DE: COGAC	FECHA: 25 DE MAYO DE 2025
PARA: CBNL06	N°. Interno:

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", CAPÍTULO 1. "*Sistema de Compras y Contratación Pública*", Sección 2. "*Estructura y Documentos del Proceso de Contratación*", Subsección 1. "*Planeación*", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "*Estudios y documentos previos*", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el Comandante del Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada de Colombia, en calidad de Gerente de Proyecto, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de su función Constitucional [1] la Armada de Colombia tiene como misión "*Desarrollar operaciones navales para la defensa y seguridad nacional, y la protección de los intereses marítimos y fluviales, contribuyendo al desarrollo sostenible del Estado".*

La Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", es la encargada de ejercer las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios para cumplir con su labor institucional en el marco de sus actividades misionales y operativas, dentro de los cuales se encuentran las actividades que se realizan por parte del Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada de Colombia, quién tiene como misión Institucional propender en la contribución a la defensa de la soberanía nacional, controlar las actividades de pesca, reprimir el tráfico de mercancías ilícitas en el mar, propender por el cumplimiento de las normas de seguridad marítima integral en el mar, proteger el medio marino de la contaminación, proteger a los buques, sus tripulantes y a sus mercancías, prevenir y reprimir el tráfico de personas, contribuir el mantenimiento del orden interno, proteger los recursos naturales, colaborar con las investigaciones oceanográficas e hidrográficas, apoyar con la dirección general marítima en el control del tráfico marítimo, colaborar con actividades que realicen organismos del estado en el mar, proteger las actividades offshore y misiones de paz.

En concordancia y para lograr el óptimo desarrollo de su labor, se requiere *"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA"*, por lo tanto el Ministerio de Defensa Nacional ha planteado una nueva Política de Defensa y Seguridad, para la Legalidad, el Emprendimiento y la Equidad orientada a buscar el fortalecimiento y la legitimación de la acción estatal, al mismo tiempo que recuperar el principio del respeto por la autoridad y aumentar la presencia institucional del estado; es así como después de una minuciosa revisión de información cuantitativa de amenazas, esfuerzos y resultados de los últimos años, por parte del Comando de Guardacostas, aunada a la intensa experiencia de gestión de los diferentes Comandantes de Unidades a lo largo y ancho de la geografía Nacional, y a una reflexión estratégica de alto nivel sobre el presente y futuro de la seguridad del país, permitieron concebir las líneas de acción que contribuirán a terminar con el ciclo de violencia que se prolonga por más de 50 años. Enfrentar los retos derivados de la delincuencia común, responder oportuna y eficazmente a diferentes factores de inestabilidad con lo son los crímenes transnacionales especialmente en lo relacionado al tráfico de narcóticos y problemática fronteriza, obliga a propiciar condiciones superiores de seguridad para ayudar al crecimiento de la inversión privada, la economía y la prosperidad de la gente. Todo ello dentro del más absoluto respeto por los Derechos Humanos, el Derecho Internacional Humanitario, y la observancia ejemplar del principio de transparencia.

---

[1] *Constitución Nacional, artículo 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. La Ley determinará el sistema de reemplazos en las Fuerzas Militares, así como los ascensos, derechos y obligaciones de sus miembros y el régimen especial de carrera, prestacional y disciplinario, que les es propio.*

Por lo anterior, la Armada de Colombia, ha determinado la importancia de fortalecer las áreas donde la Institución realiza el principal esfuerzo en contra de las Organizaciones Narcoterroristas y al margen de la ley, manteniendo el material y equipo necesario para el cumplimiento de dicha misión; es así, cómo después de un análisis juicioso y riguroso se determinó que uno de los factores desequilibrantes y fundamentales, para contrarrestar efectivamente a estas organizaciones delictivas, es contar con gran capacidad de control y vigilancia electrónica sobre la jurisdicción marítima, requiriendo del fortalecimiento del sistema de tráfico marítimo para el control y la vigilancia con el fin de evitar el tránsito de motonaves que porten material ilícito (armas, droga, dinero, químicos entre otros).

"La Política establece la posibilidad de focalizar esfuerzos en áreas de interés para la seguridad nacional, que pueden ser declaradas como Zonas Estratégicas de Intervención Integral (ZEII). Tales zonas, servirán para acelerar la intervención del Estado a través de planes especiales con enfoque de seguridad, articulados a los planes (PDET) elaborados por las comunidades. La criminalidad, la afectación a la población, el control de las fronteras, la protección de los recursos naturales, la presencia de economías ilícitas, la acción de grupos armados organizados (GAO) y otros factores asociados a la ilegalidad o amenazas externas, son variables que determinarán la implementación de dicha figura por parte del Consejo de Seguridad Nacional. Los planes que se implementen en las ZEII buscarán transformar estructuralmente los territorios, eliminar los principales factores de amenazas a la seguridad, denegar el territorio a los sistemas criminales, reducir su capacidad delictiva en dirección a su desmantelamiento y crear condiciones de seguridad para restablecer la legalidad, proteger a la población y defender los cuerpos de agua, la biodiversidad y el medio ambiente."

Colombia tiene 928.660 km2 de mar territorial distribuidos así 589.160 km2 en el Caribe y 339.500 km2 en el pacífico, y con 116 km fluviales en el amazonas. Sin embargo el territorio descrito anteriormente, a lo largo de los años ha sido utilizado para el transporte de insumos y precursores químicos empleados para el procesamiento de drogas, acopio, almacenamiento y distribución de la misma, el tráfico de armas y divisas, la pesca ilegal, el aprovechamiento indebido de los recursos naturales renovables y acciones delictivas del narcotráfico y la subversión, lo cual se ha constituido en una seria amenaza a la seguridad y la economía Nacional.

La anterior problemática ha dejado en evidencia limitaciones en la disponibilidad operacional del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima, el cual se encuentra actualmente en 55% así como limitando el aporte a las operaciones basado en los objetivos trazados en el Plan de Desarrollo para el año 2030:

- Contribuir a la defensa de la soberanía nacional.
- Controlar las actividades de pesca.
- Reprimir el tráfico de mercancías ilícitas en el mar.
- Propender por el cumplimiento de las normas de seguridad marítima integral en el mar.
- Proteger el medio marino de la contaminación.
- Proteger a los buques, sus tripulantes y a sus mercancías.
- Prevenir y reprimir el tráfico de personas.
- Contribuir el mantenimiento del orden interno.
- Proteger los recursos naturales.
- Colaborar con las investigaciones oceanográficas e hidrográficas.
- Apoyar con la Dirección General Marítima en el control del tráfico marítimo.
- Colaborar con actividades que realicen organismos del Estado en el mar.
- Proteger las actividades offshore.
- Misiones de paz.

El Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima a partir de la fecha (SICTVM) es un sistema de misión crítica 24/7, el cual es conformado por un conjunto de componentes, subsistemas y que integrados bajo una plataforma de interfaz al mando de operadores, permite realizar control y vigilancia electrónica de áreas marítimas, mediante el despliegue de información y datos en tiempo real que facilitan la toma de decisiones al instante; este sistema, cuenta con la capacidad de vigilar, recolectar, procesar, evaluar y difundir información, estando habilitado permanentemente,

para ofrecer una apreciación global de las actividades marítimas en las áreas que se encuentran bajo su cobertura dentro de cada jurisdicción, desarrollando por medio del Control del Tráfico Marítimo y el Control Naval de Tráfico Marítimo, la vigilancia del panorama de superficie en aguas colombianas, la mitigación desastres y siniestros, así como la lucha para reprimir las actividades ilícitas dentro del área marítima y fluvial jurisdiccional de la Armada de Colombia con el fin de garantizar el libre tránsito de cualquier tipo de embarcación sobre los corredores marítimos nacionales e internacionales, además de ello permite no solo la vigilancia y control sobre la zona geográfica de las aguas nacionales sino también ejerce una soberanía estableciendo una comunicación entrelazada de las diferentes embarcaciones que navegan y se encuentran sobre las aguas colombianas, lo que permite una rápida reacción en el eventual caso de presentarse emergencia alguna ya sea en el territorio o en sus extensiones de territorio en las diferentes actividades que ejercen las Unidades de Guardacostas en los diferentes despliegues de sus actividades.

El sistema combina todos los factores que influyen en el tráfico y la vigilancia marítima, teniendo como medios para su funcionamiento los siguientes:

a. Infraestructura.
b. Sensores electrónicos, optrónicos y comunicaciones de emergencia GMDSS.
c. Personal capacitado para ejercer el Control de Tráfico, Control Naval de Tráfico Marítimo y Vigilancia Marítima.
d. Unidades navales con capacidad de reacción inmediata.
e. Información oportuna y veraz sobre las naves y sus actividades.

Los sensores e infraestructura que conforman el SICTVMF al ser de misión crítica y operar de manera ininterrumpida, generan un desgaste significativo en sus componentes, aunado al difícil ambiente marino (salitre) que lo circunda, siendo un factor vital de riesgo que aumenta su degradación sumado a no realización de mantenimientos programados por el fabricante como lo pueden presentar:

- *Infraestructura (soporte de sensores)*: Componente conformado por las torres autosoportadas, shelters, cuartos de equipos y sistemas de protección contra descargas eléctricas y sobretensiones los cuales, debido a su exposición a las condiciones ambientales propias de las zonas costeras donde operan, sufren alta exposición a la corrosión.
- *Generación*: Requiere un servicio de mantenimiento de alta prioridad debido a que, en algunas estaciones estos equipos son el único soporte del fluido eléctrico para su funcionamiento y en otras estaciones son el respaldo para mantener los equipos en funcionamiento para el cumplimiento de la misión.
- *Sistemas Electrónicos*: Está conformado por equipos tipo servidor y unidades de procesamiento donde se encuentra instalado el software de integración, sensores como radar, Sistema de Identificación Automática AIS, sistemas de comunicaciones, cámaras CCTV y estaciones meteorológicas; todos requiriendo de mantenimientos específicos propios de su tiempo de operación los cuales requieren de repuestos y personal calificado y certificado por las respectivas casas fabricantes.

El propósito del servicio de mantenimiento del SICTVM es garantizar su correcta operación y conservación, consistente en el cambio de piezas por desgaste y tiempo de operación, la protección de su infraestructura para contrarrestar su corrosión, la intervención de los subsistemas y la respectiva reconfiguración y calibración del software y sensores por el cambio de algunas de sus partes, ya que de estos depende e correcto funcionamiento tanto de las unidades de Guardacostas como de la seguridad marítima integral que se pueda brindar dentro del territorio nacional y sus fronteras.

El Sistema Integrado de Control y Tráfico marítimo arroja un panorama de superficie del tráfico marítimo de las zonas que poseen mares navegables en el país, así mismo es el medio por el cual la Armada de Colombia tiene control sobre la posición de sus unidades en operación, información que se encuentra registrada en los equipos que conforman el sistema y es de clasificación reservada pues de estas posiciones depende la seguridad de las unidades en operación y del correcto desarrollo y contundencia de las mismas y además de ello garantiza la seguridad de las propias tropas, siendo vital que su intervención se realice por personal debidamente capacitado y certificado, el cual debe contar con los estudios de seguridad y perfiles requeridos.

Así mismo la infraestructura como torres y sensores se ubican dentro de zonas de influencia con un alto interés estratégico para la Armada de Colombia, por ello, toda intervención técnica que se realice debe cumplir con los requisitos mínimos de seguridad exigidos, para así blindar la infraestructura del SICTVM ante posibles vulnerabilidades, con el presente proceso se pretende continuar con el mantenimiento, la modernización, la estandarización del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima, así como mejorar las condiciones de los tripulantes de las mismas.

Acorde a lo anterior se generan una serie de impactos en el corto, mediano y largo plazo, en el primero es el garantizar la presencia permanente y la ejecución de operaciones de interdicción con alto valor estratégico en el área de operaciones, en el segundo impacto sería con el correcto mantenimiento SICTVMF, cada uno de los componentes de los sistemas permiten el desarrollo óptimo y como consecuencia reduce el riesgo operacional y garantiza la seguridad en el área de operaciones, incrementando la capacidad de comando y control, represión de actividades ilícitas al existir un enlace garantizado e ininterrumpido entre las diferentes unidades de Guardacostas al igual que genera una prevención en normas ambientales y en el tercer impactos seria el ejercicio de la soberanía mediante un control permanente del tráfico en el mar, confiabilidad de la población sobre la capacidad de Guardacostas para protección de la vida humana; logrando con este proceso, ampliar la capacidad operacional de Guardacostas.

1.1. IMPLICACIONES INSTITUCIONALES DE REALIZAR EL PROYECTO:

- Coadyuvar en la estrategia de orden público para la consolidación de la paz y ejercicio de la soberanía por parte del estado.
- Se amplía significativamente la cobertura operacional de la Armada de Colombia al contar con unidades que permitan realizar con éxito las operaciones.
- El desarrollo del proyecto facilita el ejercicio de la soberanía para la protección de los intereses nacionales.
- Con la realización de este proyecto se estaría avanzando en el cumplimiento del Plan de Desarrollo de Guardacostas 2011 - 2030.

Para la presente vigencia 2025, al Comando de Alistamiento de Guardacostas le fueron asignados recursos de inversión y gastos generales para el fortalecimiento de las capacidades de componente, la suma de DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS ($2.678.989.909,00), los cuales serán destinados para *"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA"* de acuerdo con el anexo técnico "A".

Aclarando en primera instancia que la necesidad total proyectada para el mantenimiento de este sistema asciende a la suma estimada de $ 5.338.755.200,00 y con una asignación actual de $ 2.678.989.909,00 para la vigencia 2025, se logrará cubrir hasta el 29% de la necesidad total del SICTVM, las cuales corresponde la actividades vitales para la operación de los subsistemas que lo conforman.

1.2. COBERTURA DE LA NECESIDAD: La problemática social ha dejado en evidencia un déficit en la capacidad instalada y operacional de Guardacostas, la cual con los medios físicos que posee, no alcanza a cubrir la totalidad de la jurisdicción que tiene bajo su responsabilidad, por lo anterior, bajo el concepto de actualización, se hace necesario continuar con el incremento y mantenimiento de las capacidades que actualmente se tienen, permitiéndonos ampliar la cobertura del panorama de superficie y consolidación de éste a través de medios electrónicos físicos en el mar Caribe y océano Pacifico, contribuyendo a garantizar el uso legítimo del espacio marítimo y fluvial.

El mantenimiento del SICTVM es necesario para desarrollar misiones de Seguridad, Vigilancia Marítima y Ayuda Humanitaria, que consiste en operaciones a ser conducidas sucesivamente o de manera simultánea, tales como:

- Control de Fronteras (Border control)
- Seguridad Marítima (Maritime security)
- Control del medio ambiente (Environmental protection)

- Búsqueda y rescate (Search and Rescue)
- Operaciones de ayuda humanitaria (Humanitarian operations, Disaster relief, Non-combatant evacuation operations).

MISIONES PRIMARIAS: Se definen como misiones primarias, las referidas a Seguridad y Vigilancia Marítima que se conforman por las siguientes operaciones, el mantenimiento del SICTVM permite dar información veraz de posicionamiento al personal en operación, permitiendo el cumplimiento de la misión operacional, así:

CONTROL DE FRONTERAS: Un SICTVM a punto, permitirá que las Unidades de Reacción Rápida realicen las operaciones de interdicción marítima, patrullaje y vigilancia de los espacios marítimos jurisdiccionales, soporte en operaciones de control de fronteras, para detectar, interceptar, detener, abordar, visitar e inspeccionar embarcaciones, considerándose con capacidades disuasivas, proporcionales al cumplimiento de la misión, en caso de presentarse resistencia a las acciones anteriormente descritas.

SEGURIDAD MARÍTIMA: Un SICTVM a punto, permitirá que las Unidades de Reacción Rápida desarrollen operaciones de seguridad marítima tales como:

- Combatir el terrorismo.
- Combatir la piratería.
- Contribuir al mantenimiento del orden interno.
- Ejecutar operaciones de visita y registro.
- Ejecutar actividades para garantizar la seguridad a las líneas de comunicación marítimas.

BÚSQUEDA Y RESCATE: Gracias a las capacidades tecnológicas que posee el SICTVM, su correcto funcionamiento permite contar con un sistema robusto de comunicaciones y un software para realizar todo el planeamiento y ejecución de operaciones de búsqueda y rescate marítimo.

CONTROL DEL MEDIO AMBIENTE: Tomando como referencia el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL) y la normatividad nacional vigente en materia de medio ambiente, el SICTVM en un ideal estado de funcionamiento se constituye como herramienta de monitoreo, mediante la explotación de sus sensores, permite realizar un monitoreo y control de área constante, detectando embarcaciones en áreas protegidas y desarrollando operaciones de lucha contra la contaminación del medio ambiente, como derrame de hidrocarburos y químicos, así como reprimir actividades de pesca ilegal, entre otras.

MISIONES SECUNDARIAS: Un SICTVM en estado ideal de operación, permite que las Unidades de Reacción Rápida (URR) realicen operaciones de ayuda humanitaria, permitiendo obtener posiciones y patrones de búsqueda.

GESTIÓN PRESUPUESTAL: El Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada de Colombia, adelantó requerimiento presupuestal, no obstante, atendiendo el presupuesto otorgado a la Entidad, le fue asignado un monto de DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS $2.678.989.909,00 los cuales fueron distribuidos; así:

- **Vigencia: 2025** : Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 30825 de fecha 24 de enero de 2025, hasta por la suma de $ 2.678.989.909,00
- **Indicar si el presente proceso aplica Vigencias Futuras SI _____ NO __X__**

Relacionar:_____

En virtud de lo anterior se concluye que los recursos solo le permiten satisfacer su necesidad en un 29%, así:

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD A CONTRATAR	% SATISFACCIÓN
1	JUNTA DE ROTACIÓN RADAR TERMA SERIE 5000	6	5	83%
2	AMPLIFICADOR DE ESTADO SOLIDO (SSPA)	3	1	33%
3	MAN ALOFT SAFETY SWITCH	2	0	0%
4	PSU	1	0	0%

Nota: En caso eventual asignarse más presupuesto posterior a la adjudicación del contrato, esta se podrá adicionar hasta llegar a la necesidad real y/o se perita legalmente la adición del presupuesto.

Por lo anterior, el Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada de Colombia solicita a la Base Naval No. ARC "Bogotá", adelantar el proceso de selección que permita contratar la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de los equipos y repuestos eléctricos y electrónicos para el sistema integrado de control de tráfico y vigilancia marítima (SICTVM), de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio.

De no llevarse a cabo la presente contratación, conllevaría a que la Armada de Colombia:

1. No realizar un control efectivo del área de jurisdicción, limitando o impidiendo el ejercicio efectivo del control marítimo integral.
2. Despliegue para el ejercicio de control en la áreas que antes se encontraban cubiertas por el SICTVM, ocasionando un incremento de los costos de operación y desgaste de las unidades de superficie en cada unidad.
3. Pérdida de capacidad de comunicaciones para la atención de eventos en seguridad marítima integral y portuaria.
4. No se tendría la capacidad de reacción necesaria para atender los procedimientos de Búsqueda y Rescate (BYR).
5. Perdida de la capacidad operacional del área en donde se encuentra en Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima, debido a que los radares son nuestros sensores de superficie y permiten ver el tráfico en tiempo real.
6. Incremento en costos para el año siguiente, ya que si no se realizan los mantenimientos en el tiempo debido los equipos e infraestructuras pueden sufrir un deterioro mayor o dejar de funcionar.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

OBJETO: *"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA"*

2.1 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN:

Los bienes a adquirir se entregaran e instalaran en el lugar descrito acuerdo anexo técnico, en concordancia al cronograma entregado por el contratista y avalado por el supervisor del contrato, en coordinación con los almacenistas de la unidad beneficiaria y el personal del SICTVM, así:

UNIDAD	CIUDAD	DIRECCIÓN
EGUCA	Cartagena-Bolívar	Zona Insular Isla de tierra bomba
EGURA	Turbo - Antioquia	Puesto avanzado de Infantería de Marina Matuntugo
EGSAI	San Andrés Islas	San Andrés Islas sector la Loma
EGCOV	Coveñas - Sucre	Base de Infantería de Marina

EGTUM	Tumaco - Nariño	Estación de Guardacostas de Tumaco

NOTA: Los bienes deberán ser entregados en horario de 08:00 a 12:00 a.m. y de 14:00 a 18:00 p.m. y la recepción de los mismos estará a cargo del funcionario nombrado como supervisor, y/o quien este delegue y el almacenista.

2.2 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato, será hasta el **15 de Diciembre de 2025**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

PARÁGRAFO: Sin perjuicio del vencimiento del plazo ejecución, la Base Naval No.6 ARC "Bogotá" podrá establecer un plazo para la entrega de los bienes y servicios días anteriores al vencimiento plazo de ejecución, para efectos de verificación de la calidad de los mismos por parte del supervisor del contrato.

2.3 FORMA DE EJECUCIÓN: El contratista seleccionado se comprometerá a realizar la entrega de los Bienes y/o Servicios dentro de los plazos establecidos en el presente proceso y como se acuerde con los supervisores del contrato.

2.4 CANTIDADES A RECIBIR: El contratista deberá tomar todas las acciones administrativas y técnicas necesarias para garantizar la ejecución de todas las actividades del objeto del contrato, en el plazo establecido y conforme al cronograma de hitos acordados y relacionados en el Anexo "A" denominado "Especificaciones técnicas mínimas excluyentes".

El contratista y el supervisor del contrato deberán establecer dentro de los cinco días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución, un plan de trabajo para establecer las condiciones y entrega del objeto del contrato a suscribir, el cual hará parte integral del contrato.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es de SUMINISTRO.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en el anexo "A" del presente documento.

2.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(F) SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN
(D) COMPONENTES Y SUMINISTROS	41	11	52	SISTEMAS Y COMPONENTES DE RADAR Y SONAR
(F) SERVICIOS	81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
(F) SERVICIOS	72	15	15	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS.

CLASIFICACIÓN	PRODUCTO
72151608	SERVICIO DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE SISTEMAS SATELITALES
41115201	SISTEMAS DE VIGILANCIA BASADOS EN RADAR
81101701	SERVICIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
72151507	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CONTROLES ELECTRÓNICOS

2.8. ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO: De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, "*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende, el Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada de Colombia, procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; (Manual guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación.(VERSIÓN CCE-EICP-MA-03 V1) teniéndose que el proceso a seguir **SI** se encuentra cubierto tratado y acuerdos comerciales de los actualmente suscritos por Colombia.

ACUERDO COMERCIAL*		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACÍFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	PERÚ	SI	SI	NO	SI
	MÉXICO	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		SI	SI	NO	SI
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI
TRIÁNGULO DEL NORTE	SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	SI	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI

2.9. ACUERDO MARCO DE PRECIOS: En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "*Procedencia del Acuerdo Marco de Precios*" y que ordena que "*...las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes*", se adelantó verificación en la página *www.colombiacompra.gov.co* (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes y servicios a contratar. es decir "*CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA E FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA*", **NO están incluidos** en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

2.10 TIPO DE ADJUDICACIÓN: La Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", a través del Comando de Alistamiento de Guardacostas recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo, se adjudique en forma TOTAL a los proponentes que producto del proceso de contratación en modalidad de MENOR CUANTÍA SELECCIÓN ABREVIADA SECTOR DEFENSA resulten seleccionados cumpliendo con lo establecido en los pliegos de condiciones respectivos y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y financieramente, obtenga el primer puesto sumados los puntajes de ponderación técnica y económica y sea la más favorable para la Armada de Colombia y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: De conformidad con las discrecionalidades contenidas en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, libro 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TITULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPÍTULO 2 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 1 "MODALIDADES DE SELECCIÓN", SUBSECCIÓN 2 "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.26 "Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios para la Defensa y Seguridad Nacional", y que a la letra ordena que las "Entidades que requieran contratar Bienes y Servicios para la y Seguridad Nacional deben hacerlo a través del procedimiento para la selección abreviada menor cuantía señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del presente decreto.

Se hace necesario contratar mediante la modalidad de menor cuantía selección abreviada el ***"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA"*** toda vez que el presente proceso cuenta con un SICTVM el cual es un sistema de misión crítica que opera 24/7 durante los 365 días del año y debido a la prioridad de mantenimiento de su infraestructura, se pretende garantizar en el menor tiempo posible la operatividad del SICTVM a nivel nacional, así mismo, la seguridad y confidencialidad en la trasmisión de la información durante el desarrollo de las operaciones propias y conjuntas (Ejército, Fuerza Aérea y Policía Nacional), con el propósito de cerrar los corredores de tráfico ilegal de armas y drogas a los grupos al margen de la ley y salvaguardar la vida en concordancia con el Plan Estratégico Naval.

Considerando lo anteriormente expuesto y por la naturaleza de la misión asignada al Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada de Colombia, debe garantizarle al mando una herramienta segura y efectiva para establecer el comando y control en el ejercicio del Control de Tráfico Marítimo, Control Naval de Tráfico Marítimo y Vigilancia Marítima.

3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ACUERDO FUNDAMENTOS JURÍDICOS: El proceso a adelantarse corresponde al de **SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL**, de conformidad con las discrecionalidades contenidas en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TITULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPITULO 2 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 1 "MODALIDADES DE SELECCIÓN", SUBSECCIÓN 2 "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.26 "Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios para la Defensa y Seguridad Nacional", y que a la letra ordena que las "Entidades que requieran contratar Bienes y Servicios para la y Seguridad Nacional deben hacerlo a través del procedimiento para la selección abreviada menor cuantía señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del presente decreto. Si los bienes y servicios que se requieran la defensa y seguridad nacional son Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes en los términos del artículo 2.2.1 1.3 .1 del presente decreto, la Entidad Estatal debe utilizar el procedimiento subasta inversa, compra por Catálogo derivado de la celebración de Acuerdos Marco de Precios o a través bolsa de productos. Entidades deben consignar en los Documentos del Proceso las razones por las cuales bienes o servicios objeto del Proceso de Contratación son requeridos para la defensa y seguridad nacional. (Decreto 1510 de 2013, artículo 65A; Decreto 1965 de 2014, artículo 1)".

Al respecto del concepto de "Seguridad y Defensa Nacional", el Consejo de Estado en la Sentencia con radicado No. 11001-03-26-000-2004-00007-00(26776) del 2910812012 Consejero Ponente HERNÁN ANDRADE RINCÓN sostuvo que: *"La seguridad y la defensa nacional constituyen sin lugar a dudas presupuesto material de la vigencia efectiva del orden constitucional. Sin embargo, no existe norma alguna que defina estos vocablos. Se trata de conceptos que tienen*

distintas significaciones, en tanto varias nociones los informan. En el caso de la seguridad, además, esta acusa cierto grado de relatividad según la "intensidad en los antagonismos", se trata igualmente de un "concepto dinámico" que impone la actualización de mecanismos para su efectividad y que encuentra significado en los objetivos que se propone alcanzar el Estado en una época determinada. Noción a la vez relativa y coyuntural, merced a que su contenido jurídico no es inmutable, sino que necesariamente sufre constantes transformaciones. En tanto "noción ambigua" es difícil de definir la seguridad, pues depende del entorno de cada país (en Canadá por ejemplo suele ser asociada a "estabilidad económica'). Con todo, y aunque se trate de una noción en constante cambio según cada país, conviene agregar que se trata del concepto base sobre el que se construye la estrategia para proteger a los ciudadanos. El criterio conforme al cual la seguridad es apenas un conjunto de dispositivos para la guerra, está actualmente superado. La seguridad como garantía de los derechos v libertades, como presupuesto para la coexistencia pacífica entre el poder v la libertad (Hauriou) supone otras lecturas que posibiliten que los infractores de la ley se reincorporen a la vida civil. En efecto, la paz en tanto valor (preámbulo constitucional), fin esencial del Estado (art. 2 CN), derecho (art. 22 CN) y deber social (95.6 CN), tiene en la rama ejecutiva su principal responsable (189.4, 303 y 315.2). De allí que, en un Estado democrático, el gobierno puede adoptar diversos tipos de medidas que pueden oscilar entre la utilización de acciones coercitivas y las soluciones políticas."

