerimiento esté relacionado directamente con el inventario de equipos de los sistemas del objeto contractual.
El contratista deberá contar con toda la herramienta, elementos y equipos necesarios para la ejecución del contrato.
El contratista deberá garantizar que el personal asignado para el presente contrato cuenta con las normas de seguridad industrial y será responsabilidad exclusiva del contratista en cualquier situación de Riesgo y salud en el trabajo que se presente.
El contratista se comprometerá con el Comando General de las FF.MM., una vez adjudicado el contrato, a presentar ante el supervisor del contrato la información requerida del personal que adelantará los trabajos en las instalaciones, con el fin de llenar el respectivo estudio de seguridad personal correspondiente, en las condiciones que establezca el COGFM. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte del COGFM una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá reemplazarla(s) para reiniciar el estudio nuevamente. Adicionalmente en el evento en el que por alguna urgencia se requiera entrar a un trabajador que no cuente con autorización de ingreso a las instalaciones del Comando General este será a cargo y por cuenta del contratista quien deberá presentar por escrito al supervisor por lo menos con tres (03) días de anterioridad informando los datos de la persona a ingresar, mientras se adelantan los estudios de seguridad, Así mismo, entregará y tendrá en cuenta lo siguiente: • Hacer firmar promesa de reserva a todo el personal que intervenga en la prestación del servicio en el presente contrato. • Todos y cada uno de los empleados del contratista deberá entregar al Grupo de Seguridad para la realización del estudio de seguridad la siguiente documentación, sin costo alguno para el COGFM: • Copia cedula de ciudadanía. • Antecedentes de procuraduría, fiscalía, policía nacional y certificado judicial no mayor a treinta (30) días. • Seguridad social y ARL
REQUISITOS AMBIENTALES
El contratista debe cumplir con la normativa ambiental vigente en cuanto al almacenamiento, transporte, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato, tales como aceite industrial usado, material impregnado de grasas y otras sustancias químicas, toxicas o radioactivas.
En la Ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, los cuales se anexarán en el informe de supervisión: 9. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato. 10. Hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generen, las cuales deberá entregar al supervisor del contrato. 11. Los repuestos que se cambien deberán contar con certificado de disposición final. 12. Lista de verificación del transportista. 13. Copia del manifiesto de recolección, transporte. 14. Licencias ambientales para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos. 15. Certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. 16. Visto bueno del Departamento Conjunto Ambiental y de Gestión del Riesgo de Desastre, para verificar el cumplimiento de los documentos entregados por el contratista.
El Contratista debe garantizar que los envases y embalajes de los materiales suministrados son reciclables o reutilizables, los cuales deben contar con características verificables y disponibles en el mercado de los envases y embalajes.
Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que deberá ser entregada al supervisor del contrato.
Los mantenimientos se deberán realizar bajo todos los protocolos de Bioseguridad contemplados por el gobierno nacional o las normas que se promulguen dentro de las instalaciones del COGFM.
EQUIPO DE SOPORTE
En el evento de que por alguna circunstancia que requiera reparación temporal en sitio de los equipos existentes en Control de Acceso y Cancillería, estos por la seguridad de la Institución, deberán repararse en un término de 36 horas; si el daño persiste y hay necesidad de retirar los equipos, se deberá prever un equipo de reemplazo que permita la

verificación del control de ingreso de metales o sustancias químicas. Este servicio se prestará sin ningún costo adicional para el COGFM.

OTRAS CONDICIONES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

En caso de reportarse un incidente en los equipos de control de acceso, el personal deberá presentarse en sitio dentro de las (4) horas siguientes al reporte del incidente.

Se atenderán todos los requerimientos de servicio para atender problemas que presenten los equipos de control de acceso, así:
La forma como se prestará y se escalará este tipo de requerimientos de mantenimiento será el siguiente:

1. Se llamará al Centro De Atención Telefónica suministrado por el contratista
2. Se brindará soporte telefónico para resolver y/o diagnosticar el problema.
3. Si el problema no tiene solución telefónica, este es escalado y asignado a alguno de los técnicos o ingenieros de soporte, por parte del contratista.
4. El personal deberá presentarse en sitio dentro de las (4) horas siguientes al reporte del incidente en las instalaciones del Grupo de Seguridad del Comando General.

El contratista deberá contar con personal capacitado o certificado por la casa fabricante, en el mantenimiento de los equipos de control acceso puerta 8, con los que cuenta actualmente el COGFM de acuerdo al perfil profesional requerido en la ejecución del contrato.

Al momento de la instalación de los repuestos a utilizar, el contratista, deberá entregar certificación de los repuestos donde conste que los elementos son nuevos y originales, que sean compatibles mecánica y electrónicamente.
De igual manera se entregarán en su empaque original, rotulados con nombre del elemento y numero de parte; teniendo en cuenta que el utilizar elementos genéricos puede generar inconsistencias en el funcionamiento o daños alternos.

