



GERENTE DE PROYECTO	CCEIN JAMES AGUIRRE GRISALES
DELEGATARIO	CFLADM HÉCTOR HORACIO GAITÁN MÉNDEZ
FECHA	19 DE AGOSTO DE 2025

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 “*Estudios previos para la contratación de mínima cuantía*” del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el suscrito CCEIN JAMES AGUIRRE GRISALES en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. 001-ARC-CBNL05-2025 del 02 de enero de 2025, presenta los siguientes estudios y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes o servicios relacionados en el presente documento.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

En desarrollo de su función Constitucional ¹ la Armada Nacional 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*”, razón por la cual la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, como unidad de apoyo logístico de la Fuerza Naval de la Orinoquía, tiene como función principal proveer los bienes y servicios requeridos por las unidades operativas y administrativas de la guarnición y coadyuvar de esta manera al cumplimiento de la misión institucional.

En tal sentido, la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, 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, por lo que para lograr el óptimo desarrollo de su labor, la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquía” consultando los principios constitucionales de la función administrativa y el interés general, requiere contratar a todo costo el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS TANQUES Y SURTIDORES DE COMBUSTIBLE DE LA BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUÍA”.

En atención a lo anterior y teniendo en cuenta que la Base Naval No.05 ARC “Orinoquía”, es el soporte logístico de todos los componentes de la Fuerza Naval de la Orinoquía, posee unos tanques de almacenamiento de combustible, para el abastecimiento de las unidades de la guarnición de Puerto Carreño – Vichada, que tienen una capacidad de 10.000 galones para el combustible tipo DIESEL, Y 10.000 galones para combustible tipo GASOLINA, a los cuales se hace necesario la realización de mantenimiento preventivo y/o correctivo con el fin de propender por la seguridad física tanto de las instalaciones, como del combustible utilizado para los diferentes componentes que conforman la Fuerza Naval de la Orinoquía.

Lo anterior para garantizar la seguridad operativa y la disponibilidad continua del combustible para las operaciones militares. El mantenimiento regular ayuda a prevenir fugas, corrosión y otros problemas que podrían comprometer la integridad del tanque y la calidad del combustible almacenado. Además, el mantenimiento adecuado asegura que el equipo esté listo para su uso en cualquier momento, lo que es fundamental para las operaciones militares que dependen del suministro constante de combustible.

En desarrollo de las funciones citadas con antelación y con el fin de garantizar el óptimo servicio y estado de los dos tanques de almacenamiento de combustible y sus respectivos sistemas de surtidores, es necesario contar con los mantenimientos específicos dando cumplimiento así al Art. 13, Decreto 4299/2005 con modificación 1717/2008 las personas dedicadas al almacenamiento, manejo, trasporte y distribución de combustibles líquidos, derivados del petróleo a las que se refiere la norma, además del cumplimiento de las disposiciones legales expedidas por las autoridades competentes, deberán cumplir las obligaciones

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.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 2 de 42

que se establecen a continuación: atender y ejercer las acciones correctivas relacionadas con el debido mantenimiento, limpieza, presentación, preservación del medio ambiente y seguridad, en sus instalaciones, tanques, tuberías, equipos y demás accesorios, formuladas por las autoridades competentes, conservando las mejores condiciones para la presentación de un eficiente servicio al público, con el fin de mantener un control estricto del consumo de combustible y preservar la seguridad e integridad del personal durante el desarrollo de actividades propias de la labor sea cual fuera su ocupación dentro del campo.

También se requiere actualizar la tabla de aforo para los tanques de almacenamiento de combustible con el fin de obtener excelente control de la cantidad del combustible almacenado, y así mismo determinar las pérdidas por evaporación diaria por motivo de gases inflamables y temperatura externas. Los factores como cambio de humedad, temperaturas y hasta las mismas presiones internas del contenedor pueden acelerar estos procesos, produciendo acumulación de agua, formación de sustancias que son inevitables en todo proceso de refinería y que lentamente formaran un depósito por gravedad debido a las diferencias en las densidades de sus componentes.

Durante el desarrollo de las diferentes operaciones militares y apoyos logísticos, se requiere que las Unidades en tierra y río cuenten con los equipos necesarios para el cumplimiento de la misión, estos equipos son el medio que facilitan el normal desarrollo de las operaciones, siendo indispensable contar con el combustible para su respectivo abastecimiento y puestas en funcionamiento, por ese motivo es de gran importancia contar con los tanques que permiten el almacenamiento del ACPM Y Gasolina que facilita el abastecimiento a las diferentes unidades y demás equipos necesarios para el normal desarrollo de las operaciones y labores propias de las unidades, por eso es necesario contratar el mantenimiento a todo costo para los tanques de almacenamiento de ACPM y gasolina ya que los mismos presentan desgaste por tiempo y por la inclemencia del clima trópico de la región.