Sumado a lo anterior, en el precitado pronunciamiento, el alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo determinó que, en efecto, como el concepto de Seguridad y defensa nacional es amplio y abarca no solo, la compra de armamento, sino que adicionalmente a ello, abarca otras facetas de la política pública en ese sentido y en orden a garantizar la convivencia pacífica de los ciudadanos, así:

"*Una visión sistémica de la seguridad y defensa nacionales impone la articulación dinámica de diversos elementos (no sólo bélicos) con el entorno de violencia que agobia a la sociedad colombiana desde hace mucho tiempo. Asegurar la convivencia pacífica, base v razón de ser de la defensa v seguridad nacional, supone para el Estado la adopción de medidas que no siempre comportan la acción militar directa. En otros términos. la acción estatal en punto de seguridad no tiene que forzosa e ineludiblemente recaer en el empleo de las armas, ni en la estrategia militar o en el despliegue de fuerzas combatientes, sino que también puede haber otros medios eficaces para garantizar la defensa v seguridad nacionales (...)".*

En atención a lo antes descrito, es procedente concluir que, de lo indicado por el Consejo de Estado, es claro que la seguridad y defensa nacional es un concepto amplio que no excluye a entidades distintas del sector defensa ni se limita a actividades bélicas, sino que abarca todo lo que este encaminado directamente o por conexidad, al mantenimiento del orden público y a garantizar la convivencia pacífica entre los asociados. En esa medida, la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de los equipos y repuestos eléctricos y electrónicos para el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de la Armada de Colombia, objeto del presente proceso contractu estará destinado a garantizar la operatividad de este sistema, el cual cumple un papel esencial en el ejercicio de la soberanía, el control institucional del territorio marítimo y la protección de los intereses estratégicos del país en áreas de frontera.

En la política de defensa y seguridad PDS, para la legalidad, el emprendimiento y la equidad "el nuevo objetivo de alto valor para las Fuerzas Militares serán las sustancias químicas que se emplean para el procesamiento de la hoja de coca y la producción de cocaína. Existirán incentivos para dar resultados en esa materia y planes de acción específicos para impedir el acceso de tales sustancias a las zonas de producción. La incautación de insumos y sustancias químicas y el impedimento para disponer de las mismas, encarece y afecta la producción de coca, reduce las ganancias y la expansión del negocio. Se potencializarán las capacidades de interdicción con el fin de evitar la salida de sustancias ilegales de Colombia".

"La Política establece la posibilidad de focalizar esfuerzos en áreas de interés para la seguridad nacional, que pueden ser declaradas como Zonas Estratégicas de Intervención Integral (ZEII). Tales zonas servirán para acelerar la intervención del Estado a través de planes especiales con enfoque de seguridad, articulados a los planes PDET elaborados por las comunidades. La criminalidad, la afectación a la población, el control de las fronteras, la protección de los recursos

naturales, la presencia de economías ilícitas, la acción de grupos armados organizados y otros factores asociados a la ilegalidad o amenazas externas, son variables que determinarán la implementación de dicha figura por parte del Consejo de Seguridad Nacional. Los planes que se implementen en las ZEII buscarán transformar estructuralmente los territorios, eliminar los principales factores de amenazas a la seguridad, denegar el territorio a los sistemas criminales, reducir su capacidad delictiva en dirección a su desmantelamiento y crear condiciones de seguridad para restablecer la legalidad, proteger a la población y defender los cuerpos de agua, la biodiversidad y el medio ambiente." Razón por la cual se hace necesario fortalecer las capacidades tecnológicas y operativas del Sistema de Vigilancia Marítima institucional, mediante la modernización e integración de componentes técnicos esenciales que permitan ejercer control efectivo en áreas estratégicas, detectar actividades ilícitas en el entorno marítimo y contribuir a la protección de la soberanía nacional y de los recursos naturales.

Considerando que el Estado está haciendo un esfuerzo interinstitucional por estar en todas las regiones, impactando en seguridad y en el componente social, el Gobierno Nacional busca promover la confianza de la población en las Entidades Públicas por medio de la concepción de una política integral de equidad, emprendimiento y legalidad enfocada a reducir espacios a la delincuencia, fortalecer la gobernabilidad y garantizar la legitimidad de las Instituciones, para ello encomienda a la Fuerza Pública la formulación de estrategias que contribuyan al cumplimiento de estas políticas. Por tal razón, la Armada Nacional desempeña un rol de suma importancia, debido a que recae en ella el compromiso de salvaguardar la defensa y seguridad en los territorios costeros, fluviales y lacustres bajo su responsabilidad, por medio del empleo de sus recursos, entre ellos los Grupos de Guardacostas del Pacifico, Caribe y Amazonas, las Estaciones de Guardacostas de Buenaventura, Tumaco, Coveñas, Cartagena, Urabá, San Andrés, Barranquilla y Santa Marta, así como, la Escuela Internacional de Guardacostas.

El Comando de Alistamiento de Guardacostas, lidera las acciones necesarias para garantizar la operatividad de las Estaciones de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima distribuidas en las distintas regiones del país. Desde esta instancia se diseñan y ejecutan los planes de mantenimiento, modernización y alistamiento técnico de los sistemas de vigilancia marítima, como componente esencial del esfuerzo institucional para ejercer control permanente sobre el territorio marítimo y las aguas jurisdiccionales.

La funcionalidad continua y eficiente del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima resulta fundamental para la detección, seguimiento y análisis de los movimientos de embarcaciones en áreas sensibles o de alto interés estratégico, permitiendo identificar posibles amenazas a la seguridad nacional y apoyar de manera efectiva la toma de decisiones operacionales. Este sistema actúa como un multiplicador de capacidades, al facilitar la articulación entre unidades operativas y entidades del Estado en el marco de la lucha contra el narcotráfico, el contrabando, la pesca ilegal y otras actividades ilícitas que afectan la soberanía y el orden público en el entorno marítimo.

No obstante, para mantener el nivel de alistamiento requerido por las operaciones en el entorno marítimo, se hace indispensable realizar inversiones sostenidas en el mantenimiento, renovación y actualización de los componentes técnicos del sistema de vigilancia marítima. Las condiciones ambientales adversas, el desgaste tecnológico y el incremento en las amenazas transnacionales exigen una respuesta institucional que preserve la capacidad de detección y reacción ante escenarios de riesgo para la seguridad nacional.

La falta de mantenimiento oportuno y la obsolescencia de componentes críticos comprometerían seriamente la capacidad de respuesta de las unidades operativas, afectando la efectividad de las acciones de control marítimo y reduciendo la capacidad del Estado para proteger sus fronteras marítimas y recursos estratégicos. En consecuencia, resulta imperativo fortalecer el sostenimiento técnico del sistema, a través de la implementación de proyectos que permitan mantener los estándares operacionales requeridos y asegurar su disponibilidad permanente.

De todo lo anterior se concluye que, frente al panorama de amenazas marítimas presentes en las zonas de responsabilidad de la Armada de Colombia, el fortalecimiento del Sistema de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima mediante el mantenimiento programado y la actualización tecnológica constituye un factor determinante para asegurar la presencia institucional, apoyar la interdicción de economías ilícitas y proteger los intereses marítimos del país.

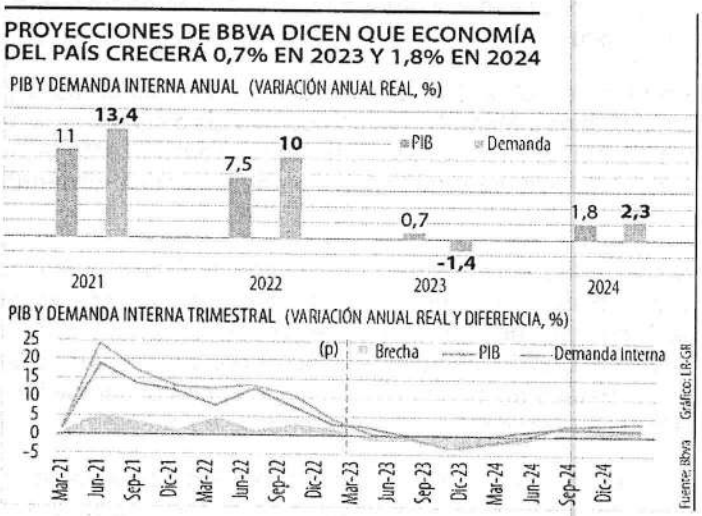
3.3. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO: En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la "*Guía para la elaboración de estudios de sector*" de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, entre otros aspectos el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo así:

A. ASPECTOS GENERALES.

ECONÓMICO: En el aspecto económico actualmente no es posible precisar un comportamiento, desde ningún punto de vista, teniendo en cuenta que los equipos y sensores, que hacen parte del Sistema Integrado Control Tráfico Marítimo y Vigilancia, pertenecen al Sector Defensa, y por ser de carácter reservado y estratégico para la Defensa Nacional, limita mucho el análisis de datos estadísticos en la economía para la adquisición de equipo Militar.

En el año 2024, el sector de torres equipos de comunicación sigue siendo crucial para la conectividad glob[illegible] especialmente en el continuo crecimiento de la demanda de servicios de telecomunicaciones como:

Sostenibilidad una creciente presión para las industrias reduzcan su impacto ambiental en el sector de torres y equipos de comunicación, esto podría traducirse a una mayor demanda de soluciones energéticamente sostenibles, así como fábrica de construcciones más ecológicas.



TÉCNICO: Respecto las condiciones técnicas y tecnológicas del ***"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA",*** los bienes y servicios a contratar deben ser, similares o superiores en características y especificaciones eléctricas, mecánicas y electrónicas para poder integrarse al sistema completo, lo anterior con el propósito de que no se afecte la compatibilidad de todo el conjunto de sensores que hacen parte del sistema, para los tiempos de entrega de mencionados elementos deberán ser acuerdo a hitos pactados entre el contratante y el Comando de Alistamiento de Guardacostas, con el propósito de que no se afecte la línea de tiempo y cronograma de actividades contratadas.

Para la importación de los sensores y/o equipos, está sujeto a la TRM vigente mediante la cual si se podría afectar el valor de adquisición de los mismos, como también la logística aduanera y certificados especiales de usuario final que tienen los equipos Militares.

REGULATORIO: El Comando de Alistamiento de Guardacostas hace referencia a los aspectos regulatorios para el presente objeto del contrato, siguiendo las especificaciones generales de la referencia, así:

- ICONTEC Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y la Norma Técnica Colombiana (NTC-2050).
- NSR-2010 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.
- WPS Y PQR Procedimientos de soldaduras y Calificación de soldadores.
- CMAA 70 Y DIM 15-018 Principios para estructuras en acero, Reglas para industria manufacturera metalmecánica
- Y todas las que apliquen en Colombia para la ejecución de las actividades del proyecto
- Estándar Militar 460 Revisión A. Prácticas para Especificaciones, del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América (MIL - STD 460 - A. SPECIFICATION PRACTICES).
- Estándar Militar 810 Revisión E. Métodos de Pruebas Ambientales y Lineamientos de Ingeniería, del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América. (MIL - STD 810 - E. ENVIRONMENTAL TEST METHODS AND ENGINEERING GUIDELINES).
- Estándar Militar 461 Revisión E. Requerimientos para el Control de Interferencia Electromagnética Característica de Subsistemas y Equipos, del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América (MIL - STD 461 - E. REQUIREMENTS FOR THE CONTROL OF ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE CHARACTERISTICS OF SUBSYSTEMS AND EQUIPMENT).
- Estándar Militar 469 Revisión A. Requerimientos de Ingeniería de Interfaz de Radar y Compatibilidad Electromagnética, del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América (MIL - STD 469 - A. RADAR ENGINEERING INTERFAZ REQUIREMENTS, ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY).
- Recomendación IALA V-128, Edición 3.0 de junio de 2007
- International Standard IEC60529 Versión 2.1.
- IALA Vessel Traffic Services Manual Edition 4 2008.
- Y todas las que apliquen en Colombia para la ejecución de las actividades del proyecto

Para la ejecución del proyecto se deberá cumplir con los requisitos legales ambientales vigentes, así como las normas internas y programas de seguridad industrial y salud ocupacional establecidos, principalmente:

- Resolución 2400 de 1979, Seguridad Industrial en áreas de trabajo.
- Resolución 1405 de 1980, Comité de higiene y seguridad industrial.
- Resolución No. 221 de fecha 28 de febrero de 2000, Plan de contingencia y se toman otras determinaciones.

ley 1259 de 2008 en donde se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones. De acuerdo a lo anterior, ningún proponente deberá contar con algún tipo de multa ambiental, lo cual será consultado en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales (*http://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext*).

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

¿QUIÉN VENDE?
El Comando de Alistamiento de Guardacostas ha realizado un estudio histórico y exhaustivo de Empresas a nivel local, que por el tipo de sistema son muy pocas las que podrían participar teniendo en cuenta el nivel de complejidad que tiene tanto por los aspectos técnicos y tecnológicos, como también, por la ubicación geográfica y acceso a los puntos de interés donde está cada una de esta infraestructura, considerando lo anteriormente dicho.

Las empresas que parcialmente han sido identificadas con la capacidad de prestar los servicios de manera inicial son:

- Ingeniería y soluciones JR S.A.S
- Compañía Internacional de Integración S.A. (Ci2 S.A.)
- Teleaccess Ltda.

¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?
No existe dinámica de producción, en vista de que estas empresas importan productos extranjeros, entre las marcas están WÄRTSILÄ, TERMA, VAISALA, FURUNO, SILENT SENTINEL, CISCO, FLIR, KVM entre otras, las cuales hay muy pocos representantes a nivel de Suramérica, para la entrega de los bienes hay que estar sujeto a la normatividad vigente y logística internacional para la importación de este tipo de equipos que son usados en el Sector Defensa.

PRODUCCIÓN: En el sector que estamos enfocados, la única empresa a nivel Colombia, que podría tener una línea de producción tangible y medible, seria COTECMAR con la fabricación de buques, artefactos navales y embarcaderos fluviales que están sujetos a la adquisición de materias primas como la importación de acero naval y otros insumos para la fabricación de los mismos, la adquisición de los bienes para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima su producción se hace bajo pedido exclusivamente, y está sujeto a gastos de logística, importación y nacionalización, manejo de certificados de usuario final por ser equipo de aplicación militar para el Sector Defensa.

DISTRIBUCIÓN: El Comando de Alistamiento de Guardacostas durante las diferentes adquisiciones históricas año a año para el Sistema Integrado y Control Trafico y Vigilancia Marítima, ha conocido de la mano los tiempos de entrega de l[illegible] bienes importados en vigencias pasadas, por lo general todas las contrataciones se hacen a todo costo incluyendo transporte y puesta en sitio, en donde en el cronograma de ejecución contractual se establecen hitos medibles para la recepción de estos.

INVENTARIO: El Comando de Alistamiento de Guardacostas, dentro del planeamiento y estructuración de las necesidades del sistema, es muy poco lo que puede precisar al respecto, teniendo en cuenta de que factores como la falta de stock, suministros, retrasos en la cadena de suministro y adquisición de los bienes para el sector defensa son variables que no se pueden controlar, es claro que afectan el tiempo y la ejecución del cronograma contractual, además tecnológicamente hablando los medios tecnológicos como sensores y sistemas, van sufriendo de obsolescencia tecnológica .

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?
El Comando de Alistamiento de Guardacostas, en vigencias anteriores, se ha realizado la contratación de manera interadministrativa y mínima cuantía por sector Defensa, con el propósito de ampliar la oportunidad a empresas que quieran concursar, pero de antemano es fundamental la experiencia en el mercado y la capacidad logística que el contratista tenga para intervenir el Sistema Integrado Control Trafico y Vigilancia Marítima a nivel Nacional.

AÑO	CONTRATO	OBJETO	VALOR
2022	CONTRATO 0119-ARC-CBNL06-2022	Contratar el servicio de mantenimiento programado, correctivo y/o restaurativo, incluyendo repuestos instalados y puesta a punto de todos los componentes estructurales eléctricos y electrónicos que componen la tecnología de punta, implementada en el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de la Armada de Colombia	$ 2.458.576.788,06 COP
2023	CONTRATO: 0109-ARC-BNL06-2023	Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluyendo adquisición, instalación y puesta a punto de todos los componentes estructurales, eléctricos y electrónicos que componen el sistema integrado de control de tráfico y vigilancia marítima de la armada de Colombia por lotes",	$ 821.500.000,00 COP
2024	CONTRATO: 0104-ARC-CBNL06-2024	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura, equipos eléctricos y electrónicos, así como la adquisición de equipos de generación eléctrica y el suministro de equipos electrónicos incluida su instalación y puesta en funcionamiento, los cuales componen el Sistema Integrado de Control de Tráfico y vigilancia Marítima de la Armada de Colombia por Lotes.	$ 2.502.112.137,65 COP

¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

El Comando de Alistamiento de Guardacostas siempre ha adquirido estos bienes para el Sector Defensa, mediante toda la Normatividad Vigente Asociada a los procesos de contratación.

D. FUENTES DE INFORMACIÓN

- www.cotecmar.com/
- https://www.cotecmar.com/sites/default/files/media/documentos/202112/InformeDeGestionRelevo_PCTMAR_2019 1Q2021_OPT.pdf.
- SECOP: www.colombiacompra.gov.co
- SIREM : www.supersociedades.gov.co
- Presidencia de la República: http://www.presidencia.gov.co
- DANE: www.dane.gov.co
- Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co
- ANDI (Encuesta de opinión industrial): www.andi.gov.co
- http://www.mintic.gov.co
- Ministerio del Medio Ambiente: www.minambiente.gov.co

PERSPECTIVA LEGAL: La contratación. adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de los equipos y repuestos eléctricos y electrónicos para el sistema integrado de control de tráfico y vigilancia marítima de la armada de Colombia, se realiza en cumplimiento de la asignación presupuestal que para tal fin se asignó al Comando de Alistamiento de Guardacostas y los requerimientos hechos en el año 2025, así como la respectiva acta de constitución de proyecto.

PERSPECTIVA COMERCIAL: Las empresas que parcialmente han sido identificadas con la capacidad de vender los bienes y prestar los servicios de manera inicial son los ya descritos en el literal "B" **ESTUDIO DE LA OFERTA,** existiendo la posibilidad de que otras empresas del sector se puedan presentar al presente proceso de selección.

PERSPECTIVA FINANCIERA: Las cotizaciones recibidas para soportar el estudio de mercado para el presente proceso son las cotizaciones de TELEACCESS Ltda. No. 028, la cotización de la empresa Ingeniería y Soluciones JR S.A.S No. 06-MAYO-2025 y la cotización de la empresa CIMA S.A.S No. 12 de mayo de 2025, permiten indicar que existe oferta en el mercado, así como empresas con músculo financiero para garantizar la correcta ejecución de un contrato por el monto que asciende a $ 2.678.989.909,00

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL: El Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima (SICTVM) es un conjunto de sistemas electrónicos y eléctricos los cuales se integran acudiendo a los lineamientos y recomendaciones internacionales OMI (Recomendación IALA V -128), así como a la convergencia tecnológica con el fin de obtener un control eficiente en el ejercicio de la vigilancia electrónica y optrónica de la jurisdicción marítima asignada a cada unidad de la Armada de Colombia y la Dirección General Marítima donde sea destinada su operación como herramienta de apoyo, fundamental para el cumplimiento de la misión Constitucional e Institucional.

El objeto del SICTVM como herramienta es realizar el ejercicio del Control Naval de Tráfico Marítimo, Control de Tráfico Marítimo y Vigilancia Marítima, para lo cual dispone de un orden jerárquico definido por Estaciones de Sensores Remotas (ESR), Centros de Control Local (CCL) ubicados en todas las estaciones de guardacostas en el caribe y el pacífico, Centros de Control Regional (CCR) ubicados en el Caribe, Pacífico y Zona Insular, y Centros de Control Nacional (CCN) ubicados en DIMAR y Centro de Operaciones del Comando de la Armada con ceder en Bogotá.

PERSPECTIVA TÉCNICA: Después de realizar el estudio de mercado correspondiente sobre el cual se requirió a diferentes empresas del sector, presentar una propuesta económica de carácter no vinculante, se infiere que el mercado

Colombiano cuenta con capacidad e idoneidad técnica, motivo por el cual presenta una oferta e indicando que es posible recibir los bienes y servicios requeridos para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima (SICTVM) propiedad de la Armada de Colombia.

ANÁLISIS DEL RIESGO: Al existir oferta y posibles proponentes para el proceso, riesgos como la declaración de un proceso desierto es mitigable, así mismo, al ser un proceso de licitación pública la correcta evaluación técnica, económica, financiera y jurídica de los proponentes, brinda garantías de selección ética y transparente, permitiendo a la Armada de Colombia detectar y mitigar los posibles riesgos que pueda presentar el proceso como se consigna en el anexo "E" Matriz de Riesgos, adjunta al presente documento.

4. PROMOCIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE LAS FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA, PRINCIPALMENTE AQUELLAS DE CARÁCTER RENOVABLE. IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICO

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional – Dirección de Contratación Estatal, impartidas en Circular 131 del 31 de marzo de 2021 "*ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES AL SISTEMA ENERGÉTICO NACIONAL*" y en consonancia la Ley 1715 de 2014, Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, el Comando de Alistamiento de Guardacostas deberá incluir el análisis correspondiente frente al desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético.

El correcto funcionamiento del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima (SICTVM), de propiedad de la Armada de Colombia, contribuye al cumplimiento de la Ley 1715 de 2014, por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional; toda vez, que mencionado sistema promueve el desarrollo y utiliza fuentes no convencionales, de energía de carácter renovable, a través del uso de sistema fotovoltaicos, contribuyendo con la gestión eficiente de la energía y la reducción de emisiones de gases efecto invernadero. No obstante, se establece como requisito y criterio obligacional de los bienes y servicios a contratar, desarrollar e implementar un plan de gestión eficiente de energía por parte del contratista.

4.1. COMPRAS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE acuerdo **ANEXO "I"** CONDICIONES COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional, acuerdo recomendaciones de la Jefatura de Estado Mayor Conjunto de las FFMM - Subjefatura de Estado Mayor de Planificación Estratégica, emitidas en Oficio Radicado No. 0120010296602 MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10 del 22 de diciembre de 2020 y en corolario la Circular No. 20210042580227743 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 de enero de 2021 Normatividad ambiental y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, el Comando de Alistamiento de Guardacostas deberá incluir el análisis correspondiente respecto a las Políticas Nacionales de Producción y Consumo Sostenible mediante la estrategia de "*compra responsable de bienes y servicios sostenibles*", que permiten fomentar el uso eficiente de los recursos y reconstrucción de infraestructura y la cadena de suministro.

Las cláusulas a incluir de acuerdo con los impactos generados durante el desarrollo del proceso y como cumplimiento del contratista corresponden a:

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	FICHA No. 4

El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos y electrónicos pertenecientes a la Armada de Colombia, es primordial para el funcionamiento de estos, puesto que el uso continuo y el desgaste de los elementos internos sin un correcto mantenimiento, puede causar el daño irreparable de estos equipos, de manera que se ocasione con ello un detrimento patrimonial a la Entidad. Es necesario determinar que se deben tener en cuenta en el momento de elaborar los términos y estudios previos de esta clase de contratos, al considerar que se usan químicos de limpieza y se disponen residuos provenientes de estos elementos catalogados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con un protocolo de manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos.
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.	Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE-. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean gestionadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos.
Consumo deenergía	Agotamiento derecursos naturales	Garantizar que las bombillas que se cambien sean de la más alta eficacia como T5 o tecnología LED. (No se utilizan en la actualidad bombillas T12). De acuerdo a las especificaciones brindadas por la entidad.

De igual manera, se requiere garantizar durante el desarrollo de los trabajos, la participación anterior con el fin de coadyuvar en la protección de la diversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, así como propender por el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro a través de prácticas de consumo y producción sostenible al ser obligación del proveedor dar cumplimiento a la política nacional de producción, desarrollo y consumo sostenible.

En consonancia efectuar el análisis del ciclo de vida, así como la determinación de criterios básicos de sostenibilidad previo efectuar la selección y priorización sobre estos bienes o servicios, para lo que deberá efectuar la evaluación de las fichas de sostenibilidad presentadas en la guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles expedida por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el centro nacional de producción más limpia y tecnologías ambientales(https://www.minambiente.gov.co/images/asuntosambientalesysectorialyurbana/pdf/sello_ambiental_colombiano/guia_compras_publicas_sostenibles.pdf), en donde se encuentran los bienes o servicios que por sus características y contexto estratégico en la compra pública de las entidades nacionales y locales, tienen un grado de relevancia en el marco de la estrategia de compra de bienes y servicios sostenibles de la política nacional de producción y consumo sostenible.

Establecer requisitos cumplimiento normatividad ambiental vigente: Finalmente debe indagarse y establecerse ventajas o ahorros generados, población beneficiada, impacto negativo y demás aspectos que impacten la adquisición, contratación y en general el desarrollo del proyecto cuya necesidad pretende satisfacer el objeto contractual.

Para efectos de dar cumplimiento al presente requerimiento, los requisitos mínimos se encuentran establecidos en el numeral 3.3.2 **COMPRAS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE** del presente documento, y deberán ser verificadas por parte del supervisor del contrato dentro de los informes de supervisión mensual.

4.2. VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN: PRECIOS HISTÓRICOS, PRECIOS DE MERCADO Y POSIBLES COSTOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN.

PRECIOS HISTÓRICOS: En años anteriores el Comando de Alistamiento de Guardacostas de la ARC, ha solicitado contratar el objeto que ahora se pretende, teniéndose a la fecha en ejecutados los siguientes contratos:

a. En el mercado nacional y foráneo existen bienes o servicios como los requeridos para satisfacer la necesidad institucional, existen oferentes que cuentan con la capacidad de proveer el objeto a contratar, siendo precisamente la anterior consideración, una de aquellas por las que se ha solicitado se adjudique el proceso de selección que se adelante, de manera total.

b. Que el presupuesto asignado por el mando para el proceso de selección, alcanza para adquirir las cantidades mínimas indicadas en el presente estudio previo, en el acápite en que se registra la necesidad institucional.

AÑO	CONTRATO	OBJETO	VALOR
2022	CONTRATO 0119-ARC-CBNL06-2022	Contratar el servicio de mantenimiento programado, correctivo y/o restaurativo, incluyendo repuestos instalados y puesta a punto de todos los componentes estructurales eléctricos y electrónicos que componen la tecnología de punta, implementada en el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de la Armada de Colombia	$ 2.458.576.788,06 COP
2023	CONTRATO: 0109-ARC-BNL06-2023	Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluyendo adquisición, instalación y puesta a punto de todos los componentes estructurales, eléctricos y electrónicos que componen el sistema integrado de control de tráfico y vigilancia marítima de la armada de Colombia por lotes",	$ 821.500.000,00 COP
2024	CONTRATO: 0104-ARC-CBNL06-2024	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura, equipos eléctricos y electrónicos, así como la adquisición de equipos de generación eléctrica y el suministro de equipos electrónicos incluida su instalación y puesta en funcionamiento, los cuales componen el Sistema Integrado de Control de Tráfico y vigilancia Marítima de la Armada de Colombia por Lotes.	$ 2.502.112.137,65 COP

4.3. PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas Teleaccess Ltda., Compañ Internacional de Mantenimiento CIMA S.A.S. y la empresa Ingeniería y Soluciones JR S.A.S (**Anexo "C"),** el Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada de Colombia, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los valores del Lote No. 1 se encuentran exentos del Impuesto al Valor Agregado (IVA), y los valores del Lote No. 2 no se encuentran exento del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Para realizar el estudio de mercado, se procedió a requerir a diferentes empresas del sector una cotización no vinculante de todas las actividades que se requieren contratar para el año 2025, motivo por el cual se contactaron vía mail y telefónicamente desde el mes de enero de 2025 las siguientes empresas:

1. **Nombre**: Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Naval, Marítimo y Fluvial (COTECMAR).
Contacto: scordero@cotecmar.com
Teléfono: 3107057833
2. **Nombre:** Teleaccess Ltda.

Contacto: gerencia@teleaccess.com.co
Teléfono: 3125853501
3. **Nombre:** MFG Ingeniería S.A.S.
Contacto: mfgingenieria2@gmail.com, acm792@yahoo.com.co
Teléfono: 3202777139
4. **Nombre:** Compañía Internacional de Mantenimiento S.A.S
Contacto: mantenimiento@cima-co.com,
Teléfono: 3127193884
5. **Nombre:** Compañía Internacional de Integración CI2 S.A.
Contacto: victor.radicchio@armada.mil.co
Teléfono: 3162511123
6. **Nombre:** Ingeniería y Soluciones JR S.A.S
Contacto: jrsolucionessas3@gmail.com
Teléfono: 3227035531

Producto del requerimiento realizado, con las empresas antes mencionadas, se logró contar con la propuesta económica de las compañías TELEACCESS Ltda., CIMA S.A.S e ingeniería y Soluciones JR S.A.S, las cuales se convirtieron en el soporte para realizar el estudio de mercado para el presente proceso.

Se realizó un cuadro comparativo del valor total de la cotización TELEACCESS Ltda. No. 028, la cotización de la empresa Ingeniería y Soluciones JR S.A.S No. 06-MAYO-2025 y la cotización de la empresa CIMA S.A.S No. 12 de mayo de 2025; los valores expuestos corresponden a la cotización de un total de once (11) ítems del lote No. 1 y de ocho (08) ítems del lote No. 2, para la Adquisición de equipos electrónicos del SICTVM definidas como prioritarias para el año 2025 y extraídas de la necesidad total del sistema.