El contratista podrá suministrar los repuestos que no estén previstos en la bolsa de repuestos, siempre y cuando tengan relación directa con el objeto del contrato, con un plazo máximo de dos (02) días hábiles, de acuerdo con los precios de mercado, previa solicitud del supervisor del contrato.

Los servicios serán cotizados y suministrados a precios del mercado, previa autorización escrita por el supervisor del contrato, para lo cual el oferente seleccionado deberá entregar la cotización de los servicios que no están en el cuadro de Servicios.

De requerirse otros servicios que no estén contempladas dentro de las especificaciones técnicas y sea acorde al objeto del contrato y solo procede para elementos o accesorios estrictamente necesarios siempre y cuando exista disponibilidad presupuestal dentro del valor contratado.

Los elementos o accesorios serán incluidos previa realización de tres (3) cotizaciones incluida la del contratista, junto con el concepto técnico, estudio de mercado y autorización del ordenador del gasto, de la siguiente forma:

a. Cuando el valor cotizado por el contratista es el más alto de las tres cotizaciones y si está por encima del 20% del promedio de las otras dos (2) cotizaciones, se tomará como precio del servicio a suministrar, el menor precio de las otras dos (2) cotizaciones y no se tendrá en cuenta la del contratista.
b. Cuando el valor cotizado por el contratista está dentro de los precios del mercado, se tomará como precio del servicio a suministrar el menor precio de las tres (3) cotizaciones.
c. Cuando el valor cotizado por el contratista es el más bajo de los precios del mercado, se tomará como precio del servicio a suministrar el precio cotizado por el contratista.

Según corresponda, cualquiera de las anteriores variables requiere autorización expresa y escrita del Ordenador del Gasto para la ejecución.

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Se debe contar con mínimo una transferencia de conocimiento a nivel operador, aplicación de software de visualización y para doce (12) personas del Grupo de Seguridad del COGFM quienes se desempeñarán como los operarios de los equipos.

GARANTÍA TÉCNICA

El término de la garantía técnica o garantía legal de conformidad con el art. 7, 8, 9 y 11 de la ley 1480 de 2011. para los bienes suministrados será de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción de los bienes firmada por parte del representante de la empresa o su representante autorizado y el supervisor del contrato.

Es obligación, en los términos de la ley 1480 de 2011, de todo productor y/o proveedor responder por la calidad, idoneidad, seguridad y el buen estado y funcionamiento de los bienes suministrados.

Los repuestos suministrados e instalados en el desarrollo de la instalación, configuración y puesta en funcionamiento tendrán como mínimo una garantía de 12 meses.

En caso de que la prestación del servicio resulte defectuosa, el contratista deberá reponerlo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes contadas a partir del requerimiento por parte del supervisor. Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía.

El servicio a reponer, en caso de haberse declarado defectuoso, debe ser prestado en el mismo lugar pactado en el contrato y deberá cumplir con las especificaciones técnicas, indicadas en el Anexo de especificaciones técnicas del presente pliego de condiciones, de lo contrario no se aceptará la garantía técnica, sino que se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de calidad de los servicios.

Se deberá garantizar que todos los repuestos a suministrar dentro del objeto contractual sean nuevos, originales y no remanufacturados, de conformidad con las especificaciones técnicas exigidas. Así mismo, se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos elementos y partes descritos en el presente anexo que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación.

En el caso que se requiera retirar los equipos para la incorporación del repuesto, se debe entregar por el personal técnico que retira el elemento, un diagnóstico del daño de este en un tiempo no superior a 48 horas y un diagnóstico no superior a 4 días calendario por el laboratorio que verificara y pondrá en funcionamiento nuevamente el elemento retirado y se entregará un reporte técnico por escrito de la novedad presentada donde se detalle cambio de piezas y elementos reparados, lo anterior previa autorización del supervisor del contrato.

Si un mantenimiento es requerido para normalizar la operación del equipo, y este debe ser efectuado en el laboratorio, el embalaje, seguros, traslado y desmonte de los equipos que se encuentren defectuosos estarán a cargo del contratista sin ningún costo adicional para el Ministerio de Defensa Comando General. Por lo que será responsabilidad única del contratista.

El contratista que realice los mantenimientos preventivos y correctivos de acuerdo a las especificaciones técnicas del presente proceso deberá contar con Certificación del fabricante, distribuidor autorizado o experiencia técnica comprobada en mantenimiento del mismo fabricante, línea o tecnología equivalente para dicho mantenimiento.

La instalación y puesta en funcionamiento de uno o varios elementos posterior a la incorporación del repuesto estarán a cargo del contratista; al igual que su instalación en el sitio para su puesta en funcionamiento, sin que esto genere ningún costo adicional para el Ministerio de Defensa - Comando General

CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN

1. Dentro de los 2 días hábiles siguientes al acta de inicio del contrato el contratista deberá presentar el CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN, el cual deberá ser avalado por el supervisor del Contrato, ajustándose al horario establecido por las diferentes áreas del Comando General para minimizar el impacto operativo sobre las mismas.