Una vez recibidas las cotizaciones y después de ser analizadas, se precisan lo siguientes resultados.

Se enviaron a cotizar un total de once (11) ítems del lote No. 1 y ocho (08) ítems del lote No. 2, en donde las empresas que presentaron la cotización fueron, TELEACCESS Ltda., CIMA S.A.S e Ingeniería y Soluciones JR S.A.S, logrando así obtener precios de referencia de cada una de las actividades solicitadas.

La empresa CI2 S.A.S y la empresa MFG Ingeniería no presentaron cotización pese a ser contactados en diferentes ocasiones, permitiendo inferir el NO interés por el requerimiento hecho.

Tomando como referencia el punto anterior y los resultados obtenidos, el grupo técnico SICTVM y económico de COGAC concluyen que:

1. El presupuesto asignado para la vigencia 2025, no es suficiente para atender la necesidad total del SICTVM establecida como prioritaria, motivo por el cual tomando como referencia los valores obtenidos de las cotizaciones, el grupo técnico del SICTVM como acción subsiguiente determina un orden de prioridades técnicas y ajusta su necesidad al presupuesto asignado, seleccionando las actividades que se consideran vitales para el funcionamiento del SICTVM.

2. Tomando como referencia las cotizaciones recibidas, dentro de las actividades priorizadas fueron definidas y seleccionadas seis (06) actividades, las cuales son tomadas como referencia para la elaboración del anexo "A" "Especificaciones Técnicas", considerando que el monto establecido se ajusta en promedio al presupuesto disponible para la vigencia 2025 y puede ser tomado como referencia durante el proceso.

4.4. POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, certificados de conformidad, pruebas de laboratorio, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

a) VISITA AL SITIO: Con el propósito que el Oferente conozca el área física donde se ejecutarán las actividades contractuales y los aspectos de tipo ambiental, localización entorno, vías de aproximación e ingreso, abastecimiento de materiales, disponibilidad de mano de obra y demás aspectos que puedan influir en la preparación de la oferta y por lo tanto en la ejecución del contrato, se recomienda realizar una visita al sitio de ejecución de los trabajos, una vez surtida la visita se dejara constancia en la cual la Entidad expedirá Certificación de asistencia a la misma.

Las personas que asistas en representación del posible oferente, máximo dos (2), deberán indicar los datos básicos de registro presentando un poder firmado por el Representante Legal del posible Oferente autorizando la visita de su funcionario, y fotocopia de la matrícula profesional del funcionario designado. Estos documentos deberán ser entregados al funcionario de la institución designado que atenderá la visita. La presentación de los documentos anteriormente mencionados es requisito indispensable para la expedición de la certificación de la visita. En caso que el representante legal asista a la visita, no se hará necesario el poder en mención. Así mismo, se informa que la visita no es de carácter obligatorio.

La Base Naval N° 6 ARC "Bogotá", mediante comunicado que se publicará el SECOP II, determinará el día y hora de la visita técnica. Los interesados, deberán enviar a través del SECOP II la siguiente información:

- **a.** Documento por medio del cual informe el nombre de la persona que asistirá a la visita y la persona natural o jurídica que representa
- **b.** Copia de la cédula de ciudadanía
- **c.** Planilla de aportes al sistema de salud y ARL
- **d.** Copia de la Tarjeta profesional del profesional que visitara las instalaciones

Notas:

1. Los interesados en participar en el proceso de selección podrán realizar visita técnica al sitio (NO OBLIGATORIA), diligencia dentro de la cual pueden inspeccionar los sectores donde se ejecutarán los trabajos y por ende conocer las condiciones que giran en torno a los mantenimientos a realizar.
2. La visita que los interesados realicen a las zonas de trabajo se hará (a requerimiento de los interesados) durante el día y hora estipulada en el cronograma del proceso y será coordinada oportunamente y atendida por el funcionario delegado por parte de la Entidad.
3. La interpretación obtenida con la identificación de las condiciones de los lugares donde se ejecutará la obra permitirá a los oferentes formarse un criterio propio sobre la necesidad institucional y en corolario la extensión de los trabajos que debe proponer y de resultar adjudicatario, realizar durante la ejecución del contrato. En consecuencia, si el participante no asiste a la visita, posteriormente durante la ejecución contractual (de resultar adjudicatario del proceso de selección) NO podrá realizar reclamación económica alguna, ni solicitar reajustes en los precios al Contratante.
4. Se aclara que, a las observaciones formuladas por los asistentes en la citada diligencia, así como las presentadas por escrito a la Base Naval N° 6 ARC "Bogotá" durante el término para presentar observaciones, serán evaluadas, analizadas y resueltas a través de formulario de preguntas y respuestas.

5. De todo lo anterior se dejará constancia en acta y estará a disposición en la Entidad.
6. Base Naval N° 6 ARC "Bogotá" no suministra transporte a los interesados trasladarse al lugar donde se realizará la visita técnica.

b) DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR: En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. El Departamento Administrativo y Financiero de la BASE NAVAL No. 6 ARC "Bogotá", liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

Sin embargo, para el presente proceso se da aplicabilidad al decreto 695 de 1983, por medio del cual determina el material de guerra o reservado de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, **SE ENCUENTRA EXENTO DE IVA,** así:

Que el material de guerra que usualmente se utiliza en las operaciones de mantenimiento y restablecimiento del orden interno y externo y en las acciones de prevención y represión policivas, se clasifica como de carácter reservado.

Que el artículo 17 del Decreto-ley 2368 de 1974, dispone que no causan impuestos sobre las ventas las importaciones de armas y municiones que se hagan para la defensa nacional.

Que el artículo No 1. del Decreto 695 de 1983, decreta que "Considérense como armas, municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente de uso privativo, los siguientes elementos pertenecientes a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional" , con aplicabilidad al presente proceso:

Acuerdo estatuto tributario Nacional Art. 477. Bienes que se encuentran exentos del impuesto los siguientes elementos, así:

"k) Equipos de detección aérea, de superficie y submarina sus accesorios, repuestos, equipos de sintonía y calibración."

Fuente: https://estatuto.co/477

Por lo anterior, el contrato se encuentra **"EXENTO DE IVA",** lo determinado al material de guerra o Reservado de las fuerzas militares e INCLUIDO IVA y demás erogaciones los bienes y/o servicios que no se describan en el mismo. No obstante, se encuentran incluidas las demás erogaciones a que haya lugar.

JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL: Para el año 2025 la asignación presupuestal para contratar la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de los equipos y repuestos eléctricos y electrónicos para el sistema integrado de control de tráfico y vigilancia marítima de la Armada de Colombia, producto del análisis de precios realizado asciende a un valor estimado de $ 5.338.755.200,00, no obstante, se adelantaron gestiones por parte del Comando de Alistamiento de Guardacostas por lo que se asignaron $2.678.989.909,00, permitiendo satisfacer el 29% de la necesidad total del SICTVM.

4.5. VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR:

El valor del contrato será hasta por **DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS MCT/E** $ 2.678.989.909,00 Exento de IVA e incluidas demás derogaciones que correspondan.

LOTE	RUBRO	RECURSO	NOMBRE	UNIDADES	VALOR
1	A-02-01-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	COGAC	$ 973.350.000
2	C-150201003120107B 1502089 - 02	10	FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE GUARDACOSTAS A NIVEL NACIONAL	COGAC	$1.705.639.909
TOTAL					$ 2.678.989.909,00

4.6. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal

No. CDP	RUBRO	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN	UNIDAD
30825 del 24/01/2025	A-02-01-01-004-008	10	CSF	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	$ 973.350.000,00	EGUCA – EGURA – EGSAI – EGCOV - EGTUM
30825 del 24/01/2025	C-150201003120107B 1502089 - 02	10	CSF	FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE GUARDACOSTAS A NIVEL NACIONAL	$1.705.639.909,00	EGUCA – EGURA – EGSAI – EGCOV - EGTUM
					$ 2.678.989.909,00	

RELACIONAR FICHA EBI ACTUALIZADA : A continuación se relaciona la apropiación presupuestal del detalle los productos y actividades de la ficha EBI que están utilizadas para el proceso contractual así:

Nombre del Proyecto: FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA DE ESTACIONES DE GUARDACOSTAS A NIVEL NACIONAL		
Código Bpin: 2018011000322		
OBJETIVO	PRODUCTO	ACTIVIDAD
Fortalecer las capacidades del cuerpo de Guardacostas para la seguridad y defensa de la Nación.	Infraestructura operacional con mantenimiento mayor	Realizar mantenimiento de las estaciones de Guardacostas a nivel Nacional.

4.7. FORMA DE PAGO: La Base Naval No.6 ARC "Bogotá", se obliga con el contratista y/o contratistas a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, una vez hecha la recepción de los servicios y/o bienes a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato mediante acta de recepción de los mismos, en la cual deberá indicar los valores y dependencias que se afectara presupuestalmente, de igual manera deberá presentar de la factura electrónica debidamente firmada y aprobada por el Supervisor, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera de la Base Naval ARC "Bogotá" de la Armada de Colombia, y de acuerdo a Disponibilidad de PAC del Ministerio de Defensa Nacional. Para los pagos se podrá presentar factura electrónica firmada según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

Para los pagos se podrá presentar factura Original firmada o factura electrónica según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento normatividad vigente, acta de recepción

suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

PARÁGRAFO PRIMERO: Así mismo el contratista deberá presentar la factura de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Si es responsable de IVA o no) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los servicios. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado de mismo, cuando aplique.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
- Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- En caso de Empresa Extranjera (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

PARÁGRAFO TERCERO: La Base Naval No. 6 ARC. "Bogotá" de la Armada de Colombia no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO CUARTO: Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes y/o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique.

PARÁGRAFO QUINTO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por él, por el supervisor del contrato/interventor.

FACTURA ELECTRÓNICA: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica en cumplimiento de la normatividad vigente legal acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2021, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO SEXTO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

4.8 CLÁUSULA DE COMERCIO EXTERIOR POR LA NO CAUSACIÓN DE IVA EN LA NACIONALIZACIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES EN MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de nacionalización y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Previo al trámite de nacionalización, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, ubicada en la Carrera 65 No.14-91 Puente Aranda en la ciudad de Bogotá, original de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de nacionalización en la Importación con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario Artículo 428, los Decretos 695/1983, 3000/2005, Ley 1819 del 2016, Decreto Único Reglamentario 1625/2016, (en caso de existir cantidades mínimas de despacho por parte del fabricante se debe mencionar en el oficio remisorio y se otorgaran acuerdo lo avalado por el supervisor).

PARÁGRAFO PRIMERO: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos en los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos aduaneros de la Armada Nacional.

PARÁGRAFO TERCERO: Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren nacionalizados antes de la firma y perfeccionamiento del contrato.

PARÁGRAFO CUARTO: El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de cinco (05) días hábiles contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato.

Vo.Bo: _____
DICEX

5. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos - financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 dela Ley 1150 de 2011 "De la selección objetiva", y Decreto reglamentario 1082 de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPÍTULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 2 "*SELECCIÓN*" artículo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable*". De la siguiente manera:

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
Verificación Jurídica	HABILITA
Verificación Económica - Financiera	HABILITA
Verificación Técnica (Cumplimiento Especificaciones Técnicas, Experiencia específica y Experiencia Profesionales, etc....)	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Evaluación Técnica ponderable	44,75 PUNTOS
Evaluación Económica	45 PUNTOS
PUNTAJE ADICIONAL	
Apoyo emprendimiento de mujeres Decreto 1860 de 2021	0,25 PUNTOS
Ley816 de 2003 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
MÁXIMO PUNTAJE TOTAL DE PONDERACIÓN	100 PUNTOS

5.1. VERIFICACIÓN JURÍDICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA. La verificación jurídica no registra puntaje.

- Manifestación de interés para participar
- Carta de presentación
- Poder
- Compromiso anticorrupción
- Constitución de unión temporal o consorcio
- Certificación De Existencia Y Representación Legal
- Garantía de seriedad
- Certificación de cumplimiento de obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y aportes legales
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía del R.L.
- Certificado de multas y sanciones
- Situación militar
- Compromiso de confidencialidad
- Compromiso antisoborno
- Pacto de integridad
- Antecedentes judiciales, disciplinarios, fiscales, RNMC, REDAM
- RUT
- Certificación bancaría
- RUP

DOCUMENTOS SUBSANABLES: De conformidad con lo estipulado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, "(...) La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso (...)"

No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que tratan de aquellos habilitantes/ consideraciones técnicas adicionales, los que son necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y los que no existan en la oferta presentada inicialmente. Tenga en cuenta que se subsana la prueba de existencia del requisito que se pretende hacer valer en el proceso, lo anterior, en el marco de lo señalado por el Honorable Consejo de Estado a través de las sentencias proferidas con relación al presente tema.

Los miembros de los comités evaluadores podrán solicitar a los oferentes subsanar los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes y emitir la evaluación que determina el orden de elegibilidad.

5.2 VERIFICACIÓN TÉCNICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el **Anexo "A"** del presente estudio previo mismas que se incluirán en el anexo técnico del proceso de selección, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA OFERTA Y EXPERIENCIA:

5.2.1 VERIFICACIÓN TÉCNICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del Comando de Alistamiento de Guardacostas, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas técnicas adicionales son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta, Verificará que las actividades registradas en la propuesta económica correspondan en sus actividades, cantidades y unidades de medida a lo establecido en el pliego de condiciones.

5.2.2 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA: En acatamiento del mandato contenido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TITULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPÍTULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA", SECCIÓN 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2 "SELECCIÓN" artículo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable", así:

- **EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: (PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES Y/O EXTRANJERAS CON DOMICILIO EN COLOMBIA)**

El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes públicos, privados, nacional o extranjera. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en el cual estos fueron celebrados.

Para la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de los equipos y repuestos eléctricos y electrónicos para el sistema integrado de control de tráfico y vigilancia marítima, *se debe* acreditar la experiencia el oferente, por lo cual, deberá soportar **CONTRATOS INSCRITOS** en el RUP, ejecutados anteriormente al cierre del proceso, celebrado con entidades públicas y/o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, **1.881.97 SMMLV** , en alguno de los códigos enunciados a continuación, siendo obligatorios los códigos **72151600, 41115200 y 81101700.**

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(F) SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN
(D) COMPONENTES Y SUMINISTROS	41	11	52	SISTEMAS Y COMPONENTES DE RADAR Y SONAR
(F) SERVICIOS	81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
(F) SERVICIOS	72	15	15	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS.

CLASIFICACIÓN	PRODUCTO
72151608	SERVICIO DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE SISTEMAS SATELITALES
41115201	SISTEMAS DE VIGILANCIA BASADOS EN RADAR
81101701	SERVICIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
72151507	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CONTROLES ELECTRÓNICOS

B). PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA: Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán acreditar este requisito aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, empero en cumplimiento de los dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución N°8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de sus suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República en Colombia.

C). SI EL OFERENTE SE PRESENTA COMO UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN, la experiencia del oferente plural (Unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación. (Agencia Nacional de Compras, 2016).

D). AUTO CERTIFICACIONES: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

E). CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES): De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 8 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP). Para tal efecto el proponente deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas, en el cual conste su inscripción en el Registro Único de proponentes.

El certificado del RUP debe contener: a) los bienes, obras y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; b) los requisitos e indicadores a los que se refiere el Decreto 1082 de 2015; c) La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades, y d) La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

NOTA 1: Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

NOTA 2: En caso de requerirse acreditación de factores de experiencia, factores de idoneidad o capacitación diferentes a los que puedan ser objeto de análisis y verificación en el RUP, deberá justificarse.

- **FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA. VALOR AGREGADO. (44.75) PUNTOS.**

Este factor se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida en los pliegos de condiciones. Dentro de este factor, se asignara un puntaje a cada proponente, teniendo como puntaje máximo (44.75) puntos, y su ponderación corresponderá a lo siguiente:

Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien.

"El suministro de equipos electrónicos incluida su instalación y puesta en funcionamiento los cuales componen el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima".

ÍTEMS	FACTOR DE PONDERACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE
1	Realizar el servicio de instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de Cartagena – Bolívar, el cual se entregara en la Estación de Guardacostas de Cartagena y cuyas características son las siguientes, así: -Marca TERMA. -Potencia Salida: 200W -Parte No. 386250-002 -Potencia de consumo 400W -Peso 15 kg, dimensiones 352 x 127 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter, REV. F. **Nota:** los costos de logística del personal de técnicos del contratista (transporte, hotel, almacenamiento, uniformes, herramientas, etc.) y viáticos para la labor, deberán ser asumidos en su totalidad por el contratista.	22,37
2	Realizar el servicio de instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Fuente de Poder (PSU) del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de San Andres Islas, el cual se entregara en la Estación de Guardacostas de San Andres Islas y cuyas características son las siguientes, así: -Marca TERMA. -1400 W -Tensión de red mínima 901 VCA y máxima 264 VCA -Frecuencia de red mínima 47 HZ y máxima 63HZ **Nota:** los costos de logística del personal de técnicos del contratista (transporte, hotel, almacenamiento, uniformes, herramientas, etc.) y viáticos para la labor, deberán ser asumidos en su totalidad por el contratista.	22,37

Nota: La posible ejecución de las actividades solicitadas, redundará directamente en el mantenimiento del SICTVM y mejoras tecnológicas, mitigando el riesgo de mantenimientos correctivos de alto costo y optimización eventual del recurso asignado.

- **FACTORES DE PONDERACIÓN ECONÓMICA**:

El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública -**SECOP II- en línea electrónicamente**, incluyendo los documentos requeridos en el pliego de condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

MEDIA ARITMÉTICA: Consistente en la determinación el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes formulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula.

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

$\bar{X}$ = Media aritmética.
V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales.
i = Número de oferta.

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

NOTAS ACLARATORIAS:

- Las ofertas se evaluarán forma total incluido IVA y demás erogaciones.

- Si la propuesta supera el **valor total promedio estipulado en el estudio de mercado del estudio previo** del proceso será rechazada.

- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que la entidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso, cuando por necesidad de la misma así se requiera.

- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica incluido IVA y demás erogaciones.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

De conformidad con el artículo 58 de la ley No. 2195 del 18 de enero del 2022, la Base Naval ARC "Bogotá" procederá a reducir puntaje de ponderables asignados por la entidad, de la siguiente manera:

"Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o clausulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

***PARÁGRAFO 1.** La reducción del puntaje no se aplicara en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.*

***PARÁGRAFO 2.** La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicara sin perjuicio de lo contenido en el Artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.*

NOTA: La ponderación económica se realizará de conformidad con los valores presentados en el anexo de propuesta económica, acuerdo el pliego de condiciones.

El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública **- SECOP II- en línea electrónicamente**, incluyendo los documentos requeridos en el pliego de condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios los demás impuestos derechos y otros cargos que se la causaren por concepto de ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en el análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems que la conforman.

En la evaluación económica se asignan 45 puntos a la oferta más económica presentada y/o al proponente único; siempre que esta no supere el presupuesto oficial ni el valor promedio por ítem del estudio de mercado, en caso de no presentarse un número plural de ofertas al momento del cierre.

NOTAS:

- Si la propuesta supera el presupuesto oficial del proceso será rechazada.
- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que la entidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.
- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica descrita en SECOP II y pliego de condiciones, el diligenciamiento erróneo de alguna de estas casillas conllevara al rechazo de la propuesta.
- El oferente deberá presentar el precio de todos los ítems relacionados en la propuesta económica del pliego de condiciones la plataforma SECOP II, conservando el orden establecido en este. La no presentación del total de precios unitarios en el respectivo anexo calificará a la propuesta del mismo como rechazada.
- Se verificarán las operaciones aritméticas entre el costo unitario por la cantidad solicitada en el cuadro de cantidades, así mismo, la sumatoria de los subtotales para obtener el costo directo de la propuesta. En caso de que la oferta presente errores en las operaciones aritméticas, estas podrán ser corregidas por el comité evaluador económico y el valor obtenido será el que prevalecerá dentro de la respectiva propuesta.
- Si sumados los costos de la oferta sobrepasa el presupuesto oficial previsto, y para la totalidad del presente proceso de contratación, la propuesta será rechazada.

- Los proponentes deberán diligenciar y consignar el valor de su oferta económica de forma TOTAL, dentro de la plataforma SECOP II. DICHO DILIGENCIAMIENTO ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO Y DEBE PRESENTARSE TAL COMO LO ESTABLECE LA ENTIDAD, En caso de presentar diferencias se procederá a rechazar la oferta.
- En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos y otros cargos que se la causaren por concepto de la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en el valor indicado en cada uno de los ítems que conforman la oferta.
- El comité evaluará la propuesta económica contenida en la plataforma SECOP II de cada una de las propuestas recibidas, y verificará las operaciones aritméticas presentadas por el oferente entre los valores unitarios, impuestos, demás erogaciones a que haya lugar y subtotales. En caso de que la oferta presente errores en las operaciones aritméticas, estas serán corregidas, y el valor obtenido será el que prevalecerá dentro de la respectiva propuesta. Si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación se tendrán en cuenta los precios unitarios y se efectuará la respectiva corrección aritmética.
- Así mismo, realizará verificación y comparación de precios con el fin de determinar si los precios allí establecidos están acordes con el análisis o estudio de mercado contenido en el estudio previo que dio origen a este proceso. Si el comité llegare a encontrar que los precios ofertados son artificialmente bajos, deberá proceder en los términos establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. El mismo procedimiento podrá ser aplicado cuando los precios sean notoriamente altos.
- También serán rechazadas, las propuestas económicas que presenten algún campo vacío o diligenciado con algún símbolo. Cuando no se llene con el valor correspondiente cualquier casilla del ANEXO correspondiente, o la misma se diligencia con signos, valores negativos o con cero, la entidad rechazará la oferta.
- No se aceptan propuestas parciales ni alternativas, consistente la omisión o inclusión de ítems diferentes a los establecidos en la estructura de costos oficial.
- Serán rechazadas las propuestas cuyo valor unitario supere el costo establecido en el estudio de mercado.

VALIDEZ DE LA OFERTA: el oferente deberá indicar la validez de su oferta, la cual no podrá ser inferior a **noventa (90)** días a partir de la fecha de recepción de propuestas.

5.4 CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, se solicita en el proceso se de aplicación a lo dispuesto en el artículo 2do de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, será el establecido en el pliego de condiciones que establezca la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá".

5.4.1 **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)**

El comité evaluador técnico asignará el puntaje respectivo al proponente que cumpla con lo indicado a continuación:

En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

(...)

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
PARÁGRAFO 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita evidenciar que se encuentra dentro del marco de alguno de los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), para validar el requisito del numeral 1 y 2 de la norma en mención, deberá presentar con la oferta debidamente diligenciado el **Anexo M** según corresponda con sus respectivos soportes.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) : Que el oferente se comprometa a cumplir con la política de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecida en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, cumpliendo l obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores que entre otras dispone:

1. Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el representante legal.
2. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riegos para el objeto del contrato, firmada por el representante legal.
3. Plan de trabajo en la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la duración del contrato, firmado por el representante legal.
4. Programa de gestión de riegos para subcontratistas, firmado por el representante legal.
5. Matriz de elementos de protección personal, firmada por el representante legal.

El proponente individual y/o plural (cada uno de los integrantes), debe presentar junto con la propuesta certificación o constancia de la autoevaluación con un porcentaje cumplimiento al 85% la implementación definitiva del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en estricta sujeción y acatamiento a la resolución no. 0312 de 2019.

NOTA: En caso de allegar certificación expedida por aseguradora, no será necesario aportar los documentos referidos en los numerales 1,2,3,4,5. No obstante si ,la acreditación del requisito de política de seguridad y salud en el trabajo es con auto certificación los mismos si serán necesarios para su evaluación.

5.5. DOCUMENTOS A ENTREGAR POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO: El oferente junto con su oferta deberá presentar por escrito, indicando comprometerse a dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones en el evento de resultar adjudicatario del proceso, esto dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación, se deberá entregar al supervisor del contrato:

- Hojas de vida del personal profesional propuesto (hojas de vida, documentos de identidad, certificaciones académicas y laborales, etc.) acuerdo exigencias del proceso. Los documentos relacionados con antelación, deben encontrarse debidamente ajustados a la normatividad vigente y su cumplimiento será exigido en todo momento por el interventor o supervisor del Contrato.
- El programa de trabajo de acuerdo con el plazo ofrecido en la propuesta, resaltando la ruta crítica. (El cronograma no podrá superar el plazo oficial para cada uno de los ítems y deberá estar ajustado a la ejecución de conformidad con los diseños técnicos y planes de manejo ambiental).
- **Los Análisis de Precios Unitarios que soportan su oferta**: Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de cantidades de labores de mantenimiento, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, equipos, herramienta, transporte y/o mano de obra, elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobre costo para la Institución.

• Cronograma de mantenimiento de conformidad con el plazo ofrecido, respetando el plazo de ejecución de la los mantenimientos.
• **Plan de Manejo Ambiental que contenga**: Objetivos, descripción del proyecto (actividades del proyecto, recursos para la ejecución del proyecto), Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes.
• **Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial que contenga:** Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondiente.

Nota: Una vez adjudicado el contrato dando cumplimiento a Ley 2016 de 2020, la Unidad Delegataria deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, *https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad* , lo anterior actuar orientados bajo cultura legalidad y la ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.

5.6. CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, se solicita en el proceso se de aplicación a lo dispuesto en el artículo 2do de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, será el establecido en el pliego de condiciones que establezca la (UNIDAD DELEGATARIA).

5.7. VERIFICACIÓN FINANCIERA

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", el Comité Asesor Evaluador económico - financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

Debe recordarse que de conformidad con el Decreto 399 de 2021, los indicadores frente a los requisitos habilitantes de la capacidad financiera y organizacional, debe establecerse admitiendo la presentación de la información del mejor año que se refleje en registro cada proponente. De manera, los oferentes podrán el cumplimiento estos requisitos habilitantes con los mejores indicadores de los **últimos (3) años**).

La capacidad financiera de los proponentes se verificará con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 0019 de 2012 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015. El proponente presentará con su propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes (RENOVADO Y EN FIRME).

Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes vigente. Cuando la (UNIDAD DELEGATARIA) en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte.

Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias. No se aceptarán observaciones de proponentes relacionadas con la fecha de corte de las cifras financieras, que difieran de las certificadas por el Registro Único de Proponentes, (RENOVADO Y EN FIRME)

5.8. INDICADORES FINANCIEROS: De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Título I "Contratación Estatal", Capítulo I Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección I "Concepto Básicos para el Sistema de Compras y Contratación Pública", Subsección 5 "Registro Único de Proponentes", Articulo 2 2.1.1.15.3 "Requisitos

Habilitantes contenidos en el RUP", numeral 3 "Capacidad Financiera", se realizará la verificación de los siguientes indicadores:

A.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ: ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE

Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unida de financiamiento a corto plazo contraído.

Convenciones

IL = Índice de Liquidez
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente
%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC/PC$$

Oferentes que se presentan en cualquier forma de asociación o unión temporal:

$$IL = \frac{(AC1 * \%O1) + (AC2 * \%O) + (ACn * \%On)}{(PC1 * \%O1) + (PC2 * \%O2) + (PCn * \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO:

Liquidez igual o superior a 2.0	Habilita
Liquidez inferior a 2.0	No habilita

A.1.2 ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL

Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

Convenciones

E = Endeudamiento
PT = Pasivo Total
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

Oferentes que se presentan en cualquier forma de asociación o unión temporal:

$$E = \frac{(PT1 * \%O1) + (PT2 * \%O2) + (PTn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (ATn * \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO

Endeudamiento inferior o igual a 50%	Habilita
Superior al 50%	No habilita

A.1.3 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES = UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES

Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su calor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses.

Convenciones

CI = Cobertura de Intereses
UO = Utilidad Operacional
GI = Gasto intereses
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI: UO/GI$$

Oferentes que se presentan e cualquier forma de asociación:

$$CI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O) + (UOn * \%On)}{(GI1 * \%O1) + (GI2 * \%O2) + (GIn * \%On)}$$

Para los oferentes que no registren Gasto de Intereses (GI) en sus estados financieros el Indicador Cobertura de Intereses No Aplica.

ANÁLISIS DE RESULTADO

Oferentes con utilidad operacional y sin gastos de interés	Habilita
Cobertura de Intereses igual o superior a **2,0**	Habilita
Cobertura de Intereses inferior a **2,0**	No Habilita
Oferentes con Pérdida Operacional y sin gastos de intereses	No Habilita

A.2.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (UTILIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO)

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

Convenciones:

ROE = Por sus siglas en Inglés Return on Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio
UO = Utilidad Operacional
PAT = Patrimonio
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/PAT$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$ROE = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2*\%O2) + (UOn * \%On)}{(PAT1 * \%O1) + (PAT2 * \%O2) + (PAT\ n* \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO

Si el indicador ROE es igual o superior al 10%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 10%	No habilita

A.2.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL)

Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la inversión.

Convenciones:

ROI = Por sus siglas en Inglés Return on Investment o Rentabilidad sobre el Activo
UO = Utilidad Operacional
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$ROI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2*\%O2) + (UOn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (AT\ n* \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO

Si el indicador ROI es igual o superior al 6%	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 6%	No habilita

Finalmente y de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se manifiesta que los indicadores financieros fijados están acordes con los datos estadísticos que revelan las fuentes de información correspondientes al sector.

https://línea.ccb.org.co/descripcionciiu

https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

De esta manera quedan estructurados los indicadores financieros del proceso de contratación, teniendo en cuenta estudio realizado de las fuentes de información que recomienda Colombia Compra Eficiente manuales y guías que ha establecido para el efecto, así mismo, la Superintendencia de Sociedades - (SIIS).

***Cálculo de la Capacidad Residual*: (CUANDO APLIQUE)**

El cálculo de la Capacidad Residual del proceso de contratación será equivalente al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

Capacidad Residual de Contratación = Presupuesto Oficial Estimado – Anticipo o Pago Anticipado

Para el efecto, el comité financiero, podrá utilizar la aplicación en formato Excel "Capacidad Residual", la cual puede ser consultada y descargada en la página https://colombiacompra.gov.co. Para la verificación y cálculo de la capacidad residual, el comité financiero tendrá en cuenta los postulados señalados en la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de Obra Pública, el cual puede ser consultado en la página https://colombiacompra.gov.co.

PARA ESTABLECER LOS INDICADORES FINANCIEROS SE DEBERÁ JUSTIFICAR EL MÉTODO Y FORMA EN QUE SE INSTITUYERON, CONSULTAS DEL SECTOR, SIREM, PIE – SUPERINTENDENCIA.

NOTAS:

- En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad, dentro del plazo perentorio, que en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.
- La totalidad de los soportes financieros y económicos se deben presentar sin tachaduras borrones, raspaduras o enmiendas, que hagan dudar de las condiciones de la oferta, especialmente en precios, plazo y fecha, debidamente foliados y con índice de contenido.
- Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados. El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes.
-Estos indicadores nacen del análisis que arroja el Sistema de información y conocimiento contable, financiero y económico de las empresas comerciales, de los sectores económicos que componen el sector real de la economía de Colombia y de sus respectivas regiones para la formulación de políticas, que realiza la Superintendencia de Sociedades en su página http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/Sirem2/index.jsp, y de la necesidad de la (UNIDAD DELEGATARIA) de contratar un oferente con estados financieros muy sólidos por la característica y rapidez con que se requieren las obras.

5.9. CÁLCULO MEJOR RELACIÓN COSTO – BENEFICIO: De conformidad con lo estipulado en el inciso tercero del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, para calcular la relación costo beneficio de cada oferta se otorgará un puntaje acorde al costo del beneficio frente al valor total del presupuesto, La mejor relación costo – beneficio representado en el mayor puntaje, será el que determine la oferta objeto de adjudicación, así:

6. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1

"*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPÍTULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 1 "*PLANEACIÓN*", artículos 2.2.1.1.2.1.1. "*ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS*", numeral 6 y 2.2.1.1.2.1.3. "*PLIEGOS DE CONDICIONES*", numeral 8 y el deber de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar de que tratan los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "*Ecuación contractual*" y "*Equilibrio económico*", se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo "E" Matriz de Riesgos del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

7. GARANTÍAS:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: El oferente presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de **del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA DE COLOMBIA- BASE NAVAL ARC BOGOTÁ, NIT 800.141.644-1** con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", debe corresponder por los menos, así:

Valor Asegurado: Equivalente al **quince por ciento (15%)** del valor del presupuesto oficial.

7.1. CRITERIO DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES, el Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA NACIONAL-BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"**, NIT. 800.141.644-1, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", debe corresponder por los menos, así:

VALOR ASEGURADO: Equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor del presupuesto oficial.

7.2. CONDICIONES DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA (PARA TODOS LOS OFERENTES)

Vigencia: En el documento que se constituya para tal fin **DEBE OBRAR EXPRESAMENTE** que la vigencia inicia "... ***a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual."***

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

NOTAS:

- El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la BASE NAVAL No.6 ARC "Bogotá" de la Armada de Colombia" en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.
- El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo, deberá adjuntarse a la oferta (el original) con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la póliza y anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Superfinanciera).
- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del oferente plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
- De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

GARANTÍA ÚNICA: Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA DE COLOMBIA-BASE NAVAL ARC BOGOTÁ, NIT 800.141.644-1**, la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO**: Equivalente al VEINTE (20 %) POR CIENTO del valor total del contrato, con vigencia durante el periodo de ejecución y (08) meses más.
- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES**: Equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con vigencia durante el periodo de ejecución y (01) año más.
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más, este último periodo corresponde al tiempo que la legislación laboral ha establecido para la prescripción de las acciones judiciales que se encuentran en cabeza de los trabajadores.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: Por una cuantía igual a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del OFERENTE plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

GARANTÍA TÉCNICA:

Entre los aspectos técnicos se solicita requerir a los participantes ofrezcan Garantía Técnica: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada de Colombia, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componente insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de un año, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. sí durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Armada de Colombia, dentro de un lapso máximo de ciento veinte (120) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. en este caso corresponderá a la Armada de Colombia notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada de Colombia, si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada de Colombia debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada de Colombia a la fecha de la presente suscripción.

8. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES CONTRATANTES:

A. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: 1. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. **2**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de auto retenci especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** Adelantar las revisiones periódicas de los bienes y/o servicios suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. **9.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10**. Exigir que la calidad de los bienes/servicios adquiridos por la Armada de Colombia se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12**. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13**. Actuar de tal modo que, por causas a

ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **14**. Dar cumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo del contratista y las de bioseguridad establecidas por el gobierno nacional. **15.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

B. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato: **1**. Hacer la entrega de los bienes/servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **2.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. **3.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **4.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general. **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta, incluido los aspectos adicionales (técnicos ponderables) ofertados (cuando aplique). **6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes o servicios contratados. **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, durante el lapso de ejecución contractual, así como durante la cobertura de las garantías que cubren los riesgos propios de la fase contractual (incluye estabilidad y calidad de la obra), sin perjuicio de la respectiva garantía. **8.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **9**. Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato. **10**. Responder por la buena calidad de los bienes suministrados/servicios prestados objeto del contrato. **11.** Entregar los bienes suministrados/servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. **12.** En caso que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **13**. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original o factura electrónica en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley . **14**. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes / prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar **15.** La Armada de Colombia se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **16.** EL CONTRATISTA deberá dar total, permanente e ininterrumpido cumplimiento al pago de sus aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de auto retención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) y allegar mensualmente (parafiscales) y cada que se le requiera a la Administración (seguridad social) evidencia de lo propio. **17.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **18**. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. **19. Ponderables:** El contratista se compromete a entregar dentro de la ponderación técnica dentro del plazo de ejecución. (en caso de que aplique) **20.** Separar y clasificar los residuos no peligrosos generados por la entidad. **18.** Disponer de manera organizada del material en el sitio de acopio destinado para tal fin por parte de la entidad. **19**. Poner a disposición el personal de recicladores, para la debida ejecución de las labores y el aprovechamiento de los materiales reciclables generados del contrato. **21.** Realizar el retiro del material aprovechable con una periodicidad diaria o semanal o a requerimiento según la necesidad de la entidad, para que sea transportado al sitio de disposición final. **22.** Atender y dar cumplimiento a los protocolos y procedimientos técnicos de protección ambiental y saneamiento que disponga la entidad para el aprovechamiento de los residuos sólidos reciclables.

23. Realizar a su cargo y costo la clasificación y transporte de los materiales aprovechables. **24.** Cumplir con el Código de Ética del Ministerio de Justicia y del Derecho. **25.** Las demás que le sean asignadas por la supervisión del contrato acorde a la naturaleza y objeto del contrato.

C. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: Se entenderán como obligaciones específicas del futuro CONTRATISTA las siguientes:

1) Las bases que se requieran para la instalación de los equipos a la Plataforma, correrán por cuenta del futuro Contratista en donde aplique acuerdo anexo técnico. La Armada de Colombia aportará para ese efecto la Información Técnica que tenga disponible y que sea de utilidad en el procedimiento. **2)** El transporte, almacenamiento y seguros de los equipos componentes de los sistemas a instalar durante su traslado dentro del país hasta el lugar de instalación, serán de responsabilidad del futuro contratista. **3)** El futuro CONTRATISTA se obliga a ejecutar todas las actividades necesarias para realizar los Trabajos para garantizar el correcto montaje e Instalación Eficiente, utilización y estabilidad del objeto contratado, sin modificar la Estructura Arquitectónica de los sitios y restaurando los daños ocasionados en la Infraestructura Física que se puedan presentar debido al montaje de los Equipos. **4)** El futuro CONTRATISTA deberá entregar sets completos de Manuales estándar de Operación de fábrica, en español y/o inglés, por cada equipo nuevo suministrado. Será entregada una (01) copia en medio magnético de cada Set de Manuales. **5)** Todos los materiales y equipos que suministrará el futuro Contratista, deberán ser nuevos "no usados" y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones, de tipo estándar, los cuales deben desempeñar las funciones mínimas requeridas por la Armada de Colombia.**6)** El futuro CONTRATISTA deberá suministrar todos los elementos, cableado, equipos y materiales que aseguren la correcta instalación y operación de los equipos a instalar para cumplir con las especificaciones técnicas del presente proceso de contratación de acuerdo con los alcances establecidos por el contrato. **7)** El futuro CONTRATISTA deberá presentar un Cronograma de ejecución del Contrato dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del Contrato, indicando las actividades a realizar mes a mes hasta llegar al plazo de ejecución establecido, con el fin de Garantizar el cumplimiento del mismo. **8)** El Oferente deberá proveer dentro de su Propuesta los Costos en los que pueda incurrir durante la ejecución del Contrato para atender e implementar todos los Protocolos de Bioseguridad asociados a la Emergencia Sanitaria. **9)** Las demás requeridas para el cumplimiento del objeto Contratado.

D. MULTAS: La Base Naval ARC Bogotá, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base al uno por ciento (1.0%) de los bienes y/o servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por veinte (20) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes o servicios dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el cero uno (0.1%) del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014, en caso de incumplimiento total y/o parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa.

Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto.

PARÁGRAFO. No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

E. PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", a título de pena

pecuniaria, una suma equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la Base Naval No.6 ARC "Bogotá". No obstante, la Base Naval No.6 ARC "Bogotá" se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva.

9. DEBIDO PROCESO

Durante la ejecución del contrato, la Armada de Colombia podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en la ley, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del "Debido Proceso" consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto, la Armada de Colombia en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: "...IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa

LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los **OCHO (08) MESES** siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, la Base Naval ARC "Bogotá" procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

10. OTROS ASPECTOS

a) **SUPERVISOR:** Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, en atención a su idoneidad como Oficial Naval del cuerpo de superficie y experiencia de doce (12) años en ingeniería industrial, adicionalmente hace siete (07) años viene trabajando en unidades de Guardacostas, actualmente se desempeña como Jefe del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima Nivel Nacional, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área académica)	EXPERIENCIA	CORREO ELECTRÓNICO
CC	Carlos Andrés Fino Medina	COGAC	1052389363	Oficial Naval Ingeniero Electrónico	15 años	Carlos.fino@armada.mil.co

b) **COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:** Se recomienda que la estructuración técnica del proceso esté a cargo de los Suboficiales Navales considerando su formación académica en Electrónica y Control Naval de Tráfico Marítimo y su experiencia por más de 08 años en la operación y mantenimiento del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima (SICTVM), adicionalmente hace más de 03 años vienen trabajando en el Comando de Alistamiento de Guardacostas en la dependencia Departamento SICTVM, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA	CORREO ELECTRÓNICO
TF	David Andrés Morales Rivera	COGAC	1143864536	Oficial Naval Ingeniero Mecánico	8 años	David.morales@armada.mil.co
S1	Lizarazo Regueros Javier Ricardo	COGAC	10456826374	Tecnólogo en Control Naval de Tráfico Marítimo	19 años	Javier.lizarazo@armada.mil.co

a. COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO: Se recomienda que el comité evaluador técnico del proceso se encuentre a cargo de la Oficial Naval y los Suboficiales considerando su formación académica en Electrónica y Control Naval de Tráfico Marítimo, adicionalmente hace más de 3 años vienen trabajando en el Comando de Alistamiento de Guardacostas.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA	CORREO ELECTRÓNICO
TN	Márquez Calixto Karhen	COGAC	1053585884	Oficial Naval Ingeniero electrónico	14 años	Karhen.marquez@armada.mil.co
S2	Botello Rincón John Alexis	COGAC	1092344063	Tecnólogo Electromecánico	14 años	John.botello@armada.mil.co

b. **COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO:** Se recomienda que el siguiente personal realice la estructuración financiera considerando su formación académica, en atención a su idoneidad y experiencia en contabilidad y finanzas, adicionalmente como quiera que hace más de 6 años vienen trabajando en la Base Naval ARC "BOGOTÁ":

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA	CORREO ELECTRÓNICO
MA2	Lopera Sierra Yady Yulitsa	BNL06	1110573643	Analista de Presupuesto	1 Año	Yady.lopera@armada.mil.co
TS12	Trochez Pérez Astrid Bibiana	BNL06	43109492	Analista Tesorería	10 años	Astrid.trochez@armada.mil.co

c. **COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:** Se recomienda que el siguiente personal de Suboficiales Navales, realice la estructuración económica del proceso considerando su formación académica, en atención a su idoneidad y experiencia en la Armada de Colombia, adicionalmente cuentan con más de 14 años de servicio en la institución y hace más de 3 años vienen trabajando en el Comando de Alistamiento de Guardacostas:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA	CORREO ELECTRÓNICO
TN	Daniel Stiven Peña Mireles	COGAC	1014248515	Oficial Naval Profesional en Ciencias Navales	10 años	Daniel.pena@armada.mil.co
S1	William Bertrán Peñaranda	COGAC	73205893	Tecnólogo en Administración	19 años	William.beltran@armada.mil.co

d. **COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:** Se recomienda que el siguiente personal efectué la evaluación económica considerando su formación académica en atención a su idoneidad y experiencia en Administración, contabilidad y finanzas, actualmente se encuentran trabajando en el Comando de Alistamiento de Guardacostas dependencia Departamento Logístico:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECÍFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TN	Donado Monroy Karolay Paola	COGAC	1143129249	Logística Administradora	11 años	Karolay.donado@armada.mil.co
S2	Arrieta Mejia Kahyl Jhoan	COGAC	1052983768	Tecnólogo en Administración Marítima	13 años	Kahyl.arrieta@armada.mil.co

11. ANEXOS

a. **ANEXO "A"** ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
b. **ANEXO "B"** PROPUESTA ECONÓMICA
c. **ANEXO "C"** ESTUDIO DE MERCADO
d. **ANEXO "D"** ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
e. **ANEXO "E"** MATRIZ DE RIESGOS
f. **ANEXO "F"** CAPACIDAD RESIDUAL
g. **ANEXO "G"** PRODUCTOR NACIONAL
h. **ANEXO "H"** CLAUSULA DE CATALOGACIÓN OTAN
i. **ANEXO "I"** PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES
j. PLAN DE COMPRAS y FICHA EBI
k. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
l. COTIZACIONES

Atentamente,

Capitán de Navío JULIÁN CUARTAS LÓPEZ
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
GERENTE DE PROYECTO

TF David Morales Rivera
Estructurador Técnico

TN Daniel Peña Mireles
Estructurador Económico

S1 Lizarazo Regueros Javier
Estructurador Técnico

S1 Beltrán Peñaranda William
Estructurador Económico

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOCALIZACIÓN GENERAL

El SICTVM se encuentra distribuido a lo largo de la costa Caribe y Pacífica de Colombia y para el presente proceso los bienes y/o servicios serán para las siguientes Estaciones de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima (ECTVM):

1.	Estación de Guardacostas Cartagena - Puesto Naval Avanzado Tierra Bomba.
2.	Estación de Guardacostas Urabá - Puesto Naval Avanzado de Matuntugo.
3.	Estación de Guardacostas Coveñas - Base de Infantería de Marina.
4.	Estación de Guardacostas San Andrés – San Andrés Islas Sector la Loma.
5.	Estación de Guardacostas Tumaco – Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES: Teniendo en cuenta que la entidad solicita los bienes y/o servicios para equipos de MARCAS especificas a realizar o entregar dentro del referido proceso, es pertinente e indispensable que los oferentes a participar tengan conocimiento claro que los componentes electrónicos y los equipos que hacen parte del Sistema Integrado Control Trafico y Vigilancia Marítima, deben ser adquiridos por las casas fabricantes con las que fue conformada toda la integración del sistema a nivel Nacional, lo anterior por temas de compatibilidad, de garantías, de protocolos de configuración e interconexión entre los mismos y cualquier cambio en un equipo o componente no homologado generaría problemas de funcionamiento y costos adicionales en la adquisición de licencias en el software de integración de sensores.

ÍTEM	UNIDAD BENEFICIARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD
1	CARTAGENA	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Debe suministrar y cambiar el aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150. Nota 5: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en sector de Tierra Bomba - Cartagena de Indias, en la corona de la torre autosoportada de 60 metros de altura.	1
2	TURBO	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte: 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada.	1

ÍTEM	UNIDAD BENEFICIARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD
		Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Debe suministrar y cambiar el aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150. Nota 5: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	
3	SAN ANDRES	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Debe suministrar y cambiar el aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150. Nota 5: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andres Islas, ubicado en el sector de la Loma en San Andres.	1
4	COVEÑAS	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Debe suministrar y cambiar el aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150. Nota 5: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, ubicado en la Base de Infantería de Marina.	1
5	TUMACO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño. Características: • Marca TERMA • potencia Salida: 200W • Parte No. 386250-002 • Potencia de consumo 400W, • Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter, REV. F, serial 3076 Nota: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1

ÍTEM	UNIDAD BENEFICIARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD
6	TUMACO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Debe suministrar y cambiar el aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150. Nota 5: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1

1. El contratista deberá suministrar todos los equipos y/o accesorios nuevos de primera calidad garantizando el correcto funcionamiento de los mismos.

2. El personal y talento humano para las labores de instalación, configuración e integración del radar TERMA, deberá estar debidamente certificado y autorizado formalmente por TERMA, caso contrario, no se autorizará intervención alguna, razón por la cual el contratista deberá allegar con antelación las respectivas autorizaciones, certificaciones y documentos por parte de TERMA con mínimo 15 días hábiles antes del inicio de los trabajos requeridos, los cuales serán verificados por el supervisor del contrato y quien autorizara el inicio de los trabajos contratados.

3. Los costos de logística del personal de técnicos del contratista (Transporte, hotel, almacenamiento, uniformes, herramientas etc.) y viáticos para la labor, deberán ser asumidos en su totalidad por el contratista y deben ser contemplados en la preparación de su oferta

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES ADICIONALES

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES
1	AL DIA SIGUIENTE DE PERFECCIONADO EL CONTRATO, EL OFERENTE ADJUDICATARIO DEBERÁ ESTABLECER CONTACTO CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO Y LOS SUPERVISORES LOCALES Y PRESENTAR EL CRONOGRAMA DE ENTREGA DE BIENES Y REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE REQUIEREN LOS SERVICIOS CONTRATADOS. EL CUAL SERÁ APROBADO POR EL RESPECTIVO SUPERVISOR GENERAL, Y PODRÁ ESTAR SUJETO A MODIFICACIONES POR SU PARTE.
2	DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, EL CONTRATISTA DETECTARÁ Y CORREGIRÁ LAS FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS, SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD. ASÍ MISMO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, EL CONTRATISTA ADJUDICATARIO SUMINISTRARA UNA ASESORÍA TÉCNICA SIN NINGÚN COSTO EN LA CUAL APOYARÁ A LOS SUPERVISORES LOCALES A DETECTAR FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS REPUESTOS Y EQUIPOS. EN LLEGADO CASO QUE SE PRESENTE ALGUNA NOVEDAD, EL SUPERVISOR LOCAL DEBERÁ EMITIR EL INFORME RESPECTIVO AL SUPERVISOR GENERAL Y EL CONTRATISTA ESTABLECERÁ UN CRONOGRAMA DENTRO DE LOS 5 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES AL REPORTE DE LA NOVEDAD CON EL FIN DE SOLUCIONAR.
3	EL CONTRATISTA DEBERÁ EJECUTAR LA TOTALIDAD DEL ANEXO TÉCNICO DENTRO DEL PLAZO DE ENTREGA ESTABLECIDO, Y DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA ESTABLECIDO ENTRE LAS PARTES DEL CONTRATO.
4	EL CONTRATISTA ASUMIRÁ TODOS LOS GASTOS CORRESPONDIENTES AL TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS EN LOS LUGARES DE ENTREGA.
5	EL CONTRATISTA RESPONDERÁ POR LOS DAÑOS OCASIONADOS EN EL PROCESO DE TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS O POR CAUSA DE ALGÚN REPUESTO DEFECTUOSO.

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES
7	GARANTÍA TÉCNICA: EL CONTRATISTA, OFRECERÁ UNA GARANTÍA DE LOS BIENES EN LAS CANTIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS POR LA ARMADA DE COLOMBIA, CONTRA CUALQUIER ANOMALÍA, INCLUIDOS TODOS LOS COMPONENTES, INSUMOS Y ACCESORIOS QUE A SU COSTA Y RIESGOS UTILICE PARA EL DESARROLLO DE SU GESTIÓN, CONFORME LAS ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS EN EL PROCESO, POR UN LAPSO MÍNIMO DE UN (1) AÑO, LAPSO CONTADO A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS BIENES POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO. SI DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO RESULTARE DEFECTUOSOS Y/O CUALQUIERA DE LOS COMPONENTES, INSUMOS Y ACCESORIOS QUE A SU COSTA Y RIESGOS UTILICE PARA EL DESARROLLO DE SU GESTIÓN, EL CONTRATISTA DEBERÁ ASUMIR SU COSTO, POR CUENTA Y RIESGO PROPIO (INCLUYENDO LA TOTALIDAD DE LOS GASTOS QUE EL SUBSANAR GENERE) A SATISFACCIÓN DE LA ARMADA DE COLOMBIA, DENTRO DE UN LAPSO MÁXIMO DE CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA INDICACIÓN DE LO OCURRIDO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO. EN ESTE CASO CORRESPONDERÁ A LA ARMADA DE COLOMBIA NOTIFICAR POR ESCRITO AL CONTRATISTA DENTRO DE LOS CINCO (5) DÍAS CALENDARIO, SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE SUCEDA Y/O SE DESCUBRA LA FALLA O EL DEFECTO E INDICAR EL PLAZO DENTRO DEL CUAL SE DEBE REPONER EL MATERIAL. EL CONTRATISTA EN CONSECUENCIA PROCEDERÁ A SUBSANAR Y/O REMPLAZAR LO PETICIONADO, SIN NINGÚN COSTO PARA LA ARMADA DE COLOMBIA. SI LA ANOMALÍA ES RESULTADO DE MALA OPERACIÓN O DEL USO INDEBIDO POR PARTE DE LA ARMADA DE COLOMBIA, DEBIDAMENTE COMPROBADA, LA SUBSANACIÓN SERÁ A CARGO DE LA ARMADA DE COLOMBIA.

Atentamente,

Capitán de Navío JULIÁN CUARTAS LÓPEZ
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
GERENTE DE PROYECTO

TF David Morales Rivera
Estructurador Técnico

S1 Lizarazo Regueros Javier
Estructurador Técnico

TN Daniel Peña Mireles
Estructurador Económico

S1 Beltrán Peñaranda William
Estructurador Económico

ANEXO "B".
PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	UNIDAD BENEFICIARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR (EXCLUIDO IVA)	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CARTAGENA	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena – Bolívar.	UND	01		
2	TURBO	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo – Antioquia.	UND	01		
3	SAN ANDRES	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andres - Islas.	UND	01		
4	COVEÑAS	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas – Sucre.	UND	01		
5	TUMACO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño.	UND	01		
6	TUMACO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño	UND	01		

Nota 1. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

Nota 2. En caso que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a este se entenderá que viene incluido en el valor total (IVA presunto), sin perjuicio de las correspondientes correcciones aritméticas por parte del comité económico. Si el bien está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

Nota 3. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el Peso Colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN
0.01 Centavos a 0.49 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente anterior
0.50 Centavos a 0.99 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente siguiente

Nota 4: No obstante la propuesta económica se efectué por valores unitarios, la adjudicación se efectuará hasta agotar el presupuesto total del proceso.

Atentamente,

Capitán de Navío JULIÁN CUARTAS LÓPEZ
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
GERENTE DE PROYECTO

TF David Morales Rivera
Estructurador Técnico

S1 Lizarazo Regueros Javier
Estructurador Técnico

TN Daniel Peña Mireles
Estructurador Económico

S1 Beltrán Peñaranda William
Estructurador Económico

ANEXO "C"
ESTUDIO DE MERCADO

						TELEACCESS		CIMA		INGENIERÍA Y SOLUCIONES JR.		PROMEDIO		
ÍTEM	SITIO	LUGAR	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIPO UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO3	VALOR TOTAL3	VALOR UNITARIO4	VALOR TOTAL4	VALOR UNITARIO2	VALOR TOTAL * CANTIDAD2	TOTAL UNITARIO
1	CARTAGENA	TIERRA BOMBA	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en sector de Tierra Bomba - Cartagena de Indias, en la corona de la torre autosoportada de 60 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50	$ 312.875.100,00	$ 312.875.100,00	$ 305.790.000,00	$ 305.790.000,00	$ 311.367.292,50	$ 311.367.292,50	$ 311.367.292,50

2	TURBO	MATUN TUGO	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte: 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50	$ 320.675.100,00	$ 320.675.100,00	$ 305.790.000,00	$ 305.790.000,00	$ 313.967.292,50	$ 313.967.292,50	$ 313.967.292,50
3	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50	$ 317.875.100,00	$ 317.875.100,00	$ 310.790.000,00	$ 310.790.000,00	$ 314.700.625,83	$ 314.700.625,83	$ 314.700.625,83

			Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andres Islas, ubicado en el sector de la Loma en San Andres.											
4	COVEÑAS	BEINM	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, ubicado en la Base de Infantería de Marina.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50	$ 317.875.100,00	$ 317.875.100,00	$ 310.790.000,00	$ 310.790.000,00	$ 314.700.625,83	$ 314.700.625,83	$ 314.700.625,83

5	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño. Características: • Marca TERMA • potencia Salida: 200W • Parte No. 386250-002 • Potencia de consumo 400W, • Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter, REV. F, serial 3076 Nota: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 1.347.679.692,00	$ 1.347.679.692,00	$ 987.818.200,00	$ 987.818.200,00	$ 950.256.000,00	$ 950.256.000,00	$ 1.095.251.297,33	$ 1.095.251.297,33	$ 1.095.251.297,33
6	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV.: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50	$ 322.875.100,00	$ 322.875.100,00	$ 310.790.000,00	$ 310.790.000,00	$ 316.367.292,50	$ 316.367.292,50	$ 316.367.292,50

			Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.											
					$ 2.924.863.579,50	$ 2.924.863.579,50	$ 2.579.993.700,00	$ 2.579.993.700,00	$ 2.494.206.000,00	$ 2.494.206.000,00	$ 2.666.354.426,50	$ 2.666.354.426,50	$ 2.666.354.426,50

Capitán de Navío JULIÁN CUARTAS LÓPEZ
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
GERENTE DE PROYECTO

TF David Morales Rivera
Estructurador Técnico

S1 Lizarazo Regueros Javier
Estructurador Técnico

TN Daniel Peña Mireles
Estructurador Económico

S1 Beltrán Peñaranda William
Estructurador Económico



ANEXO "D".
"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la "*Guía para la elaboración de estudios de sector*" de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, entre otros aspectos el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis efectuado acuerdo aspectos relacionados así:

1. **ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:** En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la "*Guía para la elaboración de estudios de sector*" de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, entre otros aspectos el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

El resultado del análisis efectuado acuerdo aspectos relacionados así:

Estructura del Análisis Económico del Sector

El sector de torres y comunicaciones es un componente crucial de la infraestructura de las telecomunicaciones, proporcionando soporte físico para la trasmisión de señales de voz, datos y video. Desde el punto de vista económico, este sector juega un papel vital en la conectividad global y el desarrollo de la economía digital.

Los cuales desarrollan unos aspectos claves del sector así:

Inversión inicial y costos de mantenimiento: La construcción y mantenimiento de las torres de comunicación implica una inversión significativa en la infraestructura física. Los costos asociados con la adquisición de terrenos, el despliegue de torres, equipos de trasmisión y mantenimientos considerables.