2. Junto con la entrega del cronograma el contratista deberá presentar un programa de trabajo, que permita establecer el orden y duración de cada una de las actividades requeridas en el mantenimiento preventivo.

PERSONAL

3. El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica experiencia e idoneidad y conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por el Supervisor, así como las certificaciones que se requieran para la ejecución de las obligaciones del contrato.

4. El personal no tendrá vinculación laboral con el Comando General, por lo cual es responsabilidad exclusiva del Contratista el pago honorario, seguridad social y prestaciones.

5. El contratista se responsabiliza por cualquier trabajo mal ejecutado o que no funcione en contra de las normas de estabilidad y calidad y serán pagados por cuenta del contratista.

6. Todo el personal del contratista debe estar debidamente uniformado e identificado.

7. El contratista está obligado a contar con el personal necesario para la prestación del servicio.

8. Cuando a juicio de la Supervisión, el personal al servicio resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo.

9. El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción. No obstante, lo anterior, El supervisor se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo; este reemplazo se debe realizar dentro los 3 días calendario siguientes a la solicitud.

10. Anexar "carta de compromiso", mediante la cual se compromete a prestar sus servicios, en las condiciones y dedicaciones establecidas por la Entidad Dentro de los 2 días hábiles siguientes al acta de inicio del contrato.

11. Establecer un acuerdo de confidencialidad a nombre del Comando General y los ingenieros y/o personal que se incluya en la ejecución del contrato, los cuales deberán cumplir con todos los requisitos de seguridad mínimos exigidos por la institución y la normativa vigente, para guardar la confidencialidad y la reserva de toda información o documentación que le haya sigo asignada en desarrollo de sus obligaciones contractuales Dentro de los 2 días hábiles siguientes al acta de inicio del contrato.

12. Así mismo, debe aceptar y permitir que el Comando General efectúe los estudios de seguridad que considere necesarios para garantizar la seguridad de su infraestructura computacional e información, del personal que el contratista asigne para la ejecución del contrato. Para tal efecto, deberá aportar la documentación requerida Dentro de los 2 días hábiles siguientes al acta de inicio del contrato.

13. El contratista deberá disponer del personal con el que va a realizar las actividades del presente contrato en el horario laboral del Comando General el cual es de lunes a viernes de las 08:00 a 17:00 horas, en caso de imprevistos se coordinara estas actividades entre el supervisor del contrato y el contratista.

MATERIALES

14. Aportar todos los materiales que sean necesarios para el mantenimiento de los equipos, estos se cuentan por el contratista y colocados en sitio, con costos a su cargo. Así mismo, deberá considerar en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de estos.

15. Cuando el material sea rechazado por la Supervisión, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo.

16. Las aprobaciones, por parte de la Supervisión, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad del funcionamiento de los equipos.

17. Aportar toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las actividades técnicas, estos se cuentan por el contratista y colocados en sitio, con costos a su cargo.

18. La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.

19. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

20. Disponer materiales, equipos y mano de obra que sean necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo e instalación de repuestos. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su ejecución. La mano de obra en la ejecución de correctivos incluya o no el cambio de repuestos, ha de ejecutarse por fuera del período establecido para la rutina del mantenimiento preventivo (tres días hábiles máximo para la rutina del mantenimiento preventivo), el cambio se podrá realizar en las instalaciones y equipos localizados en el sitio donde fueron instalados. Para este efecto, el contratista ha de informar por correo electrónico al supervisor del contrato designado por el Comando General sobre la actividad a ejecutar (fecha, horario, personal que realizará la labor.

21. Mantener los precios unitarios fijos, sin lugar a reajustes durante la ejecución del contrato.

22. Proteger todos los bienes suministrados por la administración durante el tiempo de ejecución del contrato y hasta tanto no sean entregados y recibidos a satisfacción por el Supervisor del contrato.

23. Ejecutar el contrato dentro de los parámetros de costo, tiempo y calidad que se pactó.

24. Se debe instalar las partes o repuestos nuevos y originales autorizados por casa fabricante.

25. Garantizar que las partes de los equipos reparadas o cambiadas en la ejecución de la presente contratación funcionarán en perfectas condiciones. Si alguna parte reparada o cambiada de los equipos, llegare a fallar, el contratista se compromete a cambiarla por una igual o de superiores características, sin costo alguno para el Ministerio.

26. Todas las demás obligaciones que le sean inherentes y conexas al objeto contractual.

MY. IBAGON VALENCIA JAIME ALBERTO
Gerente de Proyecto

T1. JORGE MANUEL SANTACRUZ BENAVIDES
Comité técnico estructurador