Efectos en la competencia y el mercado: El acceso a una infraestructura de torres adecuada puede influir en la competencia del mercado de las telecomunicaciones. La disponibilidad de torres compartidas pueden reducir las barreras de entrada para nuevos competidores y fomentar innovación de servicios y precios.

Impacto en el desarrollo económico local: La presencia de infraestructura de torres de comunicaciones puede impulsar el desarrollo local al facilitar la conectividad digital. Esto puede atraer inversiones en áreas como la educación, salud y los negocios así como mejorar la eficiencia de las operaciones comerciales existentes.

Tendencias tecnológicas: Las tendencias económicas, como la implementación de redes 5G, están impulsando la demanda de infraestructura de torres más densa y sofisticada. Esto puede representar tanto desafíos como oportunidades económicas para las empresas en el sector.

Regulación y políticas gubernamentales puede influir en diversos aspectos del sector de torres y comunicaciones, incluyendo los estándares de seguridad, las tarifas de arrendamiento y las normatividades de competencia. Las políticas gubernamentales también pueden afectar la inversión en infraestructura y la expansión de la conectividad digital.

En resumen, el sector de torres y comunicaciones es un componente esencial de la economía moderna, con impactos significativos en la competencia, el desarrollo económico y la conectividad global. Su análisis económico abarca una amplia gama de factores, desde la inversión inicial y los ingresos por arrendamiento hasta las tendencias tecnológicas y las políticas gubernamentales.

En el tercer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia fue de aproximadamente $97,500 millones en términos nominales.

Si ordenamos los países que publicamos en función de su PIB per cápita trimestral, Colombia se encuentra en el puesto 75, por lo que sus habitantes tienen, según este parámetro, un bajo nivel de riqueza en relación a los 53 países de los que publicamos este dato.

Este resultado se encontró ligeramente por debajo del intervalo de los pronósticos de los analistas del mercado y del gobierno, quienes esperaban una cifra entre 2,1% y 2,6%. Se destacó el crecimiento de la demanda interna, la cual se ubicó en 3,6%. Este aumento se explicó en gran parte por la inversión que aumentó en 22,7% y el consumo de los hogares que reportó un crecimiento de 1,6%. En el sector externo, las exportaciones crecieron en 3,8% y las importaciones subieron en 11,0%.

En esta página puedes ver la evolución del PIB en Colombia. Puedes ver el listado completo de los países de los qu publicamos el PIB clicando en PIB y ver toda la información económica de Colombia en Economía de Colombia.

Gráfico 1
Colombia: Crecimiento PIB Trimestral (Serie Original)
Variación anual (%)



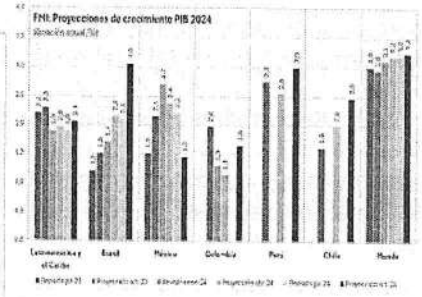
Fuente: Cuentas Nacionales – DANE

Gráfico 6
Inversión total vs FBKF (2018-2024 III)
Variación anual (%)



Fuente: DANE

Gráfico 6
FMI: Proyecciones de crecimiento PIB 2024
Variación anual (%)



Fuente: Fondo Monetario Internacional. World Economic Outlook.

Fuente:https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PublishingImages/Planeacion-y-desarrollo/2024/Noviembre/PDF/pib-informe-trimestral-2024-lll-nov18.pdf

DESEMPEÑO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA DURANTE EL 2024-II: Durante el segundo trimestre de 2024, el PIB real creció 2,1% , frente al mismo trimestre de 2023, gracias al crecimiento de la demanda interna, que luego de cinco trimestres seguidos de contracción volvió a expandirse a un ritmo de 1,6% gracias al repunte de la inversión y el consumo. El resultado se encuentra dentro del intervalo de los pronósticos de los analistas del mercado y del gobierno, quienes esperaban una cifra entre 1,7% y 3,0%.

El crecimiento de la economía colombiana para el segundo trimestre del año fue impulsado principalmente por los sectores asociados con las actividades artísticas y de recreación (11,1%), el sector agropecuario, silvicultura, caza y pesca (10,2%), administración pública (4,8%), suministro de electricidad, gas y agua (2,6%) y construcción (2,4%). En contraste, los tres sectores con variaciones negativas fueron: industrias manufactureras (-1,6%), información y comunicaciones (-1,9%) y explotación de minas y canteras (-3,3%).

Por el lado de la demanda, como se señaló anteriormente, la economía se expandió en 2.1%. Este repunte de la demanda se debe en gran medida al aporte de la demanda externa; pues, la demanda interna solamente se expandió en 1.6% después de que durante todo el año 2023, fue objeto de una fuerte contracción debido a la necesidad de adelantar un proceso de ajuste para reducir la inflación que superaba el 13,3% en marzo de dicho año. Lo más relevante es el repunte tanto del consumo, que venía creciendo a un ritmo muy bajo (0,4%) y de la inversión que mantuvo fuertes caídas durante 2023. En el primer caso, el crecimiento fue de 1,6%, mientras que la inversión lo hizo en 1.7%, luego de la caída de -25,9% en 2023.

Así, la dinámica de la demanda externa fue muy importante, gracias al aumento de 4,8% en las exportaciones y de 2.2% en las importaciones. La demanda externa contribuyó con el 0,2 p.p. al crecimiento del segundo trimestre, en tanto que la demanda privada lo hizo en 1.0 p.p. y, la demanda pública en 0,9 p.p, gracias al crecimiento de 14.4% en la construcción de obras civiles.

En el contexto internacional, el Fondo Monetario Internacional (FMI) mantuvo la proyección de crecimiento mundial en 3,2% para 2024 afectada por los elevados niveles de deuda y la persistencia inflacionaria. La entidad señala que, la actividad mundial y el comercio internacional se han fortalecido, y las exportaciones de Asia han estimulado el comercio, en particular en el sector de la tecnología. En Estados Unidos, tras un período sostenido de dinamismo, la desaceleración más brusca de lo previsto del crecimiento se debió a la moderación del consumo y a la contribución negativa del comercio neto. Por el contrario, en Europa se materializaron los signos de recuperación económica, impulsada por la mejora en la actividad de servicios.

En esta línea, se espera para 2024 que las economías avanzadas alcancen un crecimiento de 1,7%, donde Estados Unidos y Canadá alcanzarían los crecimientos más altos con 2,6% y 1,3%, respectivamente. En cuanto a los países de la Eurozona, se espera un crecimiento de 0,9%, siendo España el país con la mayor proyección de crecimiento (2,4%). Por otro lado, en las economías emergentes y en desarrollo se espera un crecimiento de 4,3%, con China proyectada para crecer un 5,0%. En tanto, para América Latina y el Caribe, se proyecta un incremento de 1,9% en el PIB, donde Brasil y México reportan crecimientos del 2,1% y 2,2% respectivamente.

E. ASPECTOS GENERALES.

2. **Económico:**

Análisis de datos de:

(i) Productos incluidos dentro del sector;

Dentro del sector de comunicaciones y torres de comunicación, se incluyen una variedad de productos y servicios, que abarcan desde la infraestructura física hasta las tecnologías de trasmisión y recepción. Algunos de los productos más destacados dentro de este sector incluyen.

Torres de comunicaciones estructuras físicas diseñadas para soportar antenas y equipos de trasmisión y recepción. Estas torres pueden ser de diferentes tipos, como torres autosoportadas, torres de celosía y torres de mástil y torres de hormigón.

Antenas: Dispositivos que trasmiten y reciben señales electromagnética. Pueden ser antenas direccionales u omnidireccionales, varían en tamaño y forma según su uso específico, como antenas de panel, antenas parabólicas y antenas de matriz activa.

Equipos de trasmisión y recepción Incluyen una variedad de dispositivos y sistemas utilizados para enviar y recibir señales de comunicación. Esto puede incluir equipos como transceptores, amplificadores de potencia, filtros multiplexores y demultiplexores.

Cables y conexiones Componentes utilizados para monitorear y gestionar el rendimiento de la infraestructura de comunicaciones, incluyendo sistemas de supervisión remota, software de gestión de red y sistemas de seguridad.

Sistemas de mantenimiento y consultoría Empresas que ofrecen servicios de instalación, amntenim8iento, reparación y consultoría para infraestructura de comunicaciones y torres de comunicación.

Estos son algunos de los productos y servicios de forman parte del sector de comunicaciones y torre de comunicación. La industrial es diversa y dinámica con un amplia gama de empresas y tecnologías que contribuyen a la conectividad global y desarrollo de las telecomunicaciones.

Agentes que componen el sector: El sector de las telecomunicaciones y torres está compuesto por una variedad de agentes que desempeñan roles clave en la infraestructura, operación y provisión de servicios de comunicación algunos agentes más importantes incluyen:

Proveedores de servicios de telecomunicaciones: Empresas que ofrecen servicios de comunicación, como telefonía móvil, telefonía fija, Internet y televisión por cable. Estos pueden ser operadores móviles, operadores de redes fijas o proveedores de servicios de internet (IPS).

Empresas de infraestructura de torres: Compañías que poseen, construyen y mantienen la infraestructura física necesaria para la transmisión de señales de comunicación. Esto incluye torres de comunicación, sitios de transmisión y equipos asociados.

Fabricantes de equipos de comunicación: Empresas que diseñan, fabrican y suministran equipos y dispositivos utilizados en redes de comunicación, como antenas, equipos de transmisión, receptores, routers y conmutadores.

Proveedores de servicios de red: Empresas que ofrecen servicios relacionados con la gestión y operación de redes de comunicación, como servicios de monitoreo, gestión de tráfico, seguridad cibernética y optimización de redes.

Gobiernos y reguladores: Entidades gubernamentales y agencias reguladoras que establecen políticas, normativas y estándares para el funcionamiento del sector de las telecomunicaciones. Esto incluye asignación de espectro, licencias de operación y regulación de tarifas.

Consumidores y usuarios finales: Individuos, hogares y empresas que utilizan servicios de telecomunicaciones par comunicarse, acceder a información y realizar transacciones comerciales. Los consumidores finales son esenciales pa la demanda y adopción de servicios de comunicación.

Inversores y financiadores: Individuos, empresas o instituciones que proporcionan financiamiento y capital para la construcción, expansión y operación de infraestructura de telecomunicaciones y torres de comunicación

Estos son algunos agentes clave que componen el sector de las telecomunicaciones y torres. La interacción entre estos agentes es fundamental para el funcionamiento eficiente y el desarrollo continuo de la infraestructura de comunicaciones a nivel mundial

ii. **Gremios y asociaciones que participan en el sector**;

En el sector de torres y telecomunicaciones, participan varios gremios, asociaciones y organizaciones que representan los interés de diferentes actores dentro de la industria. Algunos de estos gremios y asociaciones incluyen:

Asociaciones de operadores de torres: Estas asociaciones representan a las empresas que poseen y operan infraestructura de torres de comunicación. Su objetivo principal es promover los intereses de los propietarios de torres y abordar temas relacionados con la regulación, el desarrollo de estándares y las mejores prácticas en la industria.

Asociaciones de proveedores de servicios de telecomunicaciones: Estas organizaciones representan a los proveedores de servicios de telecomunicaciones, como operadores móviles, operadores de redes fijas y proveedores de servicios de Internet. Trabajan en conjunto con otros actores del sector para abordar desafíos comunes y promover el crecimiento y la innovación en el mercado de las telecomunicaciones.

Asociaciones de fabricantes de equipos de comunicación: Estas asociaciones representan a las empresas que fabrican y suministran equipos y dispositivos utilizados en redes de comunicación, como antenas, equipos de transmisión y receptores. Su objetivo es promover la colaboración entre fabricantes, compartir conocimientos técnicos y promover estándares de calidad y seguridad.

Asociaciones de ingenieros y profesionales de telecomunicaciones: Estas organizaciones representan a ingenieros, técnicos y profesionales que trabajan en el diseño, construcción, mantenimiento y operación de infraestructura de telecomunicaciones. Proporcionado oportunidades de desarrollo profesional, educación continua y networking dentro de la industria.

Asociaciones de inversores y financiadores: Estas asociaciones representan a inversores, instituciones financieras y entidades que proporcionan financiamiento para proyectos relacionados con torres y telecomunicaciones. Su objetivo es promover la inversión en infraestructura de telecomunicaciones y facilitar la colaboración entre inversores y operadores.

(iv) perspectivas de crecimiento, inversión y ventas: Las perspectivas de crecimiento, inversión y ventas en el sector de torres y telecomunicaciones están influenciadas por una variedad de factores, incluyendo el desarrollo tecnológico, la demanda del mercado, las políticas regulatorias y las condiciones económicas. A medida que la demanda de conectividad digital continúa aumentando, se espera que el sector siga experimentando un crecimiento significativo en los próximos años

Crecimiento tecnológico: Se espera que el desarrollo y la implementación de tecnologías como el 5G, el Internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial (IA) impulsen la demanda de infraestructura de torres y equipos de comunicación más avanzados. Esto incluye la necesidad de despliegues de torres más densos para soportar la mayor cantidad de dispositivos conectados y la mayor de manda de capacidad de datos.

Inversión en infraestructura: Se espera que continúe la inversión en expansión y actualización de infraestructura de comunicaciones para satisfacer la creciente demanda de conectividad. Esto incluye inversiones en la construcción de nuevas torres, actualización de equipos de transmisión y recepción, despliegue de fibra óptica y mejora de la capacidad de red para soportar tecnologías emergentes.

Demanda del mercado: La creciente dependencia de la conectividad digital en áreas como el trabajo remoto, la educación en línea, el comercio electrónico y la telemedicina está generando una mayor demanda de servicios de telecomunicaciones y una mayor necesidad de infraestructura de torres. Se espera que esta tendencia continúe impulsando el crecimiento del sector.

Condiciones económicas: Las condiciones económicas generales, como el crecimiento del PIB, la estabilidad macroeconómica y la disponibilidad de financiamiento, también pueden afectar las perspectivas de crecimiento, inversión y ventas en el sector de torres y telecomunicaciones. Un entorno económico favorable puede estimular la inversión en infraestructura, mientras que una desaceleración económica puede ralentizar el crecimiento del mercado.

Crecimiento: El 2024 puede ser un año clave para la economía nacional, la cual viene de un 2023 bastante particular, en sentido de situaciones puntuales como la fuerza del peso respecto al dólar, la lenta pero continua caída de

la inflación y el desempleo, a la vez que una balanza comercial desequilibrada y una constante caída en la productividad. Potenciar lo que se ha hecho bien y tratar de mejorar lo que no lo va de la misma tarea es un reto que la economía nacional tiene que comenzar a confrontar este 2024, el cual no sería tarea sencilla, según afirman expertos y es que desde el sector financiero, ya se habla de lo que vendría para la economía nacional este nuevo año. Expertos en la materia aseguran que será el segundo semestre del año en el cual la actividad económica comenzaría a recuperarse, en aras de un descenso de la inflación y que se mantenga la tendencia bajista de las tasas de interés por parte del Banco de la República.

"El Gobierno genere mayor gasto público y que haya mayor ejecución en relación con lo observado en el 2023, donde hubo dificultades en medio de un presupuesto (del 2024) aprobado en niveles históricamente altos", dijo Velandia. Agregó que: "De todas maneras, hay que reconocer la necesidad de que el Gobierno envíe señales contundentes, que incentiven la inversión privada en un contexto en el que se está teniendo el peor comportamiento desde 1999 en esta variable".

Y finalizó: "Esperamos una inflación que converja en un 5,5 % el próximo año y una tasa del Banco de la República del 8 %. Esperamos mucha volatilidad en el dólar, por riesgos externos e internos, pero, probablemente, el dólar tenga una tendencia a la baja durante la primera parte del año y en el segundo semestre muestre una recuperación".

1. Comportamiento general de las importaciones

Tabla 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Agosto (2024/2023)P

Grupos de productos (OMC)	Agosto P					Enero - Agosto P				
	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	5.288,2	5.532,9	4,6	4,6		42.054,3	41.686,0	-0,9	-0,9	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	913,6	780,1	-14,6	-2,5	14,1	6.631,6	6.023,7	-9,2	-1,4	14,5
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	588,3	646,8	9,9	1,1	11,7	4.734,2	4.576,6	-3,3	-0,4	11,0
Manufacturas[3]	3.778,6	4.101,8	8,6	6,1	74,1	30.649,1	31.011,8	1,2	0,9	74,4
Otros sectores[4]	7,6	4,2	-44,5	-0,1	0,1	39,4	73,9	87,7	0,1	0,2

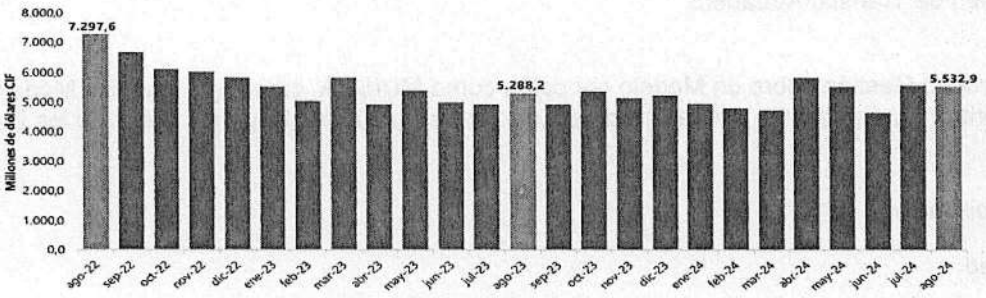
Fuente: DIAN – DANE (IMPO)
P: Cifra preliminar

IMPORTACIONES: El DANE reveló que en agosto las importaciones fueron US$5.532,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 4,6% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 8,6% en el grupo de Manufacturas. En agosto de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,1% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,1%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,7% y Otros sectores con 0,1%.

En agosto de 2024, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$780,1 millones CIF y presentaron una disminución de 14,6% en comparación con agosto de 2023; este resultado se explicó por las menores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (-14,7%) que aportó 11,5 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo.

Importaciones (IMPO)
Agosto 2024

Gráfico 1. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total Nacional
Agosto (2022-2024)P



LA MANUFACTURA DURANTE TODO EL AÑO: En agosto de 2024, las importaciones de Manufacturas fueron de US$4.101,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 8,6% frente a agosto de 2023, como resultado de las mayores compras de Productos químicos y productos conexos (13,9%) y Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material (17,2%) que aportaron en conjunto 6,8 puntos porcentuales a la variación del grupo. En agosto de 2024, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$646,8 millones CIF y presentaron un aumento de 9,9%, en comparación con agosto de 2023; como resultado de las mayores compras de Metales no ferrosos (43,9%) que aporto 4,5 puntos porcentuales a la variación del grupo.

1. **Técnico:**

(i) cambios tecnológicos.

(ii) amplitud de la oferta de características de los productos.

(iii) especificaciones de calidad.

(iv) condiciones especiales para la entrega.
(iv) tiempos de entrega.

2. **Regulatorio:** Los negocios internacionales en Colombia son una materia que se nutre de varias regulaciones jurídicas como lo son la legislación fiscal, el régimen cambiario y la legislación aduanera.

Competencia: La señala el Decreto 4048 de 2008 en su artículo 27°, numeral 2°, que establece las funciones generales de control a las Operaciones de Comercio Exterior que corresponde ejercer a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, dentro de las cuales se encuentra la función de "Orientar" a fin de garantizar la correcta aplicación de los Regímenes Aduaneros y el control orientado al cumplimiento de las normas aduaneras y el recaudo de tributos.

Estatuto Aduanero

En materia aduanera, Colombia se rige actualmente por el Decreto Ley 2685 de 1999 con sus modificaciones y adiciones, así como la Resolución Reglamentaria 4240 de 2000, también con sus modificaciones y adiciones. El Estatuto Aduanero se fundamenta su articulado en el numeral 25 del artículo 189 de la Constitución Política, con sujeción a los artículos 3o. de la Ley 6a. de 1971 y 2o. de la Ley 7a. de 1991.

Regímenes del Comercio Exterior en Colombia: Los regímenes aduaneros son el tratamiento aplicable a las mercancías sometidas al control y vigilancia de la autoridad aduanera –DIAN- mediante el cual se le asigna un destino específico dentro del comercio internacional y conforme con las normas aduaneras vigentes al momento de la operación, y como tal los regímenes son:

- Régimen de Importación
- Régimen de Exportación
- Régimen de Tránsito Aduanero

La DIAN soporta su Gestión sobre un Modelo conocido como MUISCA, cuya sigla significa Modelo Único de Ingresos, Servicios y Control Automatizado, última virtud ésta que le permite a sus Usuarios gozar de los Beneficios del proceso automatizado:

- Trazabilidad
- Agilidad
- Facilitación
- Cobertura
- Calidad de la información
- Interoperabilidad
- Internacionalización

A través del Servicio Informático Electrónico MUISCA, los usuarios incorporan la información previa a la llegada de la mercancía. Se inicia el perfilamiento de riesgo.

Existe conectividad entre la información del RUT con la presentación de la Declaración de Importación.
La normatividad aduanera permite la Selectividad por inclusión forzosa, de acuerdo a perfiles de riesgo, que se ponen en marcha antes o al momento de la llegada de la mercancía.

Régimen de Importación (Ingreso de Mercancías al Territorio Aduanero Nacional)

Definición de Importación: Es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional. También se considera importación la introducción de mercancías procedentes de Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios, al resto del territorio aduanero nacional. (Art. 1° Decreto 2685 de 1999).

A las Mercancías que ingresan al Territorio Aduanero Nacional (TAN), les son aplicables tres tipos de Control:
Control Previo: Se realiza desde la llegada de la mercancía y hasta el momento de su nacionalización. Comprende la zona primaria (lugares de arribo, depósitos públicos y privados

Control Simultáneo: Se efectúa al momento de la nacionalización de las mercancías.

Control Posterior: Opera cuando las mercancías se encuentra en zona secundaria (Carreteras, almacenes, establecimientos abiertos al público, etc.)

Responsables de la Obligación Aduanera

Son responsables de la Obligación Aduanera en Colombia:

El Importador
El Exportador
El Propietario, poseedor o tenedor de la mercancía
El Transportador
El Agente de Carga Internacional
Un Depósito o Zona Franca
El Declarante
Proceso de Nacionalización

Proceso mediante el cual presenta ante la DIAN la declaración de importación de una mercancía para obtener el levante de la misma y liquidar los tributos aduaneros a que haya lugar.

Documentos Soporte de la Declaración de Importación
Registro o licencia de importación
Factura comercial y Lista de empaque
Documento de transporte
Certificado de origen (R7468-06 Dian)
Certificado de sanidad y demás exigidos por normas especiales
Mandato, cuando no exista endoso (SIA)
Declaración Andina de Valor y sus documentos soporte
Declaración de exportación o el que acredite la operación de exportación ante la autoridad aduanera del país de procedencia de la mercancía.
Documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, si es el caso.

Las autorizaciones previas establecidas por la DIAN para la importación de determinadas mercancías.
En la Declaración De Importación Anticipadas: Deberán obtenerse previamente a la inspección física o documental o a la determinación del levante automático de las mercancías

F. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Las cotizaciones recibidas para soportar el estudio de mercado para el presente proceso como lo son cotización de TELEACCESS Ltda. No. 028, la cotización de la empresa Ingeniería y Soluciones JR S.A.S No. 06-MAYO-2025 y la cotización de la empresa CIMA S.A.S No. 12 de mayo de 2025, permiten indicar que existe oferta en el mercado, así como empresas con musculo financiero para garantizar la correcta ejecución de un contrato por el monto que asciende a $ 2.678.989.909,00

Por lo anterior, se puede realizar un proceso de forma abierta en el cual participen las empresas que cumplan con los requisitos jurídicos, técnicos y económicos.

G. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

HISTÓRICOS

Se han ejecutado contratos así:

AÑO	EMPRESA	DESCRIPCIÓN	VALOR
2021	COTECMAR	Contratar el servicio de mantenimiento programado, correctivo y/o restaurativo, incluyendo repuestos instalados y puesta a punto de todos los componentes estructurales eléctricos y electrónicos que componen la tecnología de punta, implementada en el Sistema Integrado de Control Tráfico y Vigilancia Marítima de la Armada de Colombia.	$1.129.214.000
2022	TELEACCESS	Contratar el servicio de mantenimiento programado, correctivo y/o restaurativo, incluyendo repuestos instalados y puesta a punto de todos los componentes estructurales eléctricos y electrónicos que componen la tecnología de punta, implementada en el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de la Armada de Colombia	$2.546.136.817
2023	CIMA	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluyendo adquisición, instalación y puesta a punto de todos los componentes estructurales, eléctricos y electrónicos que componen el sistema integrado de control de tráfico y vigilancia marítima de la armada de Colombia por lotes",	$1.578.500.000
2024	INGENIERÍA Y SOLUCIONES JR	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura, equipos eléctricos y electrónicos, así como la adquisición de equipos de generación eléctrica y el suministro de equipos electrónicos incluida su instalación y puesta en funcionamiento, los cuales componen el Sistema Integrado de Control de Tráfico y vigilancia Marítima de la Armada de Colombia por Lotes.	$ 2.502.112.137,65

H. FUENTES DE INFORMACIÓN

A continuación una lista de fuentes de información que fueron útiles para llevar a cabo los estudios del sector:

- https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/telecom-towers-market
- https://www.larepublica.co/economia/bbva-research-proyecta-que-economia-nacional-crecera-0-7-en-2023-y-1-8-en-2024-3568030
- https://www.larepublica.co/empresas/tigo-acordo-vender-1-100-torres-de-comunicaciones-inalambricas-a-las-filiales-de-kkr-3788106
- https://razonpublica.com/las-comunicaciones-en-colombia-monopolios-privados-y-mal-servicio/
- https://www.portafolio.co/economia/finanzas/inflacion-dolar-pib-y-tasas-de-interes-asi-le-iria-a-la-economia-colombiana-en-2024-segun-encuesta-del-banrep-596210
- https://www.portafolio.co/economia/finanzas/en-encuesta-de-opinion-financiera-de-fedesarrollo-se-estima-un-pib-de-1-3-en-2024-596660

ANEXO "E"
"MATRIZ DE RIESGOS"

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS

	NUMÉRICA	HISTÓRICA			IMPACTO				
					INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

TABLA 2. PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

TABLA 3. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Nota: Los aspecto enlistados en el presente anexo a título enunciativo, deben ser verificados y ajustados por cad unidad delegataria/ gerente proyecto, de conformidad con los eventos reales que se han presentado en proceso anteriores y los que se estime pueden llegarse a dar en desarrollo del contrato que se suscriba, debe recordars que los riesgos no contemplados pueden durante la ejecución contractual ser objeto de no asunción d responsabilidad por el contratista o reclamación por parte del mismo.

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del riesgo				Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o politico	dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	ENE-21	DIC-21	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegataria	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución del contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
4	General	Externo	Selección	Económico	presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	ST	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
5	General	Interno	Contratación	Operacional	incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	ST	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	General	Interno	Contratación	Operacional	reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
7	General	Interno	Ejecución	Económico	incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al Contratista, Impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal y el Programa Anual Mensualizado de Caja	1	1	2	ST	Jefe División Presupuesto	Ver plazo de ejecución	mensual	Documentos soporte para pago	mensual

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
8	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	retrasos en la prestación mensual de los servicios de transmisión de información a través de voz, datos y video mediante canales MPLS y satelital fluvial-marítimo-terrestre	Que no se entreguen oportunamente los servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en la Unidad Delegataria	3	3	6 (Riesgo alto)	b	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	2	3	6	SI	Dependencia Usuaria	Ver plazo de ejecución	31 de diciembre/20	Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado po la dependencia)
9	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad del servicio de transmisión de información a través de voz, datos y video mediante canales MPLS y satelital fluvial-marítimo-terrestre	Que los servicios no correspondan a los requeridos por la entidad	3	3	5 (Riesgo Medio)	c	Contratista	Dar cumplimiento al estándar de calidad que será verificado por el supervisor del contrato durante la prestación del servicio	2	3	5	SI	Supervisor	Cumplimiento requisitos ejecución	Plazo de ejecución	Verificación del material previa recepción	Mensual/a criterio del supervisor
10	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Retraso en el pago a los trabajadores para la prestación mensual de los servicios de transmisión de información a través de voz, datos y video mediante canales MPLS y satelital fluvial-marítimo-terrestre	Tratándose de servicio que amerita el concurso de varias personas se corre el riesgo que el Contratista deje de cancelar salarios y prestaciones sociales a su cargo.	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al Contratista el pago de los salarios y prestaciones sociales y aportes parafiscales a que tenga derecho el trabajador	2	2	5	SI	Supervisor del contrato	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Seguimiento de los pagos de los salarios y prestaciones sociales	mensual
11	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Contratista	Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse accidentes	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al Contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSIÓN, y que durante la ejecución de los trabajos cumplan con las normas de seguridad industrial	2	2	5	SI	Supervisor del contrato	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSIÓN y los elementos de seguridad industrial	mensual

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
13	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Los montos económicos que se generen el desplazamiento/ transporte, manutención y en general los necesarios para la para garantizar la funcionalidad de los equipos y sistemas serán de carácter exclusivo y por ende correrán a cargo del contratista.	Imprevistos que pueden ser generadores de solicitud del restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo.	2	2	5(riesgo medio)	C	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los hitos y determinar aprobación por parte del supervisor del contrato	2	5	5	ST	Supervisor	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	En el desarrollo del cumplimiento de los hitos de construcción en integración de las unidades hasta la entrega de los bienes a satisfacción de la entidad. .	A criterio del supervisor
14	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Retraso en la ejecución oportuna y satisfactoria del contrato por factores externos al oferente. (COVID)	Incumplimiento en el plazo de ejecución del contrato.	2	2	5(riesgo medio)	C	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los hitos y determinar aprobación por parte del supervisor del contrato.	2	5	5	ST	Supervisor	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	En el desarrollo del cumplimiento de los hitos hasta la entrega de los bienes a satisfacción de la entidad. .	A criterio del supervisor
15	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Cumplimiento del objeto contractual por factores ajenos a la voluntad de la administración.	Incumplimiento del objeto contractual.	2	2	5(riesgo medio)	C	Contratista	Dar cumplimiento al objeto contractual acuerdo especificaciones del proceso.	2	5	5	ST	Supervisor	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Seguimiento de los avances del proceso de contratación y porcentajes de ejecución	A criterio del supervisor

ANEXO "F"
CAPACIDAD RESIDUAL (cuando aplique)

CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA[2]

Contratos relacionados con la actividad de la construcción – Segmento __ Clasificados UNSPSC	Participación del proponente en el contratista plural	Valor total de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación en pesos colombianos)
Total		

CERTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA[3]

Nombre del socio y/o Profesional de la arquitectura, ingeniería o geología	Profesión	No. De matrícula profesional	No. y año del contrato laboral o de prestación de servicios profesionales	Vigencia del Contrato
Total				

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días del mes de del año

Firma del Representante Legal del Oferente
Nombre:
Cargo:
Documento de Identidad:

Los representantes de los integrantes del oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento.

---

[2] Formato tomado de la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales. Manual G-VCRP-02

[3] Formato tomado de la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales. Manual G-VCRP-02

ANEXO "G"
PRODUCTOR NACIONAL

ORIGEN DE LOS SERVICIOS. LEY 816 DE 2003
PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL

1. OFRECIMIENTO DE SERVICIOS (COLOMBIANO), DILIGENCIE A CONTINUACIÓN

Servicios de origen Nacional. Para los efectos de la aplicación del parágrafo 1 del artículo 21 de la Ley 80 de 1993 Y el Artículo 2° Ley 816 de 2003 , son servicios de origen nacional aquéllos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia y acreditadas por las respectivas Cámaras de Comercio, por consiguiente corresponde el reconocimiento de esta ponderación a las empresas que cumplan esta condición.

El suscrito _____ identificado con la cédula de ciudadanía, expedida en _____ , actuando en nombre de _____ _____ y/o en calidad de representante legal de la compañía_____ , domiciliada en _____ **(Acuerdo como obra en Registro de Cámara de Comercio)** y suficientemente autorizado según consta en _____ , me permito declarar que de conformidad, con lo señalado en la ley 816 de 2003 y la legislación nacional los servicios prestados corresponden a una entidad legalmente constituida en el país, se le otorgara como puntaje adicional el **(15%) el cual se sacara de la sumatoria de los factores de ponderaciones establecidos en el proceso de selección**

Para efectos de la presentación de ofertas por parte de uniones temporales o consorcios, se otorgara el puntaje establecido siempre y cuando al menos uno de los integrantes, este constituido en Colombia.

2. OFRECIMIENTO DE BIENES (NACIONALES O EXTRANJEROS CON TRATO NACIONAL) (10%) el cual se sacara de la sumatoria de los factores de ponderaciones establecidos en el proceso de selección.

Este punto lo diligenciarán los oferentes que tengan el Registro de Productor Nacional del ítem o ítems ofertados.
A. EN COLOMBIA.
SI ___, Registro Producción Nacional No. _____ (el número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, anexar documento certificado de origen).
Aplica para los Ítems Nos: (efectuar discriminación respetiva) _____.

Nota: El puntaje será asignado de manera proporcional a la cantidad de bienes solicitados frente a los acreditados como de producción nacional.

B. EN EL EXTRANJERO (RECIPROCIDAD)
Si ___,

A qué tratado o acuerdo de libre comercio se encuentra usted adscrito _____
Fecha de entrada en vigencia del tratado de libre comercio. _____
Fecha de vigencia del tratado de libre comercio: _____

Así mismo declaramos que conocemos que el anterior ofrecimiento queda como obligación en nuestra oferta y por lo tanto el incumplimiento de ello, acarrea las sanciones de ley contempladas en el contrato.

Firma del proponente o Representante legal y/o Firma del Apoderado
Nombre:

Nota 1: El porcentaje de puntaje adicional se aplicará para bienes y/o servicios, atendiendo al objeto del futuro contrato, y en caso de que contemple las dos categorías (bienes y servicios), se tomara ponderativamente acuerdo al presupuesto asignado para cada uno de ellos.

Nota 2: Para el diligenciamiento del presente formato tenga en cuenta la finalidad de adquisición del presente proceso contractual, si se buscan adquirir servicios, diligenciar el numeral 1 del presente formato, en caso de adquirirse bienes corresponderá al Numeral 2.

Anexo "H"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II)

Para todo contrato de adquisición de artículos y de servicios que exijan el ingreso de elementos al almacén

La *cláusula contractual de catalogación* es el instrumento del proceso de contratación de artículos de abastecimiento, que garantiza el suministro de información técnica para el Primer Escalón, necesaria para catalogar, dar de alta como usuario y/o realizar mantenimiento del NOC.

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento[4] del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización[5] de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

La Sección de Normalización debe remitir la documentación física y/o magnética al catalogador responsable del "Tipo de artículo de abastecimiento" al que pertenece el elemento, con el propósito de verificar la información y firmar la cláusula. En caso de identificar novedades debe informar a BNL06. Después, el catalogador debe enviar copia física y/o digital del presente documento firmado a la Sección de Normalización. Esta la firmará y enviará al Supervisor.

Finalmente, el contratista (durante el contrato) es el responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores la información técnica necesaria para la identificación del artículo suministrado. En consecuencia, se le recomienda iniciar este trámite inmediatamente se formalice el contrato. La cláusula contractual de catalogación firmada es un requisito obligatorio para la entrega de cada lote en los almacenes de la Armada de Colombia, así como para la liquidación del contrato.

1. Artículo de abastecimiento

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

Número y nombre de la ficha/especificación/norma técnica: _____

2. Contrato

Unidad contratante, número del contrato y fecha de firma: _____

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. Supervisor del contrato

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. Contratista

Nombre y documento del representante legal: _____

NCAGE (opcional), nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país: _____

---

[4] Para elementos de intendencia diligenciar un formato por talla.

[5] Tel.: (571) 3692000 Ext. 10634. E-mail: ruben.arias@armada.mil.co; paolo.medina@armada.mil.co; jolver.pinzon@armada.mil.co; martha.rodriguez@armada.mil.co

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

5. **Fabricante** (diligencie solo si el fabricante es distinto al contratista)

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

6. **Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC**

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

Número de parte, referencia y/o modelo asignado por el fabricante: _____

7. **Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (obligatoria)**

Ficha técnica presentada en papel membretado del fabricante y/o de la organización normalizadora, con al menos el nombre y la información de contacto de dicha institución, y la descripción técnica del artículo (anexar): _____

Fotografía, en caso que no aparezca en la ficha técnica (anexar): _____

Otras definidas en el contrato: _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

8. **Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (opcional)**

Planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante (anexar): _____

Catálogo de partes o relación ordenada de elementos que lo conforma (anexar): _____

Equipo al que pertenece en caso que haga parte de un sistema mayor (anexar): _____

Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte para proteger sus características y calidad (anexar): __

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

Instrucciones para disposición final al término del ciclo de vida y tratamiento como residuo (anexar): _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

9. **Firmas**

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

Grado, nombre y firma del responsable y/o gestor de catalogación: _____

ANEXO "I"
PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Este anexo suministra herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientosestablecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la Armada de Colombia en el desarrollo de las actividades misionales de la Entidad.
Con el fin de asegurar el control sobre el desempeño ambiental de proveedores y contratistas, durante los procesos contractuales. Este anexo está dirigido los Funcionarios encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios en la Armada de Colombia.

1. **Guías de acción para la implementación de este anexo:**

A. La información contenida en este anexo permite diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales, requerida en el formato de Elaboración (Estudios y Documentos Previos.

B. La matriz de aspectos e impactos ambientales debe ser evaluada por el estructurador técnico, si requiere apoyo deberá solicitarlo a la oficina de Med Ambiente de la Base Naval respectiva O unidad correspondiente.

C. El estructurador técnico determina las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos.

D. Durante la ejecución del contrato de servicio o suministro el supervisor del contrato es responsable de verificar el cumplimiento normativo, si requie apoyo deberá solicitarlo oficina de Gestión Ambiental de la Base Naval respectiva y/o Brigadas, Escuelas de Formación

E. Los criterios establecidos en estas fichas hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios contratar; garantizando la minimizaciónde impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras públicas sostenibles:
El Gobierno de Colombia está comprometido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su apuesta consiste en la protección d capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territo Nacional y en el exterior.

La Armada de Colombia ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar el u eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenibl Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Armada de Colombia logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidad públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduceen beneficios no sólo para la entidad, si también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

A. Ciclo de vida.



Grafica No

Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde s origen hasta su fin. Estas son de manera general: la extracción de l materias primas, la ideación/el diseño del bien, su manufactura, l actividades de transporte y de almacenamiento, la comercialización, el u y el posconsumo.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actores que intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre todo, las oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos positivos.

B. Beneficios de las compras de bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

- Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otroscontaminantes líquidos y sólidos.
- Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
- Generar estrategias para gestionar de manera adecuada losresiduos.

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada de Colombia

Ordenador del Gasto
Fomenta las compras públicas sostenibles en las unidades de La Armada de Colombia.

Comité Estructurador
Elabora los criterios y condiciones ambientales del presente Anexo en los estudios previos y pliegos de condiciones en cumplimiento Circular No. 20210042580227743/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 enero del 20212, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

Comité Evaluador
Evaluar las ofertas presentadas dentro de cada proceso de contratación.

Supervisor
Verificar y reportar el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la ejecución del contrato.

La oficina de Medio Ambiente de las Bases Navales, y/o Brigadas realizará asesorías a los integrantes de los comités en casi de requerir apoyo en la verificación de las ofertas.
Supervisores Delegados

Funciones:

1. Reportar al supervisor general, por medio de un informe mensual los avances realizados en el proceso de "*CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA*".,
2. Elaboración de acta de recibido parcial de los bienes.
3. Verificación de la calidad y correcto funcionamiento de los bienes.
4. Coordinación permanente con el supervisor general.
5. Verificación que el contratista entregue los bienes que oferto.
6. Exigirá el total cumplimiento de los cronogramas pactados para la entrega de los bienes.
7. Verificara y constatara a la fecha de vencimiento del contrato en su total cumplimiento.
8. Coordinar el ingreso del personal para recepción del material.

3. Descripción de actividades

A continuación se da a conocer las fichas técnicas con clausulado ambiental, las cuales tienen por objetivo brindar información sobre los aspectos ambientales generados por el desarrollo de las actividades objeto de los procesos contractuales desarrollados en la Armada de Colombia, adicional a ello se presenta un modelo de las cláusulas que se deben incluir en los anexos técnicos de los procesos contractuales de acuerdo con los tipos de contratos que se celebran en la Entidad y al aspecto ambiental.

Los equipos técnicos encargados de diseñar los estudios previos y los anexos técnicos mediante esta guía pueden conocer las fichas técnicas, las cuales constan de la siguiente información: objetivo, impacto ambiental generado por la adquisición del bien o del servicio, recomendaciones para la compra y cláusulas ambientales; dichas cláusulas son una guía de los aspectos para tener en cuenta en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.

IMPRESIÓN DE FOLLETOS Y PUBLICACIONES.	**FICHA No. 1**

La realización de la impresión de folletos y publicaciones implica la generación de residuos con características peligrosas que pueden ser perjudiciales para la salud de las personas e impactar negativamente el ambiente en general. Por este motivo para el manejo y disposición de los diferentes residuos que generan estas actividades, es necesario que se aplique el protocolo de seguridad propio que minimice el riesgo ambiental y/o biológico que se pueda presentar conrespecto al manejo, transporte y disposición de esta clase de residuos.

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de papel	Agotamiento naturales recursos	Para la impresión se deben emplear productos de papel que sean fabricados con: residuos agroindustriales, papel reciclado, omadera proveniente de fuentes forestalessostenibles.
Consumo de energía	Agotamiento naturales recursos	Las máquinas empleadas de impresión deben contar con norma técnica de bajo consumo energético o demuestren que su consumo de energía es menor a otros de su misma categoría a través de su ficha técnica.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En el caso de impresión offset o litográficacontar con protocolos para el manejo de residuos generados durante el proceso. Enviar documento, en caso que no se cuente con este servicio enviar declaración firmada.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Enviar registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuandogenere más de 10 Kg mes. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Generación Vertimientos	Contaminación recurso del agua	Presentar el registro y/o permiso de vertimientos emitido por la autoridadambiental, en caso de no requerirlo, enviar concepto técnico emitido por la autoridad ambiental respectiva.

INSUMOS PARA IMPRESIÓN	FICHA No. 2

La impresión es el proceso y resultado de reproducir textos e imágenes, generalmente con tinta sobre papel. La composición del tóner es variable, dependiendo del fabricante, pero básicamente está formado por resinas termoplásticas como el poliestireno, butilo, acetato de polivinilo, acrilato de estireno y copolímero de estireno, junto con resina de poliéster y pigmentos que son los que lo dotan de color.

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Durabilidad de losinsumos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica delproducto y el certificado de garantía. Debe verificarse que la garantía es de mínimo18 meses y mínimo 24 meses de vencimiento.
Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.

Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas de impresión no deben contener los siguientes compuestos en sus colorantes: • Mercurio • Plomo • Cadmio • Aminas El contratista deberá presentar la ficha técnica de las tintas a suministrar.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Criterios ambientales habilitantes: El oferentedebe tener la evidencia del registro degenerador de residuos peligrosos de acuerdocon los plazos establecidos en la legislación vigente. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ELÉCTRICOS	**FICHA No. 3**
El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos y electrónicos pertenecientes a la Armada de Colombia, es primordial para el funcionamiento de estos, puesto que el uso continuo y el desgaste de los elementos internos sin un correcto mantenimiento, puede causar el daño irreparable de estos equipos, de manera que se ocasione con ello un detrimento patrimonial a la Entidad. Es necesario determinar que se deben tener en cuenta en el momento de elaborar los términos y estudios previos de esta clase de contratos, al considerar que se usan químicos de limpieza y se disponen residuos provenientes de estos elementos catalogados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con un protocolo de manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de sueloy 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.	Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE-. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean gestionadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos.

ELEMENTOS DE ASEO Y LIMPIEZA	**FICHA No. 4**

El ejercicio de las actividades que implican el contrato de elementos de aseo y limpieza, es considerado uno de los temas de suma importancia, puesto que generan impactos ambientales negativos, no solo por la generación de residuos sino también en la utilización de sustancias de carácter peligroso que deben cumplir con medidas de manejo y almacenamiento adecuado.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al sueloy recursos hídricos.	"El oferente debe incluir el manejo final quele dará los residuos peligrosos (en caso de que se generen) durante el servicio de aseo. Así mismo, el Oferente debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio." Declaración juramentada del proveedor. Protocolo para el manejo de sustancias químicas y capacitaciones en seguridad ocupacional.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El contratista debe brindar capacitación a su personal sobre la gestión del riesgo para manejo seguro de sustancias químicas y capacitación en manejo de residuos peligrosos. El personal deberá apoyar el programa de gestión integral de residuos sólidos.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al sueloy recursos hídricos.	El manejo de los residuos peligrosos (en caso de que se generen) así como el transporte de los mismos debe cumplir conlo establecido en el Título 6: Residuos Peligrosos, Capítulo 1, del decreto 1076 de2015, o la normativa que lo sustituya. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) delos residuos peligrosos generados
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Los trapos de limpieza deben ser de microfibras, se priorizarán trapos de limpieza reutilizables, se deben suministrar en la propuesta las fichas técnicas de los productos
Uso de sustancias químicas	Afectaciones alrecurso hídrico	El oferente se debe comprometer a suministrar detergentes y jabones con concentraciones de fósforo iguales o inferioresa 0.65% de fósforo. El oferente se debe comprometer a usar detergentes y jabones con un porcentaje de biodegradabilidad superior al 80%. El oferente deberá suministrar las fichastécnicas del producto, deberá suministrar elensayo de soporte (producto o tensoactivo) enlaboratorios acreditados por la ONAC, laboratorios propios o evaluados por el fabricando o importador y deberá suministrar formato único de declaración de conformidad, de acuerdo con la Resolución 0689 de 2016 "Por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones".
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Las bolsas de basura deben ser de plástico 80% reciclado o bien contener componentes que permitan su biodegrabilidad. El oferente deberá suministrar las fichas técnicas de los productos. Los colores deben ser blanco (residuos aprovechables), negra (no aprovechables) yroja (biosanitarios), de acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Armada de Colombia .
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El papel seca-manos debe ser: * 100%reciclados * ser totalmente libre de cloro elemental. Fichas técnicas de los productos

Uso de sustancias químicas	Afectaciones alrecurso hídrico	Los productos químicos que se utilicen deben ser de tipo ecológico, y los que estén en presentación concentrada, deben contar con las especificaciones de cómo realizar una adecuada dilución y disponer de medios de dosificación precisos. Fichas técnicas de losproductos/ manuales de dosificación y dilución.
Uso de elementosde aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El oferente debe utilizar envases y partes deenvases (tapas y etiquetas) cuya materiaprima sea reciclada en un 100%. El fabricante debe suministrar la información necesaria para verificar el contenido de material reciclado, manteniendo registro de los mismos y/o auto declaración de un beneficio ambiental relacionado al envase, empaque y embalaje, con base en el numeral 7.8.4 de la NTC 14021.

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 entregara una lista de verificación, que sedeberá anexar al informe de supervisión.
Personal Ejecución del mantenimiento	Disminución de impactos al ambiente,por realizar el mantenimiento con personal idóneo en la normativa ambiental	El personal técnico designado por el oferente para realizar las labores de instalación de los aires acondicionados dentro de la institución, deberá presentar certificado vigente en la Norma de Competencia Laboral 280501022, actualmente llamada "Aplicar buenasprácticas en el uso de refrigerantes y lubricantes en instalaciones de refrigeración y climatización (RC), según normatividad ambiental" (anteriormente, Manejo ambiental de sustancias refrigerantes utilizados en sistemas de refrigeración y aire acondicionadosegún normatividad nacional o internacional), para lo cual deberá presentar certificación de personal (Competencia Laboral)

MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS		**FICHA No. 5**
El mantenimiento de plantas eléctricas genera en su proceso residuos sólidos y líquidos que requieren de una disposición especial, pues no pueden ser entregados a los operadores de aseo; si no a gestores ambientales autorizados; por ello es indispensable que se incluyan criterios que permitan al contratista ser responsable del almacenamiento, manipulación y entrega a gestores ambientales autorizados para el tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos. Por otra parte, garantizar que este proceso lo realicen profesionales capacitados, que tengan conocimiento en el manejo adecuado de residuos peligrosos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
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 cuentencon licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora 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.

Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

COMPRA DE COMPUTADORES, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y PERIFÉRICOS (MOUSE, VIDEO BEAM, CÁMARAS FOTOGRÁFICA, CÁMARA DE VIDEO SCANNER Y/O IMPRESORAS)	**FICHA No. 6**

Los equipos de comunicación, si bien es cierto son de diferentes características estos también son hechos con compuestos que pueden llegar a ser perjudiciales si no se toman las medidas pertinentes respecto al mismo. Es por esta razón, que es necesario tener en cuenta los componentes de los equipos de cómputo que se van a adquirir, con la finalidad de minimizar el riesgo de contaminación.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Si el equipo usa pilas se debe preferiraquellas que usan pilas recargables.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	El mouse debe ser conectado por cable alpuerto USB y no inalámbrico.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Los monitores deben ser de pantalla LCD oLED, que estén libres de mercurio.
Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	El equipo de impresión deberá imprimir endoble faz de manera automática
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El equipo de impresión deberá utilizar tóner que contengan tintas disolventes suaves (biodegradables, base agua o base aceite vegetal) y carezcan de productos químicosdañinos como el metil etilcetona (MEK, por sus siglas en inglés) y ciclohexano.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Los equipos electrónicos deben contemplar la eficiencia energética, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos naturales, mediante la ficha técnica del producto. Información a recibir: Identificar el logo de Energy Star dentro de la ficha técnica o elcertificado de conformidad de Energy Star, o su equivalente u cualquier otra como unióneuropea, ángel azul, TCO 1999, TCo 2003, Cisne Nórdico entre otros.
Durabilidad de losequipos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica del producto y el certificado de garantía. Debeverificarse que la garantía es de mínimo un año así como la disponibilidad de piezas de recambio.
Uso de envases y embalajes para la protección de los equipos a adquirir.	Contaminación del suelo	Los envases y embalajes deben ser reciclables o reutilizables, y se debe minimizarcantidad, sin que afecte la protección de los productos, dentro de la oferta debe estar explícito la disposición final de los embalajes en donde esté definido como será su recolección.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El contratista deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de los residuos peligrosos, eléctricos, electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, provenientes del mantenimiento, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final. En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los

		certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Generación de residuos	Contaminación del suelo.	El contratista debe contar con un programa posconsumo para realizar una correctadisposición final y/o aprovechamiento de los residuos electrónicos.
Uso de sustanciastóxicas	Deterioro ambiental ya la salud humana.	En la ficha técnica debe estar explicito losmateriales usados y las instrucciones de su disposición Final, en donde se indique que son reciclables o aprovechables, sinsustancias toxicas o peligrosas, tales como; mercurio, plomo, polivinilo cloruro (PVC), retardantes de llama. Estas deben ser presentadas por el contratista en la oferta.

SUMINISTRO DE MATERIALES DE OFICINA y PAPELERÍA	**FICHA No. 7**

La Armada de Colombia, debe proveer a las diferentes dependencias que la conforman, de los elementos necesarios para una adecuada prestación de los servicios y atender las solicitudes de papelería, útiles y elementos de oficina que requieran las dependencias para el buen funcionamiento de las mismas, tanto para los clientes externos como internos de la Entidad.
Esta clase de bienes pueden tener un impacto ambiental frente a su uso, es decir, la mayoría de los elementos pueden ocasionar ya sea por uso o deterioro impactos frente a su disposición final; por lotanto, es importante que se maneje los productos con sellos verdes o materiales ecológicos que permita contribuir a no deteriorar nuestro Ambiente..

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.
Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas del tóner podrán ser disolventessuaves (biodegradables, base agua o baseaceite vegetal) y carecer de productos químicos dañinos como: • Metil etil cetona • Ciclohexano. • Mercurio • Plomo • Cadmio • Aminas Se debe solicitar la ficha técnica de cada tóner, donde se indiquen cuáles son los compuestos y verificar como están catalogados respecto a sus efectos sobre las personas y el ambiente.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El oferente debe tener la evidencia delregistro de generador de residuos peligrosos de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de losproductos a suministrar que contengan químicos.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricassuperficiales y subterráneas	En la ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrososgenerados.

		Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado pordisposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos sedeben almacenar por la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.

Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	Los insumos de papelería tales como: blocks de notas, cuadernos, carpetas de cartón, sobres de manila y demás elementos fabricados en papel, deben ser fabricados conpapel reciclado, residuos agroindustriales, omadera proveniente de fuentes forestalessostenibles, preferiblemente que cumplan con los criterios ambientales de sello Ambiental Colombiano, de acuerdo a la NTC 6019.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El corrector de esfero deberá ser de características ecológicas, no tóxico y de secado rápido, para no generar olores molestos en las instalaciones.
Uso de los recursos naturales.	Agotamiento de recursos forestales	Se deberá preferir la compra de marcadores, resaltadores, esferos y demás elementos quepuedan ser recargados varias veces.
Uso de los recursos naturales.	Agotamiento de recursos forestales	Los bolígrafos deben ser de plástico recicladoo de algodón de maíz.
Consumo de madera	Agotamiento de recursos forestales	Los lápices deben ser de madera queproviene de fuentes forestales sostenibles, o solicitar portaminas.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El fabricante deberá utilizar materialesreciclados para el embalaje del producto y losinsumos. (No se permite el uso de icopor)

COMPRA DE COMBUSTIBLE		**FICHA No. 8**
Para ello la estación de servicio que abastecerá la Armada de Colombia, deberá reunir y cumplir con todos los requisitos de ley que sean necesarios para el ejercicio de la actividad, así como los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental para que sea un combustible ecológico como Biogasolina y Biodiesel y así contribuir al mejoramiento de la calidad del aire.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de combustible	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá anexar la ficha técnicade cada uno de los productos ofrecidos, con lafinalidad de determinar la calidad de los combustibles a suministrar.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	El suministro de combustible debe cumplir conla política actual de mezclas de biocombustibles y combustibles de origen fósil. Esto es: mezcla de 10% de alcohol carburante y 90% de gasolina; mezcla de 10% de biodiesel y 90% de diésel.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	Presentar registro de monitoreo de Emisión de Partículas al aire (Material Particulado – MP) y de Compuestos Orgánicos Volátiles – COV o VOC, en la estación de servicio.
Verificaciones metrológicas	Disminución al suelo y alas fuentes hídricas superficiales	El contratista deberá contar con las verificaciones metrológicas vigentes realizadas por la Entidad al sistema con el fin de garantizar la medida del suministro.

	y subterráneas.	
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrososgenerados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado pordisposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos sedeben almacenar por la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.

COMPRA DE SUMINISTRO DE GRASAS, LUBRICANTES Y ACEITES		**FICHA No. 9**
La Armada de Colombia, requiere contratar el suministro de aceites y grasas industriales que garanticen la lubricación y mantenimiento de cualquier mecanismo y mejore la durabilidad de las máquinas de producción.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de RESPEL	Contaminación del agua y suelo.	El contratista deberá encargarse de la recolección de los envases contaminados con aceites, lubricantes, grasas y presentarlos certificados de disposición final de Residuos Peligrosos por una empresagestora, que tenga los permisos pertinentes de la autoridad ambiental.
Generación de RESPEL.	Contaminación del Suelo o Agua.	El contratista debe estar asociado a fondoso iniciativas que promuevan la correcta disposición de aceites usados, debe presentar un certificado de contratos o convenios que evidencien el manejo de los aceites.
Generación de Residuos Solidos	Contaminación del Suelo.	El contratista debe utilizar envases (Tapas y/o etiquetas) cuya materia prima sea reciclada en un 100%, el fabricante deberá suministrar la información necesaria para verificar que los envases son 100% de material reciclado y evidenciarlo mediante la ficha técnica del producto.

Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El contratista deberá presentar en la hoja de seguridad de manera explícita la toxicidad acuática y su nivel deconcentración de los componentes del producto, lo cual no debe superar los 100 mg/L.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrososgenerados. 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 sedeben almacenar en la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El aceite lubricante ofrecido por el contratista no debe incorporar las siguientes sustancias en cantidades superiores al 0,010% (p/p) del producto final: Metales o compuestos metálicos, excepto sodio, potasio, magnesio y calcio. En elcaso de los espesantes, podrán utilizarse compuesto de litio y/o aluminio, compuestos orgánicos halogenados y compuestos de nitrito. Se debe revisar enla ficha técnica del producto el no uso de las sustancias mencionadas en las cantidades descritas.
Generación de Vertimientos.	Contaminación del recurso agua	El aceite lubricante ofrecido por el contratista debe cumplir los requisitos de biodegradabilidad y potencial de bioacumulación respecto a cada sustancia incorporada que esté presente en una concentración superior a 0,10% (p/p), el oferente deberá presentar la hoja de seguridad donde se especifique la biodegrabilidad, concentración y no bioacumulación del producto.
Generación de emisiones atmosféricas.	Contaminación del aire.	El contratista deberá presentar una ficha técnica donde se evidencie que los aceites lubricantes que ofertan, tengan una vida útil mayor a los 6.000 Km, la cual está dada por las características de los aditivos dispersantes.

[6]

DOTACIÓN DEL PERSONAL	FICHA No. 10

[6] *https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello_ambiental_colombiano/guia_compras_publicas_sostenibles.pdf*

La Armada de Colombia, en cumplimiento de Ley 70 de 1988 y el Decreto1978 de 1989 que establece: "Los empleados del sector oficial que trabajan al servicio de los ministerios, departamentos administrativos, superintendencias, establecimientos públicos, unidades administrativas especiales, empresas industriales y comerciales de tipo oficial y sociedades de economía mixta, tendrán derecho a que la entidad con que laboran les suministre cada cuatro (4) meses, en forma gratuita, un par de zapatos y un (1) vestido de labor, siempre que su remuneraciónmensual sea inferior a dos (2) veces el salario mínimo legal vigente. Esta prestación se reconocerá al empleado oficial que haya cumplido más de tres (3) meses al servicio de la entidad empleadora...".

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de vertimientos	Contaminación del agua y suelo.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en su proceso de calzado, también debe contar con análisis fisicoquímico en el efluente del proceso que cumpla con los parámetros permisibles de la resolución 0631 de 2015.
Generación de RESPEL.	Contaminación del Suelo o Agua.	El oferente, debe presentar certificado de disposición de residuos peligrosos de loque se disponen de la producción de ladotación solicitada.
Consumo de recursos naturales.	Afectaciones a la Salud humana y al ambiente.	Certificado del representante legal de cada empresa (declaración juramentada) de las políticas y prácticas implementadas de usoseguro de químicos, en cuanto a personas (Salud y Seguridad Ocupacional) y al Medio Ambiente. El productor debe gestionar la información fuente con sus proveedores de materias primas.

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN, DEMOLICIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE MEJORAS DE INSTALACIONES.	FICHA No. 11

Los inmuebles en donde se encuentren las dependencias de la Armada de Colombia, deben cumplir con unas características ambientales mínimas con la finalidad de dar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integrado.

Estas instalaciones en lo posible deben contar con sistemas ahorradores de energía y agua, cuartospor separado de almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, y debe cumplir con la normativa de salud ocupacional aplicable como es espacios de trabajo, iluminación, ventilación, rutas de evacuación, entre otros que no pongan en riesgo ni la vida y la salud de los servidores públicos y visitantes que alleguen a las instalaciones.

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el certificado de que los materialespétreos empleados en la actividad provienen de lugares autorizados por la autoridadambiental competente.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con plan de gestión integral de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos. (Solo si el contratista realiza el manejo integral de los residuos generados en la prestación del servicio).
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Presentar el plan de gestión de RCD en obra, teniendo en cuenta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, establecido por la resolución 1138 de 2003, cuando aplique.

Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Implementar lo establecido en el decreto 1115de 2012 , en su artículo 4: "las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicosnecesarios con el fin de lograr la utilización deelementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 5%, del total de volumen o peso de material usado en la obraa construir por la entidad anualmente". Cada año dicho porcentaje aumentará en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar mínimo un 25%.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Durante la ejecución de los trabajos y hastasu entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
Generación de residuos sólidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Los residuos de construcción y demolición deberán ser dispuestos por el contratista de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente, entregando al supervisor los certificados de disposición final emitidos por la escombrera autorizada en el momento de la disposición final del material.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Garantizar que las bombillas que se cambien sean de la más alta eficacia como T5 o tecnología LED. (No se utilizan en la actualidad bombillas T12). De acuerdo a las especificaciones brindadas por la entidad.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	La bombilla a adquirir debe cumplir con lanormatividad RETILAP, cumpliendo con los requisitos técnicos para calidad del ambiente interno y la seguridad y salud ocupacional.
Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	Se debe garantizar la implementación deequipos y sistemas de bajo consumo de agua.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuandogenere más de 10 Kg mes.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	El contratista deberá considerar dentro de su plan de inversiones y/o presupuesto, todos loscostos ambientales que tienen que ver con la implementación del Plan de Manejo Ambientalo licenciamiento ambiental y autorizaciones ambientales, que sea aplicable a su actividad, que incluyen las medidas de manejo ambiental, control y mitigación de impactos, seguimiento y monitoreo, planes de contingencia, gestión y en general todas las medidas que sean requeridas o que haganparte de la normativa ambiental y los requerimientos de su actividad durante laejecución de su contrato.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Ejecutar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, con indicadores de gestión y presentar los reportes mensuales al supervisor o interventoría. Tomar los correctivos que sean necesarios cuando los resultados del monitoreo establezcan la necesidad de prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y cumplimiento normativo, así como de la gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.

INGENIERÍA Y SOLUCIONES

JR S.A.S

Bogotá 06 de mayo de 2025

Señores
Base Naval No 6 ARC "Bogotá"
Ciudad

Asunto: Cotización

Por medio de la presente me permito enviar la cotización requerida por medio de correo electrónico, requerida el día 06 de mayo de 2025.

LOTE NO. 1

ITEM	SITIO	LUGAR	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CARTAGENA	TIERRA BOMBA	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omela S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en sector de Tierra Bomba - Cartagena de Indias, en la corona de la torre autosoportada de 60 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 305.790.000,00	$ 305.790.000,00
2	TURBO	MATUNTUGO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia. Características: • Marca TERMA • potencia Salida: 200W • Parte No. 386250-002 • Potencia de consumo 400W. • Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202. Transreceptor Scanter B, tipo 615202, REV F, serial 3093. Nota: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 950.256.000,00	$ 950.256.000,00
3	TURBO	MATUNTUGO	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte: 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omela S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 305.790.000,00	$ 305.790.000,00
4	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento del Man Aloft safety Switch de antena radar Terma Scanter 5202 del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés. - Numero de parte: 245510-002 Nota: Los trabajos se realizarán en la torre auto soportada de 60 metros de altura, del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, la cual se encuentra en el sector de la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 95.000.000,00	$ 95.000.000,00
5	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omela S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andres Islas, ubicado en el sector de la Loma en San Andres.	1	Unidad (Und)	$ 310.790.000,00	$ 310.790.000,00

Dirección: CR 79c # 38c – 03 Marsella, **Teléfono:** 3213831864
Correo Electrónico: JRSOLUCIONESSAS3@GMAIL.COM

INGENIERÍA Y SOLUCIONES

JR S.A.S

6	SAN ANDRES	EGSAI	Adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema de comunicaciones HF para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Maritima de San Andres, conformado por equipo de radio tipo Estación Base Barrett 4075 HF High Power Transmitter Package - 500 W. Incluye: 1. AC Power distribution unit (power cable unterminated) BCA407520. 2. Kit 4050 HF SDR Transceiver BC405000. 3. 4022 Power Supply Unit 24 V BC402201. 4. 4075 Linear amplifier 500 W BC407500. 5. Fan unit to suit 4050 BCA40002. 6. Rack mount kit. 7. 4075 Power Supply Unit BC407502. 8. HF Programming Software. 9. Antena dipole HF. 10. Grounding kit. 11. Dispositivo Supresor de Picos HF. 12. Cableado coaxial RF tipo heliax VHF / IP / Serial, accesorios y conectores. 13. Angle adapters, hanger kit, grommet y accesorios **Nota 1:** Los trabajos se realizarán en la torre auto soportada de 60 metros de altura, del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, la cual se encuentra en el sector de la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 450.263.000,00	$ 450.263.000,00
7	COVEÑAS	BEIM	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas caracteristicas son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, ubicado en la Base de Infantería de Marina.	1	Unidad (Und)	$ 310.790.000,00	$ 310.790.000,00
8	COVEÑAS	BEIM	Suministro, instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento radio Barrett 4075 HF High Power Transmitter Package - 500 W Incluye: 4050 HF SDR Transceiver BC405000. 4022 Power Supply Unit 24 V BC402201. 4075 Linear amplifier 500 W BC407500. Fan unit to suit 4050 BCA40002. 4000 series Rack mount kit BCA40007. 4075 Power Supply Unit BC407502. AC Power distribution unit (power cable unterminated) BCA407520. 4000 Series HF Programming Software. **Nota:** Los trabajos se realizarán a bordo del shelter de la Torre Autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Maritima de coveñas, ubicado dentro de la Base de infanteria de Marina en Coveñas - Sucre.	1	Unidad (Und)	$ 500.268.902,00	$ 500.268.902,00
9	COVEÑAS	BEIM	Adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema de comunicaciones HF para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Maritima de Coeñas, conformado por el Codan's Envoy X2 , cuyas caracteristicas son: - Frequency Tx : 1.6 to 30MHZ - Range RX: 250kHz to 30 MHZ - Channels: 1000 - Scan Groups: 20 - Temperature Range: -30°C to +60°C - Humidity: 95% - Output power: 125W PEP - Voltage Range: 10.8 to 13.8 V DC - Dimensions: RFU 210 x 270 x 65 mm (D x W x H) - Handset 75 x 32 x 151 mm (D x W x H) - Console 190 x 228 x 79 mm (D x W x H) **Nota:** Los trabajos se realizarán a bordo del shelter de la Torre Autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Maritima de coveñas, ubicado dentro de la Base de Infanteria de Marina en Coveñas - Sucre.	1	Unidad (Und)	$ 135.689.523,00	$ 135.689.523,00
10	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Maritima de Tumaco - Nariño. Caracteristicas: - Marca TERMA - potencia Salida: 200W - Parte No. 386250-002 - Potencia de consumo 400W. - Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter, REV F, serial 3076 Nota: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 950.256.000,00	$ 950.256.000,00
11	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Maritima de Tumaco - Nariño, cuyas caracteristicas son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 310.790.000,00	$ 310.790.000,00

INGENIERÍA Y SOLUCIONES

JR S.A.S

LOTE No. 2

ÍTEM	SITIO	LUGAR	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIPO UNIDAD	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	JURADÓ	JURADÓ	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la línea de vida de la torre autosoportada del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Juradó - Chocó. Para llevar a cabo esta instalación se deben realizar las siguientes actividades, así: 1- Retirar la línea de vida que se encuentra instalada en la torre autosoportada de 55 metros de altura. 2- Instalación de la nueva línea de vida para la torre de 55 metros de altura. 3- Deberán realizar pruebas de funcionamiento y resistencia de la línea de vida, las cuales deben ser documentadas y entregadas mediante un oficio al señor supervisor del contrato, así mismo, se deberá entregar la certificación de la línea de vida por parte del fabricante. **Nota:** Los trabajos se realizarán en la torre autosoportada de 55 metros de altura perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Juradó - Chocó.	1	Unidad (Und)	$ 42.562.110,00	$ 8.086.800,90	$ 50.648.910,90
2	CARTAGENA	EGUCA	Suministro, instalación, calibración, integración y puesta en funcionamiento la estación meteorológica VAISALA para el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, cuyas características son las siguientes, así: - Modelo AWS430. - Outdoor enclosure - RS232 maintenance line - Onboard RS485 line for sensor interfacing - DSI485 module with 2 isolated RS485 lines(Optional1 RS485 and 1 RS232) - DSE101 Ethernet module 8 (24 bitsA/D) + 2 (12 bitsA/D) differential analog measurementchannels - 2 frequency/ counter measurement channels - Sensor powering - Sensor heating powering, limitedheatingcapability - Cable USB M12/4, RS-232. - Back-up Battery conformado por: (Battery, Charger, Fuse). - Mains Power conformado por (Power supply, Terminals, Relay). - Power input conformado por (Protection, Fuse, Outlet). - Data logger QML201. - Device server assembly - Supresores de picos QSP 432 para sensor HMP155, WMT700, PWD12, CMP3 - Sensor de humedad y temperatura HMP155 incluye cable de 10m y conectores. - Sensor Barómetro BARO-1QML - Sensor Ultrasonic Wind Sensor WMT700 con cable de 10 mts. - Sensor de visibilidad y precipitación PWD22 - Sensor de radiación Pyranometer CMP3. **Nota:** Los trabajos serán realizados en la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, ubicado en tierra bomba.	1	Unidad (Und)	$ 655.825.302,00	$ 124.606.807,38	$ 780.432.109,38
3	CARTAGENA	EGUCA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Dispositivo Supresor de Picos de voltaje (DPS) modelo 42129-DY3, el cual debe ser instalado en el tablero de distribución eléctrica principal del shelter que se encuentra en la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, ubicado en tierra bomba.	1	Unidad (Und)	$ 6.750.633,00	$ 1.282.620,27	$ 8.033.253,27

Dirección: CR 79c # 38c – 03 Marsella, **Teléfono:** 3213831864
Correo Electrónico: JRSOLUCIONESSAS3@GMAIL.COM

4	CARTAGENA	CARTAGENA	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de Radioenlace modelo 2000D+ para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de Cartagena – Bolívar, de las siguientes características: 1. Radioenlace 2000D+ 750 Mbps 1588v2, conectorizada, antena de 23 dBi Hasta 80 MHz 4,9-6,0 GHz 2. El Radioenlace deberá contar con sus respectivos accesorios para su instalación, herrajes, antena, POE, conectores, 500 metros de cable IP exteriores, 100 metros de cable IP para interiores, 20 metros cableado RF para exteriores, 30 conectores RF y 12 supresores de pico. 3. Los radioenlaces se instalarán en la torre Autosoportada de 55 metros de Isla Naval, torre autosoportada de 60 metros de Tierra bomba, en la azotea del edificio del CIOH isla manzanillo y torre autosoportada de 35 metros en la estación de guardacostas de Cartagena. **Nota**: La instalación de los equipos se deben de realizar en la estación control de Guardacostas de Cartagena, torre autosoportada de 60 metros en la isla de Tierra Bomba, torre autosoportada de 50 metros en Islas del Rosario e isla manzanillo el bosque en la azotea del CIOH.	1	Unidad (Und)	$ 71.859.612,00	$ 13.653.326,28	$ 85.512.938,28
5	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, calibración, integración y puesta en funcionamiento la estación meteorológica VAISALA para el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés. - Modelo AWS430. - Outdoor enclosure - RS232 maintenance line - Onboard RS485 line for sensor interfacing - DSI485 module with 2 isolated RS485 lines(Optional1 RS485 and 1 RS232) - DSE101 Ethernet module 8 (24 bitsA/D) + 2 (12 bitsA/D) differential analog measurementchannels - 2 frequency/ counter measurement channels - Sensor powering - Sensor heating powering, limitedheatingcapability - Cable USB M12/4, RS-232. - Back-up Battery conformado por: (Battery, Charger, Fuse). - Mains Power conformado por (Power supply, Terminals, Relay). - Power input conformado por (Protection, Fuse, Outlet). - Data logger QML201. - Device server assembly - Supresores de picos QSP 432 para sensor HMP155, WMT700, PWD12, CMP3 - Sensor de humedad y temperatura HMP155 incluye cable de 10m y conectores. - Sensor Barómetro BARO-1QML - Senso 2. Base para antena de radar FURUNO FAR-3230-NTX P/N XN24CF de 1,5m de altura la cual debe acoplarse en la plataforma superior de la torre. 3. Impermeabilización del área disponible de aproximadamente 74m2 de la plataforma superior de la Estación de Control de Tráfico Marítimo de Buenaventura. Nota 1: La estructura deberá ser ubicada en la parte superior de la estación de control de tráfico y vigilan	1	Unidad (Und)	$ 718.596.120,00	$ 136.533.262,80	$ 855.129.382,80
6	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento Switch administrable modelo CBS350-48P-4G-NA de 48 puertos. **Nota:** El equipo será instalado en el shelter de la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, ubicado en el sector la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 8.568.953,00	$ 1.628.101,07	$ 10.197.054,07
7	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de Radioenlace modelo 2000D+ para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de San Andrés Islas, de las siguientes características: 1. Radioenlace 2000D+ 750 Mbps 1588v2, conectorizada, antena de 23 dBi Hasta 80 MHz 4,9-6,0 GHz 2. El Radioenlace deberá contar con sus respectivos accesorios para su instalación, herrajes, antena, POE, conectores, **Nota 1:** Los trabajos para la instalación de la primera antena de radio enlace se realizarán a 40 metros de altura en la Torre rendada de Sensores SICTVM-EGSAI ubicada en las instalaciones de la Estación de Guardacostas San Andrés Islas, de los cuales el contratista asumirá 40 metros de cableado de red FTP Categoría 6 para exteriores de color negro incluye instalación de conectores de red RJ45 Cat 6. **Nota 2**: Los trabajos para la segunda antena de radio enlace se realizarán abordo de las instalaciones de la Torre autosoportada de Sensores de 60 metros sector la loma, la instalación 2. Base para antena de radar FURUNO FAR-3230-NTX P/N XN24CF de 1,5m de altura la cual debe acoplarse en la plataforma superior	1	Unidad (Und)	$ 64.200.000,00	$ 12.198.000,00	$ 76.398.000,00

INGENIERÍA Y SOLUCIONES

JR S.A.S

8	BUENAVENTURA	EGBUN	Suministro e instalación torre autosoportada de 4 metros de altura para el sistema integrado de Control de Trafico de Vigilancia Marítima de Buenaventura - Valle del Cauca. 1. Torre autosoportada para equipos electrónicos de cuatro metros (4m) de altura con capacidad de carga de hasta 150 kg contemplando carga dinámica de una antena de radar de 50kg, adicionalmente soporte de carga viva de dos (02) operarios de 80 kg c/u promedio, línea de vida, plataforma superior con área de disponible mínima de 1m2, bandeja porta cable, barandas de seguridad de 110cm de altura, soporte de vientos hasta 160 K/Hr, diseño, cálculos, adecuaciones, refuerzos estructurales y materiales (Ángulos, platinas, tornillos, galvanizado, refuerzos y pintura) conforme a la norma técnica ANSI/TIA-222-H, NSR-10, RETIE, NTC2050, NTC 2235, AISC Steel Construction Manual, ASCE 7-22, ASTM A36, ASTM A572 Tornillos, ASTM A325 -T1, Galvanizado según norma ASTM A153 y ASTM A123, así como la aplicación de toda la norma técnica colombiana vigente. Remota ubicada en sector de Tierra Bomba - Cartagena de Indias, en la corona de la torre autosoportada de 60 metros de altura. re autosoportada a 35 metros de altura. ión Pyranometer CMP3. Nota: Los trabajos serán realizados en la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, ubicado en tierra bomba. vigilancia marítima de Buenaventura (Valle del Cauca), la cual se encuentra a una altura aproximada de 25m y cuenta con un área disponible de aproximadamente 74m2. **Nota 2:** El contratista deberá realizar el respectivo diseño, memorias de cálculo y planos, los cuales deberán ser revisados y aprobados previamente por la Armada Nacional.	1	Unidad (Und)	$ 180.950.000,00	$ 34.380.500,00	$ 215.330.500,00

Atentamente;

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: INGENIERIA Y SOLUCIONES JR SAS
Identificación (NIT X C.C ☐ C.E ☐): 901488976-6
Nombre Representante Legal: NATALIA AMPARO ROMERO TRUJILLO
Identificación (C.C X C.E. ☐) 1.030.683.411
Dirección: carrera 71c No 7-30 Marsella
Teléfono: **3213831864**
Email: **jrsolucionessas3@gmail.com**

Teleaccess	FORMATO COTIZACIONES	TA-F-017 VERSION 4 Fecha de emisión 16-jun-17

Bogotá D.C 5 de mayo del 2025

Señores

COMANDO DE GUARDACOSTAS DE LA ARMADA NACIONAL
ATN. Suboficial Segundo ARIAS MAHECHA BRAYAN
Coordinador Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Maritima .
Avenida el Dorado CAN Cra 54 # 26 – 25, Edificio Fortaleza - piso 3.
Ciudad

Cotización No: **028**

De acuerdo a su amable solicitud envió la COTIZACIÓN SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA 2025 :

COTIZACIÓN SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA 2025
LOTE No. 1

ITEM	SITIO	LUGAR	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CARTAGENA	TIERRA BOMBA	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolivar, cuyas caracteristicas son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en sector de Tierra Bomba - Cartagena de Indias, en la corona de la torre autosoportade de 60 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50
2	TURBO	MATUNTUGO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia. Caracteristicas: · Marca TERMA · potencia Salida: 200W · Parte No. 386250-002 · Potencia de consumo 400W, · Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter B, tipo 615202, REV F, serial 3093, **Nota:** Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 1.347.679.692,00	$ 1.347.679.692,00
3	TURBO	MATUNTUGO	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia, cuyas caracteristicas son las siguientes, así: - Numero de parte: 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50

4	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento del Man Aloft safety Switch de antena radar Terma Scanter 5202 del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés. - Numero de parte: 245510-002 Nota: Los trabajos se realizarán en la torre auto soportada de 60 metros de altura, del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, la cual se encuentra en el sector de la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 68.560.000,00	$ 68.560.000,00
5	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andres Islas, ubicado en el sector de la Loma en San Andres.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50
6	SAN ANDRES	EGSAI	Adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema de comunicaciones HF para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de San Andres, conformado por equipo de radio tipo Estación Base Barrett 4075 HF High Power Transmitter Package - 500 W, incluye: 1. AC Power distribution unit (power cable unterminated) BCA407520. 2. Kit 4050 HF SDR Transceiver BC405000. 3. 4022 Power Supply Unit 24 V BC402201. 4. 4075 Linear amplifier 500 W BC407500. 5. Fan unit to suit 4050 BCA40002. 6. Rack mount kit. 7. 4075 Power Supply Unit BC407502. 8. HF Programming Software. 9. Antena dipole HF. 10. Grounding kit. 11. Dispositivo Supresor de Picos HF. 12. Cableado coaxial RF tipo heliax VHF / IP / Serial, accesorios y conectores. 13. Angle adapters, hanger kit, grommet y accesorios **Nota 1:** Los trabajos se realizarán en la torre auto soportada de 60 metros de altura, del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, la cual se encuentra en el sector de la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 408.870.281,20	$ 408.870.281,20
7	COVEÑAS	BEIM	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OIL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, ubicado en la Base de Infantería de Marina	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50
8	COVEÑAS	BEIM	Suministro, instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento radio Barrett 4075 HF High Power Transmitter Package - 500 W Incluye: 4050 HF SDR Transceiver BC405000. 4022 Power Supply Unit 24 V BC402201. 4075 Linear amplifier 500 W BC407500. Fan unit to suit 4050 BCA40002. 4000 series Rack mount kit BCA40007. 4075 Power Supply Unit BC407502. AC Power distribution unit (power cable unterminated) BCA407520. 4000 Series HF Programming Software. **Nota:** Los trabajos se realizarán a bordo del shelter de la Torre Autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de coveñas, ubicado dentro de la Base de Infantería de Marina en Coveñas - Sucre.	1	Unidad (Und)	$ 408.870.281,25	$ 408.870.281,25

9	COVEÑAS	BEIM	Adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema de comunicaciones HF para el Sistema Integrado de Control Tráfico y Vigilancia Marítima de Coeñas, conformado por el Codan´s Envoy X2 , cuyes caracteristicas son: - Frequency Tx : 1.6 to 30MHZ - Range RX: 250kHz to 30 MHZ - Channels: 1000 - Scan Groups: 20 - Temperature Range: -30°C to +60°C - Humidity: 95% - Output power: 125W PEP - Voltage Range: 10.8 to 13.8 V DC - Dimensions: RFU 210 x 270 x 65 mm (D x W x H) - Handset 75 x 32 x 151 mm (D x W x H) - Console 190 x 228 x 79 mm (D x W x H) **Nota:** Los trabajos se realizarán a bordo del shelter de la Torre Autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control Tráfico y Vigilancia Marítima de coveñas, ubicado dentro de la Base de Infantería de Marina en Coveñas - Sucre.	1	Unidad (Und)	$ 78.595.312,50	$ 78.595.312,50
10	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño. Caracteristicas: - Marca TERMA • potencia Salida: 200W • Parte No. 386250-002 • Potencia de consumo 400W. • Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter, REV F, serial 3076 Nota: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 1.347.679.692,00	$ 1.347.679.692,00
11	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño, cuyas caracteristicas son las siguientes, asi: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 315.436.777,50	$ 315.436.777,50
TOTAL COTIZACION LOTE No 1							**$ 5.237.439.146,45**

LOTE No. 2

ITEM	SITIO	LUGAR	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO UNIDAD	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	JURADÓ	JURADÓ	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la línea de vida de la torre autosoportada del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Juradó - Chocó. Para llevar a cabo esta instalación se deben realizar las siguientes actividades, asi: 1- Retirar la línea de vida que se encuentra instalada en la torre autosoportada de 55 metros de altura. 2- Instalación de la nueva línea de vida para la torre de 55 metros de altura. 3- Deberán realizar pruebas de funcionamiento y resistencia de la línea de vida, las cuales deben ser documentadas y entregadas mediante un oficio al señor supervisor del contrato, así mismo, se deberá entregar la certificación de la línea de vida por parte del fabricante. **Nota:** Los trabajos se realizarán en la torre autosoportada de 55 metros de altura perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Juradó - Chocó.	1	Unidad (Und)	$ 30.475.000,00	$ 5.790.250,00	$ 36.265.250,00

2	CARTAGENA	EGUCA	Suministro, instalación, calibración, integración y puesta en funcionamiento la estación meteorológica VAISALA para el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, cuyas características son las siguientes, así: - Modelo AWS430. - Outdoor enclosure - RS232 maintenance line - Onboard RS485 line for sensor interfacing - DSI486 module with 2 isolated RS485 lines(Opcional1 RS485 and 1 RS232) - DSE101 Ethernet module 8 (24 bitsA/D) + 2 (12 bitsA/D) differential analog measurementchannels - 2 frequency/ counter measurement channels - Sensor powering - Sensor heating powering, limitedheatingcapability - Cable USB M12/4, RS-232. - Back-up Battery conformado por: (Battery, Charger, Fuse). - Mains Power conformado por (Power supply, Terminals, Relay). - Power input conformado por (Protection, Fuse, Outlet). - Data logger QML201. - Device server assembly - Supresores de picos QSP 432 para sensor HMP155, WMT700, PWD12, CMP3 - Sensor de humedad y temperatura HMP155 incluye cable de 10m y conectores. - Sensor Barómetro BARO-1QML - Sensor Ultrasonic Wind Sensor WMT700 con cable de 10 mts. - Sensor de visibilidad y precipitación PWD22 - Sensor de radiación Pyranometer CMP3. **Nota:** Los trabajos serán realizados en la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, ubicado en tierra bomba.	1	Unidad (Und)	$ 737.643.206,25	$ 140.152.209,19	$ 877.795.415,44
3	CARTAGENA	EGUCA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Dispositivo Supresor de Picos de voltaje (DPS) modelo 42129-DY3, el cual debe ser instalado en el tablero de distribución eléctrica principal del shelter que se encuentra en la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, ubicado en tierra bomba.	1	Unidad (Und)	$ 22.528.800,00	$ 4.280.472,00	$ 26.809.272,00
4	CARTAGENA	CARTAGENA	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de Radioenlace modelo 2000D+ para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de Cartagena – Bolívar, de las siguientes características: 1. Radioenlace 2000D+ 750 Mbps 1588v2, conectorizada, antena de 23 dBi Hasta 80 MHz 4,9-6,0 GHz 2. El Radioenlace deberá contar con sus respectivos accesorios para su instalación, herrajes, antena, POE, conectores, 500 metros de cable IP exteriores, 100 metros de cable IP para interiores, 20 metros cableado RF para exteriores, 30 conectores RF y 12 supresores de pico. 3. Los radioenlaces se instalarán en la torre Autosoportada de 55 metros de Isla Naval, torre autosoportada de 60 metros de Tierra bomba, en la azotea del edificio del CIOH isla manzanillo y torre autosoportada de 35 metros en la estación de guardacostas de Cartagena. **Nota:** La instalación de los equipos se deben de realizar en la estación control de Guardacostas de Cartagena, torre autosoportada de 60 metros en la isla de Tierra Bomba, torre autosoportada de 50 metros en Islas del Rosario e isla manzanillo el bosque en la azotea del CIOH.	1	Unidad (Und)	$ 67.735.000,00	$ 12.869.650,00	$ 80.604.650,00
5	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, calibración, integración y puesta en funcionamiento la estación meteorológica VAISALA para el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés. - Modelo AWS430. - Outdoor enclosure - RS232 maintenance line - Onboard RS485 line for sensor interfacing - DSI486 module with 2 isolated RS485 lines(Opcional1 RS485 and 1 RS232) - DSE101 Ethernet module 8 (24 bitsA/D) + 2 (12 bitsA/D) differential analog measurementchannels - 2 frequency/ counter measurement channels - Sensor powering - Sensor heating powering, limitedheatingcapability - Cable USB M12/4, RS-232. - Back-up Battery conformado por: (Battery, Charger, Fuse). - Mains Power conformado por (Power supply, Terminals, Relay). - Power input conformado por (Protection, Fuse, Outlet). - Data logger QML201. - Device server assembly - Supresores de picos QSP 432 para sensor HMP155, WMT700, PWD12, CMP3 - Sensor de humedad y temperatura HMP155 incluye cable de 10m y conectores. - Sensor Barómetro BARO-1QML - Sensor Ultrasonic Wind Sensor WMT700 con cable de 10 mts. - Sensor de visibilidad y precipitación PWD22 - Sensor de radiación Pyranometer CMP3. **Nota:** Los trabajos se realizarán a 20 metros de altura en las instalaciones de la Estación de Guardacostas San Andrés Islas, a bordo de la azotea ubicada en el cuarto piso, mencionado suministro deberá ser compatible con la versión del software navy harbour 4,60.	1	Unidad (Und)	$ 796.654.662,75	$ 151.364.385,92	$ 948.019.048,67

6	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento Switch administrable modelo CBS350-48P-4G-NA de 48 puertos. **Nota:** El equipo será instalado en el shelter de la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, ubicado en el sector la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 27.640.940,00	$ 5.251.778,60	$ 32.892.718,60
7	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de Radioenlace modelo 2000D+ para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de San Andrés Islas, de las siguientes caracteristicas: 1. Radioenlace 2000D+ 750 Mbps 1588v2, conectorizada, antena de 23 dBi Hasta 80 MHz 4,9-6,0 GHz 2. El Radioenlace deberá contar con sus respectivos accesorios para su instalación, herrajes, antena, POE, conectores, **Nota 1**: Los trabajos para la instalación de la primera antena de radio enlace se realizarán a 40 metros de altura en la Torre rendada de Sensores SICTVM-EGSAI ubicada en las instalaciones de la Estación de Guardacostas San Andrés Islas, de los cuales el contratista asumirá 40 metros de cableado de red FTP Categoria 6 para exteriores de color negro incluye instalación de conectores de red RJ45 Cat 6. **Nota 2**: Los trabajos para la segunda antena de radio enlace se realizarán abordo de las instalaciones de la Torre autosoportada de Sensores de 60 metros sector la loma, la instalación será a 50 metros de altura, contratista asumirá la instalación del cableado 30 metros de cableado de red FTP para exteriores.	1	Unidad (Und)	$ 67.735.000,00	$ 12.869.650,00	$ 80.604.650,00
8	BUENAVENTURA	EGBUN	Suministro e instalación torre autosoportada de 4 metros de altura para el sistema integrado de Control de Trafico de Vigilancia Marítima de Buenaventura - Valle del Cauca. 1. Torre autosoportada para equipos electrónicos de cuatro metros (4m) de altura con capacidad de carga de hasta 150 kg contemplando carga dinámica de una antena de radar de 50kg, adicionalmente soporte de carga viva de dos (02) operarios de 80 kg c/u promedio, linea de vida, plataforma superior con área de disponible minima de 1m2, bandeja porta cable, barandas de seguridad de 110cm de altura, soporte de vientos hasta 160 K/Hr, diseño, cálculos, adecuaciones, refuerzos estructurales y materiales (Ángulos, platinas, tornillos, galvanizado, refuerzos y pintura) conforme a la norma técnica ANSI/TIA-222-H, NSR-10, RETIE, NTC2050, NTC 2235, AISC Steel Construction Manual, ASCE 7-22, ASTM A36, ASTM A572 Tornillos, ASTM A325 -T1, Galvanizado según norma ASTM A153 y ASTM A123, así como la aplicación de toda la norma técnica colombiana vigente. 2. Base para antena de radar FURUNO FAR-3230-NTX P/N XN24CF de 1,5m de altura la cual debe acoplarse en la plataforma superior de la torre. 3. Impermeabilización del área disponible de aproximadamente 74m2 de la plataforma superior de la Estación de Control de Tráfico Marítimo de Buenaventura. **Nota 1:** La estructura deberá ser ubicada en la parte superior de la estación de control de tráfico y vigilancia marítima de Buenaventura (Valle del Cauca), la cual se encuentra a una altura aproximada de 25m y cuenta con un área disponible de aproximadamente 74m2. **Nota 2:** El contratista deberá realizar el respectivo diseño, memorias de cálculo y planos, los cuales deberán ser revisados y aprobados previamente por la Armada Nacional. **Nota 3:** El contratista deberá realizar las adecuaciones y/o refuerzos estructurales correspondientes y/o necesarios para garantizar la estabilidad de toda la estructura. **Nota 4:** El contratista deberá tener en cuenta en los cálculos estructurales y diseños las respectivas cargas muertas, cargas vivas y especialmente las cargas dinámicas producidas por el efecto del movimiento continuo del radar, amortiguación, vibraciones, las cargas de viento solicitadas, la carga sísmica y anclajes según corresponda. **Nota 5:** El contratista deberá garantizar la seguridad, estabilidad y funcionalidad de la estructura según las normas nacionales e internacionales aplicables. **Nota 6:** El contratista deberá proveer los planos AS BUILD de la estructura y memorias de cálculo en medio físico conforme a la norma técnica establecida Formato y Plegado A0, dimensiones 841 x 1189, numero de módulos A4: 16 de acuerdo con la NTC 1687 y digital en formato PDF y Autocad	1	Unidad (Und)	$ 113.390.000,00	$ 21.544.100,00	$ 134.934.100,00
						TOTAL LOTE No 2		$ 2.217.925.104,71

TOTAL COTIZACION LOTE No 1+ LOTE No 2	**$ 7.455.364.251,16**

OBSERVACIONES: Me permito informar que los trabajos de ingeniería serán ejecutados en su totalidad por el 100% personal colombiano, lo cual garantiza el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos y el compromiso con la excelencia en cada etapa del proceso.

VALIDEZ DE LA OFERTA: 90 DIAS CALENDARIO
FORMA DE PAGO: A CONVENIR
TIEMPO DE ENTREGA: 7 MESES

Cordialmente,



ING. SANDRA ISABEL SILVA
JEFE DIVISION COMERCIAL
Tel. 7598421 EXT 103
Cel 3102574596

CIMA S.A.S
Compañía Internacional de Mantenimiento

COTIZACIÓN SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA 2025

LOTE No. 1

ÍTEM	SITIO	LUGAR	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIPO UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CARTAGENA	TIERRA BOMBA	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en sector de Tierra Bomba - Cartagena de Indias, en la corona de la torre autosoportada de 60 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 312.875.100,00	$ 312.875.100,00
2	TURBO	MATUNTUGO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia. Características: • Marca TERMA • potencia Salida: 200W • Parte No. 386250-002 • Potencia de consumo 400W, • Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter B, tipo 615202, REV F, serial 3093, **Nota:** Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 987.818.200,00	$ 987.818.200,00

3	TURBO	MATUNTUGO	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Turbo - Antioquia, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte: 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en Matuntugo - Desembocadura del rio Atrato, en el Golfo de Urabá, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 320.675.100,00	$ 320.675.100,00
4	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento del Man Aloft safety Switch de antena radar Terma Scanter 5202 del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés. - Numero de parte: 245510-002 Nota: Los trabajos se realizarán en la torre auto soportada de 60 metros de altura, del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, la cual se encuentra en el sector de la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 87.200.000,00	$ 87.200.000,00
5	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andres Islas, ubicado en el sector de la Loma en San Andres.	1	Unidad (Und)	$ 317.875.100,00	$ 317.875.100,00
6	SAN ANDRES	EGSAI	Adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema de comunicaciones HF para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Maritima de San Andres, conformado por equipo de radio tipo Estación Base Barrett 4075 HF High Power Transmitter Package - 500 W, incluye: 1. AC Power distribution unit (power cable unterminated) BCA407520. 2. Kit 4050 HF SDR Transceiver BC405000. 3. 4022 Power Supply Unit 24 V BC402201. 4. 4075 Linear amplifier 500 W BC407500. 5. Fan unit to suit 4050 BCA40002. 6. Rack mount kit. 7. 4075 Power Supply Unit BC407502.	1	Unidad (Und)	$ 365.258.945,00	$ 365.258.945,00

7	COVEÑAS	BEIM	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la torre de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Coveñas - Sucre, ubicado en la Base de Infantería de Marina.	1	Unidad (Und)	$ 317.875.100,00	$ 317.875.100,00
8	COVEÑAS	BEIM	Suministro, instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento radio Barrett 4075 HF High Power Transmitter Package - 500 W Incluye: 4050 HF SDR Transceiver BC405000. 4022 Power Supply Unit 24 V BC402201. 4075 Linear amplifier 500 W BC407500. Fan unit to suit 4050 BCA40002. 4000 series Rack mount kit BCA40007. 4075 Power Supply Unit BC407502. AC Power distribution unit (power cable unterminated) BCA407520. 4000 Series HF Programming Software	1	Unidad (Und)	$ 428.956.205,00	$ 428.956.205,00
9	COVEÑAS	BEIM	Adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema de comunicaciones HF para el Sistema Inegrado de Control Trafico y Vigilancia Maritima de Coeñas, conformado por el Codan´s Envoy X2 , cuyas caracteristicas son: - Frequency Tx : 1.6 to 30MHZ - Range RX: 250kHz to 30 MHZ - Channels: 1000 - Scan Groups: 20 - Temperature Range: -30°C to +60°C - Humidity: 95% - Output power: 125W PEP - Voltage Range: 10.8 to 13.8 V DC - Dimensions: RFU 210 x 270 x 65 mm (D x W x H) - Handset 75 x 32 x 151 mm (D x W x H) - Console 190 x 228 x 79 mm (D x W x H) **Nota:** Los trabajos se realizarán a bordo del shelter de la Torre Autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Maritima de coveñas, ubicado dentro de la Base de Infantería de Marina en Coveñas - Sucre.	1	Unidad (Und)	$ 158.956.240,00	$ 158.956.240,00

10	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento del Amplificador de Potencia de Estado Solido (SSPA) del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño. Características: • Marca TERMA • potencia Salida: 200W • Parte No. 386250-002 • Potencia de consumo 400W, • Peso 15 kg, dimensiones 352 x 217 x 249 (227) mm para Radar TERMA SCANTER 5202, Transreceptor Scanter, REV F, serial 3076 Nota: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 987.818.200,00	$ 987.818.200,00
11	TUMACO	EL MORRO	Suministro, instalación, calibración, configuración y puesta en funcionamiento de la Junta de Rotación del radar TERMA de la serie 5000 perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Tumaco - Nariño, cuyas características son las siguientes, así: - Numero de parte 908336-001. - REV: A Nota 1: Es importante aclarar que el cambio de Junta rotatoria es un conjunto que incluye el remplazo del "Encoder Assembly". Nota 2: Para realizar esta actividad se debe desmontar la junta de rotación que se encuentra actualmente instalada. Nota 3: Realizar la configuración, corrección de fallas y correcta calibración de la antena de Radar por el cambio de la Junta de Rotación. Nota 4: Realizar suministro y cambio de aceite del motor de la Antena de Radar TERMA recomendado por el fabricante, numero de parte 526960-001 OÍL SHELL Omala S4 WE 150 Nota 5: No se debe mezclar y reemplazar con otro tipo de aceites diferentes a los recomendados. Nota 6: Los trabajos serán realizados en la Estación de Sensores Remota ubicada en el cerro el morro, en la Estación de Guardacostas de Tumaco- Nariño, shelter sección intermedia de la torre autosoportada a 35 metros de altura.	1	Unidad (Und)	$ 322.875.100,00	$ 322.875.100,00

CIMA S.A.S
Compañía Internacional de Mantenimiento

LOTE No. 2

ÍTEM	SITIO	LUGAR	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIPO UNIDAD	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	JURADÓ	JURADÓ	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la línea de vida de la torre autosoportada del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Juradó - Chocó. Para llevar a cabo esta instalación se deben realizar las siguientes actividades, asi: 1- Retirar la línea de vida que se encuentra instalada en la torre autosoportada de 55 metros de altura. 2- Instalación de la nueva línea de vida para la torre de 55 metros de altura. 3- Deberán realizar pruebas de funcionamiento y resistencia de la línea de vida, las cuales deben ser documentadas y entregadas mediante un oficio al señor supervisor del contrato, así mismo, se deberá entregar la certificación de la línea de vida por parte del fabricante. **Nota:** Los trabajos se realizarán en la torre autosoportada de 55 metros de altura perteneciente al Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Juradó - Chocó.	1	Unidad (Und)	$ 25.328.200,00	$ 4.812.358,00	$ 30.140.558,00
2	CARTAGENA	EGUCA	Suministro, instalación, calibración, integración y puesta en funcionamiento la estación meteorológica VAISALA para el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, cuyas características son las siguientes, así: - Modelo AWS430. - Outdoor enclosure - RS232 maintenance line - Onboard RS485 line for sensor interfacing - DSI486 module with 2 isolated RS485 lines(Optional1 RS485 and 1 RS232) - DSE101 Ethernet module 8 (24 bitsA/D) + 2 (12 bitsA/D) differential analog measurementchannels - 2 frequency/ counter measurement channels - Sensor powering - Sensor heating powering, limitedheatingcapability - Cable USB M12/4, RS-232. - Back-up Battery conformado por: (Battery, Charger, Fuse). - Mains Power conformado por (Power supply, Terminals, Relay). - Power input conformado por (Protection, Fuse, Outlet). - Data logger QML201. - Device server assembly - Supresores de picos QSP 432 para sensor HMP155, WMT700, PW D12, CMP3 - Sensor de humedad y temperatura HMP155 incluye cable de 10m y conectores. - Sensor Barómetro BARO-1QML - Sensor Ultrasonic Wind Sensor WMT700 con cable de 10 mts. - Sensor de visibilidad y precipitación PW D22 - Sensor de radiación Pyranometer CMP3. **Nota:** Los trabajos serán realizados en la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, ubicado en tierra bomba.	1	Unidad (Und)	$ 312.875.100,00	$ 95.578.170,00	$ 598.621.170,00
3	CARTAGENA	EGUCA	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Dispositivo Supresor de Picos de voltaje (DPS) modelo 42129-DY3, el cual debe ser instalado en el tablero de distribución eléctrica principal del shelter que se encuentra en la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de Cartagena - Bolívar, ubicado en tierra bomba.	1	Unidad (Und)	$ 8.578.200,00	$ 1.629.858,00	$ 10.208.058,00

4	CARTAGENA	CARTAGENA	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de Radioenlace modelo 2000D+ para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de Cartagena – Bolívar, de las siguientes características: 1. Radioenlace 2000D+ 750 Mbps 1588v2, conectorizada, antena de 23 dBi Hasta 80 MHz 4,9-6,0 GHz 2. El Radioenlace deberá contar con sus respectivos accesorios para su instalación, herrajes, antena, POE, conectores, 500 metros de cable IP exteriores, 100 metros de cable IP para interiores, 20 metros cableado RF para exteriores, 30 conectores RF y 12 supresores de pico. 3. Los radioenlaces se instalarán en la torre Autosoportada de 55 metros de Isla Naval, torre autosoportada de 60 metros de Tierra bomba, en la azotea del edificio del CIOH isla manzanillo y torre autosoportada de 35 metros en la estación de guardacostas de Cartagena. **Nota**: La instalación de los equipos se deben de realizar en la estación control de Guardacostas de Cartagena, torre autosoportada de 60 metros en la isla de Tierra Bomba, torre autosoportada de 50 metros en Islas del Rosario e isla manzanillo el bosque en la azotea del CIOH.	1	Unidad (Und)	$ 60.949.300,00	$ 11.580.367,00	$ 72.529.667,00
5	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, calibración, integración y puesta en funcionamiento la estación meteorológica VAISALA para el Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés. - Modelo AWS430. - Outdoor enclosure - RS232 maintenance line - Onboard RS485 line for sensor interfacing - DSI486 module with 2 isolated RS485 lines(Optional1 RS485 and 1 RS232) - DSE101 Ethernet module 8 (24 bitsA/D) + 2 (12 bitsA/D) differential analog measurementchannels - 2 frequency/ counter measurement channels - Sensor powering - Sensor heating powering, limitedheatingcapability - Cable USB M12/4, RS-232. - Back-up Battery conformado por: (Battery, Charger, Fuse). - Mains Power conformado por (Power supply, Terminals, Relay). - Power input conformado por (Protection, Fuse, Outlet). - Data logger QML201. - Device server assembly - Supresores de picos QSP 432 para sensor HMP155, WMT700, PW D12, CMP3 - Sensor de humedad y temperatura HMP155 incluye cable de 10m y conectores. - Sensor Barómetro BARO-1QML - Sensor Ultrasonic Wind Sensor WMT700 con cable de 10 mts. - Sensor de visibilidad y precipitación PW D22 - Sensor de radiación Pyranometer CMP3. **Nota:** Los trabajos se realizarán a 20 metros de altura en las instalaciones de la Estación de Guardacostas San Andrés Islas, a bordo de la azotea ubicada en el cuarto piso, mencionado suministro deberá ser compatible con la versión del software navy harbour 4.60.	1	Unidad (Und)	$ 510.839.000,00	$ 97.059.410,00	$ 607.898.410,00
6	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento Switch administrable modelo CBS350-48P-4G-NA de 48 puertos. **Nota:** El equipo será instalado en el shelter de la torre autosoportada de 60 metros de altura del Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima de San Andrés, ubicado en el sector la Loma.	1	Unidad (Und)	$ 16.605.400,00	$ 3.155.026,00	$ 19.760.426,00
7	SAN ANDRES	EGSAI	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de Radioenlace modelo 2000D+ para el Sistema Integrado de Control Trafico y Vigilancia Marítima de San Andrés Islas, de las siguientes características: 1. Radioenlace 2000D+ 750 Mbps 1588v2, conectorizada, antena de 23 dBi Hasta 80 MHz 4,9-6,0 GHz 2. El Radioenlace deberá contar con sus respectivos accesorios para su instalación, herrajes, antena, POE, conectores,	1	Unidad (Und)	$ 56.222.100,00	$ 10.682.199,00	$ 66.904.299,00

8	BUENAVENTURA	EGBUN	Suministro e instalación torre autosoportada de 4 metros de altura para el sistema Integrado de Control de Trafico de Vigilancia Maritima de Buenaventura - Valle del Cauca. 1. Torre autosoportada para equipos electrónicos de cuatro metros (4m) de altura con capacidad de carga de hasta 150 kg contemplando carga dinámica de una antena de radar de 50kg, adicionalmente soporte de carga viva de dos (02) operarios de 80 kg c/u promedio, línea de vida, plataforma superior con área de disponible mínima de 1m2, bandeja porta cable, barandas de seguridad de 110cm de altura, soporte de vientos hasta 160 K/Hr, diseño, cálculos, adecuaciones, refuerzos estructurales y materiales (Ángulos, platinas, tornillos, galvanizado, refuerzos y pintura) conforme a la norma técnica ANSI/TIA-222-H, NSR-10, RETIE, NTC2050, NTC 2235, AISC Steel Construction Manual, ASCE 7-22, ASTM A36, ASTM A572 Tornillos, ASTM A325 -T1, Galvanizado según norma ASTM A153 y ASTM A123, así como la aplicación de toda la norma técnica colombiana vigente. 2. Base para antena de radar FURUNO FAR-3230-NTX P/N XN24CF de 1,5m de altura la cual debe acoplarse en la plataforma superior de la torre. 3. Impermeabilización del área disponible de aproximadamente 74m2 de la plataforma superior de la Estación de Control de Tráfico Marítimo de Buenaventura. **Nota 1:** La estructura deberá ser ubicada en la parte superior de la estación de control de tráfico y vigilancia marítima de Buenaventura (Valle del Cauca), la cual se encuentra a una altura aproximada de 25m y cuenta con un área disponible de aproximadamente 74m2. **Nota 2:** El contratista deberá realizar el respectivo diseño, memorias de cálculo y planos, los cuales deberán ser revisados y aprobados previamente por la Armada Nacional. **Nota 3:** El contratista deberá realizar las adecuaciones y/o refuerzos estructurales correspondientes y/o necesarios para garantizar la estabilidad de toda la estructura. **Nota 4:** El contratista deberá tener en cuenta en los cálculos estructurales y diseños las respectivas cargas muertas, cargas vivas y especialmente las cargas dinámicas producidas por el efecto del movimiento continuo del radar, amortiguación, vibraciones, las cargas de viento solicitadas, la carga sísmica y anclajes según corresponda. **Nota 5:** El contratista deberá garantizar la seguridad, estabilidad y funcionalidad de la estructura según las normas nacionales e internacionales aplicables. **Nota 6:** El contratista deberá proveer los planos AS BUILD de la estructura y memorias de cálculo en medio físico conforme a la norma técnica establecida Formato y Plegado A0, dimensiones 841 x 1189, numero de módulos A4: 16 de acuerdo con la NTC 1687 y digital en formato PDF y Autocad	1	Unidad (Und)	$ 212.187.500,00	$ 40.315.625,00	$ 252.503.125,00

Representante Legal
Claudia Milena Gonzalez Duarte
C.C. 65769984 de Ibagué Tolima
COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA SAS

No. 20250024541403803 / MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMAF-JOLAN-COLNA-BNL06-DEADM-DIFIN-SEPRE-29.6

Bogotá D.C. 28-04-2025

Señor Capitán de Navío
Guillermo Pardo Zapata
Comandante Base Naval No 6 ''Bogotá''
Carrera 65 # 14-91
Bogotá D.C

Asunto: ***"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA"***

A continuación, se relacionan los indicadores financieros establecidos por la entidad en relación al proceso cuyo objeto es: ***"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y REPUESTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE TRÁFICO Y VIGILANCIA MARÍTIMA DE LA ARMADA DE COLOMBIA"***, presupuesto asignado al proceso, la suma de DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS M/CTE (**$ 2.678.989.909**) incluido el IVA.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la inmunidad financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de la capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

Por lo anterior las Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, los cuales considere la entidad necesarios ya sea por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación. Es importante tener en cuenta que los indicadores pueden ser índices como en el caso del índice de liquidez (activo corriente dividido por el pasivo corriente) o valores absolutos como el capital de trabajo y el patrimonio.

INDICADORES FINANCIEROS VERIFICADOS: De conformidad con los artículos 2.2.1.2.1.2.7 numeral 3 "Capacidad Financiera" numeral 4 "Capacidad Organizacional" del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y artículo 2.2.1.2.1.2.7 que el proponente en los indicadores financieros relacionados cumpla con los siguientes márgenes, así:

"Protegemos el Azul de la Bandera"
Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 horas
Carrera 65 No. 14-91 – Conmutador 3692000 Ext. 10843 Bogotá, Colombia.
www.armada.mil.co – yady.lopera@armada.mil.co

Liquidez = (Activo corriente / pasivo corriente)
Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.

Convenciones
IL = Índice de Liquidez
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente
%O = Porcentaje de participación del Oferente1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

IL = AC / PC

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal:

IL =	**(AC1* %O1) + (AC2 * %O) + (ACn * %On)** **(PC1 * %O1) + (PC2 * %O2)+ (PCn * %On)**

Análisis del Resultado

Razón Corriente igual o superior a **2,0**	Habilita
Razón Corriente inferior a **2,0**	No Habilita

Endeudamiento = (Pasivo Total / Activo Total)

Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

Convenciones
E = Endeudamiento
PT = Pasivo Total
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

E = PT / AT

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal:

E=	**(PT1 * %O1) + (PT2 * %O2) + (PTn * %On)** **(AT1 * %O1) + (AT2 * %O2) +(ATn * %On)**

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a **50%**	Habilita
Superior al **50%**	No Habilita

Razón de Cobertura de Intereses = (Utilidad Operacional /Gastos De Intereses)
Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses.

Convenciones
CI = Cobertura de Intereses
UO = Utilidad Operacional
GI = Gasto intereses
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

CI = UO / GI

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

$$CI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O) + (UOn * \%On)}{(GI1 * \%O1) + (GI2 * \%O2) + (GIn * \%On)}$$

Para los oferentes que no registren Gasto de Intereses (GI) en sus estados financieros el Indicador Cobertura de Intereses No Aplica.

Análisis del Resultado

Oferentes con utilidad operacional y sin gastos de interés	Habilita
Cobertura de Intereses igual o superior a **2,0**	Habilita
Cobertura de Intereses inferior a **2,0**	No Habilita
Oferentes con pérdida operacional y sin gastos de interés	No Habilita

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Rentabilidad Del Patrimonio = (Utilidad Operacional / Patrimonio)
Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

Convenciones
ROE = Por sus siglas en Inglés Return on Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio
UO = Utilidad Operacional
PAT = Patrimonio
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

"Protegemos el Azul de la Bandera"
Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 horas
Carrera 65 No. 14-91 – Conmutador 3692000 Ext. 10843 Bogotá, Colombia.
www.armada.mil.co – yady.lopera@armada.mil.co

EMPRESA CERTIFICADA
CERTIFICATE N°

$$ROE = UO/PAT$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal:

$$ROE = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2*\%O2) + (UOn * \%On)}{(PAT1 * \%O1) + (PAT2 * \%O2) + (PAT\ n* \%On)}$$

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al **10%**	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al **10%**	No Habilita

Rentabilidad Del Activo = (Utilidad Operacional / Activo Total)
Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

Convenciones
ROI = Por sus siglas en Inglés Return on Investment o Rentabilidad sobre el Activo
UO = Utilidad Operacional
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N
4 Oferentes que se presenten individualmente:
5

$$ROI = UO/AT$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal:

$$ROI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2*\%O2) + (UOn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (AT\ n* \%On)}$$

Análisis del Resultado

Si el indicador ROI es igual o superior al **6%**	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al **6%**	No Habilita

Dada la naturaleza del contrato de suministro, los proponentes deben contar con: insumos en stock; maquinaria y herramientas disponibles; personal idóneo y capacitado, por la forma de pago que se llegue a establecer en el contrato es necesario que el contratista cuente con la capacidad financiera suficiente para brindar los elementos requeridos mientras se hace efectivo el correspondiente pago, en esa medida se puede establecer indicadores financieros que deben cumplir cada uno de los proponentes.

Por lo anterior, quedan estructurados los indicadores financieros del proceso de contratación, ratificación, y aludiendo a las recomendaciones de "Colombia Compra Eficiente" y la Superintendencia de sociedades, ya que "La entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el

indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de riesgo a medida que su valor es mayor, la entidad estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de riesgo a medida que su valor sea mayor, la entidad debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el contratista incumpla con sus obligaciones, por lo que la entidad estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcionar para el proceso de contratación"

El propósito de éste estudio es analizar el tipo de consumidor que existe para el sector que nos ocupa; dicha información es tomada de la página de contratación estatal SECOP II y se hallaron contrataciones similares efectuadas por diversas entidades. En este sentido, se realizó consulta en la página www.colombiacompra.gov.co, encontrándose publicaciones de contratos en Entidades Estatales a nivel país, con objeto similar al requerido en el estudio de conveniencia y oportunidad.

Finalmente, y de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se manifiesta que los indicadores financieros fijados están acuerdo con los datos estadísticos que revelan las fuentes de información correspondientes al sector.

Respetuosamente,

Comité Estructurador Financiero

TS12 ASTRID TROCHEZ
Estructurador Financiero BNL06

MA2 YADY YULITSA LOPERA SIERRA
Estructurador Financiero BNL06

"Protegemos el Azul de la Bandera"
Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 horas
Carrera 65 No. 14-91 – Conmutador 3692000 Ext. 10843 Bogotá, Colombia,
www.armada.mil.co – yady.lopera@armada.mil.co

SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Comprobante

Usuario Solicitante:	MHpdaza	Patricia Daza Guerrero
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-04-000	BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"
Fecha y Hora Sistema:	2025-03-17-1:51 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	**30825**	**Fecha Registro:**	2025-01-24	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	15-01-04-000 BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado	**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	973.350.000,00	**Valor Total Operaciones:**	1.705.639.909,00	**Valor Actual.:**	2.678.989.909,00	**Saldo x Comprometer:**	2.678.989.909,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	**32725**	**Fecha Registro:**	2025-01-24	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
6 COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS	A-02-01-01-004-008 APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Nación	10	CSF						
					Total:	973.350.000,00	0,00	973.350.000,00	973.350.000,00	0,00
6 COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS	C-1502-0100-31-2010TB-1502089-02 ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA OPERACIONAL CON MANTENIMIENTO MAYOR - FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE GUARDACOSTAS A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2025-03-17	0,00	1.705.639.909,00			
					Total:	0,00	1.705.639.909,00	1.705.639.909,00	1.705.639.909,00	0,00

Objeto:	CREACION CDP PROCESO PRECONTRACTUAL CUYO OBJETO ES ADQUISICION EQUIPOS PARA EL SICTVM DEL COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS

Capitán de Corbeta ***ADRIANA CONTRERAS JIMENEZ***
Jefe de la Sección de Presupuesto BNL06
Firma Responsable