Por otro lado, las unidades a flote, terrestres y equipos que requieren combustibles se verán afectados de manera positiva, ya que la calidad del combustible mejorará, teniendo en cuenta que llegará más limpio o libre de impurezas, coadyuvando al prolongar o mantener la vida útil de estos, trayendo consigo el cumplimiento a cabalidad de la misión institucional.

El ajuste de las capacidades de combustible asegura la confiabilidad, mejora la disponibilidad y la continuidad del servicio de suministro de combustible a las diferentes unidades, asegurando un óptimo rendimiento en el cumplimiento de las operaciones.

Con lo anterior se busca garantizar el buen estado de los tanques de almacenamiento, evitar fugas o accidentes al interior de las instalaciones, o por lo menos mitigar este riesgo.

La ubicación geográfica donde actualmente se encuentran los tanques de combustible en el municipio de Puerto Carreño Vichada, no cuentan con protección o barreras externas que permitan reducir la afectación de factores externos como humedad, lluvia y temperatura, tanto en la estructura de los tanques como en su sistema de tuberías de entrada y salida de combustible, por tal razón se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los tanques y surtidores de combustible de la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquía”, buscando así continuar con las labores de abastecimiento, contribuyendo al apoyo operacional y de funcionamiento requerido por las diferentes unidades de la Fuerza Naval de la Orinoquía.

Para cumplir tales cometidos y contribuir con los propósitos del Gobierno Nacional, la Base Naval No. 05 ARC “ORINOQUÍA” cuenta con la competencia y delegación para adelantar la contratación de bienes y servicios que requiera la Fuerza, para cumplir con su labor institucional en el marco de sus actividades misionales y operativas, dentro de los cuales se encuentra el mantenimiento al sistema de tanques de almacenamiento de combustible de la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquía”.

Con el propósito de adquirir los servicios relacionados en el presente documento, fue autorizada mediante Orden Administrativa de Presupuesto No. 001-COAR-2025 la suma de QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$15.000.000,00), los cuales de acuerdo con los resultados del estudio de mercado permiten satisfacer la necesidad en un 70% como se evidencia a continuación:

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 3 de 42

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT. TOTAL REQUERIDA	CANT. AJUSTADA	% SATISFACCIÓN
1	Mantenimiento correctivo consistente en pintura, reparación, y/o cambio de tubería principal acero al acarbono de recepción de 2 “ y entrega de combustible de 2”, control de corrosión externo consistente en limpieza manualmecanica, con aplicación del primer epoxido y acabado exterior en poliuretano.	UND	2	1	50%
2	Realizar limpieza mecánica mediante granallado hasta grado SSPC-SP 10 (metal casi blanco), eliminando óxido, grasa, polvo y otros residuos, Aplicar una primera capa de imprimante epóxido rico en zinc con un espesor seco mínimo de 75 µm para protección anticorrosiva, Aplicar una segunda capa de pintura epóxica de alta resistencia química con un espesor seco de 125 µm, Aplicar una tercera capa de poliuretano para protección UV con un espesor de 50 µm, garantizando resistencia a la intemperie, realizar pruebas de adherencia (ASTM D3359) e inspección visual para detectar defectos como burbujas o escurrimientos.	UND	2	1	50%
3	Mantenimiento al carrete de la manguera entrega de combustible, consistente en cambio de rodamientos, engrase, reparación y/o cambio de manguera de 1” ½ de diámetro y 15m de largo, desarme de carcasa, sistema mecánico de retorno de manguera, mantenimiento y/o cambio del sistema de frenado, suministro de piezas deterioradas e instalación, y prueba de servicio, mantenimiento base principal, control corrosión y pintura epoxica.	UND	2	1	50%
4	Mantenimiento preventivo y correctivo de cuatro motores eléctricos trifásicos de 220V tipo electrobomba para combustible verificación preventiva de bobinas para detectar posibles sobrecalentamientos o cortocircuitos, desarme del motor para el suministro y reemplazo de rodamientos limpieza interna y externa de la carcasa, aplicación de pintura anticorrosiva, lavado de bobinas y estator para eliminar residuos y mejorar la disipación térmica, armado del motor, aplicando engrase y lubricación en las partes mecánicas móviles. Finalmente, pruebas de funcionamiento, medición de parámetros eléctricos y ajustes necesarios para asegurar la operatividad del equipo antes de su entrega.	UND	1	1	100%
5	Suministro e instalación de señales de seguridad, advertencia como "Peligro de incendio", "Riesgo de explosión", "No fumar", "Prohibido usar teléfonos móviles", salidas de emergencia, rutas de evacuación puntos de encuentro y equipos de extinción de incendios, Señales de seguridad, Señales de advertencia de sustancias peligrosas, en material PVC (Policloruro de vinilo) de alta calidad incluye Soportes y fijación, adecuados para asegurar que las señales queden fijas y sean visibles desde cualquier punto relevante.	UND	1	1	100%
6	Cambio de 02 pistola de entrega de combustible 1” ½ acuerdo normativa, desmonte, lubricación y engrase de piezas, prueba de funcionamiento para comprobar que las nuevas pistolas operen correctamente Verificando el flujo de combustible sea adecuado y que el gatillo y las válvulas respondan sin problemas.	UND	1	1	100%
7	El suministro e instalación del cerramiento en malla eslabonada abarcará un área de 58 metros cuadrados con una altura de 2 metros, utilizando malla eslabonada de acero galvanizado calibre #11 o #12 con aberturas de 2” x 2”, soportada por postes esquineros y extremos de tubo galvanizado de 3” de diámetro y 2.5 mm de espesor, y postes intermedios de 2” de diámetro y 2 mm de espesor, ubicados cada 2.5 metros aproximadamente; se instalará una riostra superior de 1.5” de diámetro y alambre tensor galvanizado calibre 8 en las partes superior, media e inferior para refuerzo estructural, con fijaciones mediante abrazaderas, tornillería galvanizada y grapas de acero; los postes se anclarán en cimentaciones de concreto F’c = 210 kg/cm² con perforaciones de 40 cm de diámetro y 60 cm de profundidad; el proceso de instalación incluirá replanteo y marcación, excavación, colocación y nivelación de postes, instalación de riostra y tensores, montaje de la malla y verificación final para garantizar alineación, estabilidad y correcto ajuste, cumpliendo con normativas de calidad y seguridad, además de la disposición adecuada de residuos generados.	UND	1	1	100%

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 4 de 42

Por lo anterior, se hace necesario adelantar el proceso de selección que permita contratar el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS TANQUES Y SURTIDORES DE COMBUSTIBLE DE LA BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUÍA”.

De no llevarse a cabo la presente contratación consistente al mantenimiento de los tanques de almacenamiento de combustible en el Cantón Militar Jabalí Rojo, puede surgir varios problemas graves como:

1. **Fugas de combustible:** La falta de mantenimiento provoca corrosión del tanque obteniendo fugas de combustible. Esto no solo representa un riesgo al medio ambiente, sino también puede ser peligroso para la seguridad del personal y las instalaciones cercanas como el hangar de botes y taller de mecánica.
2. **Contaminación del combustible:** La presencia de óxido, suciedad y otros contaminantes en el tanque debido a la falta de mantenimiento puede infectar el combustible almacenado. Esto afecta la calidad de combustible y compromete la eficiencia de los equipos que lo utilizan.
3. **Daños en el equipo:** La corrosión y otros problemas derivados a la falta de mantenimiento puede dañar el equipo asociado con el almacenamiento y distribución de combustible, como bombas, válvulas, tuberías y medidores. Esto puede resultar en costosas reparaciones o incluso en la inutilización del equipo.
4. **Reducción de la disponibilidad operativa:** Si el tanque de combustible no se mantiene adecuadamente puede volverse inutilizable en el momento que se necesite, afectando negativamente las operaciones que dependan del suministro de combustible.

En resumen, la falta de mantenimiento del tanque de almacenamiento de combustible de la BNL05 puede tener consecuencias graves para la seguridad, la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta de cualquier unidad militar.

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Este anexo suministra herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la Armada Nacional, 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 a 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 de 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 Medio 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 requiere 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 a contratar; garantizando la minimización de 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 del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.

La armada Nacional ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar 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. Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

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



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

Grafica No 1. Ciclo de vida.Fuente: MADS.

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 los residuos.

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

Ordenador del Gasto

Fomenta las compras públicas sostenibles en las unidades de La Armada Nacional.

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.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 6 de 42

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 caso de requerir apoyo en la verificación de las ofertas.

Lo 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.

Con el presente proceso de contratación y en general el desarrollo del proyecto cuya necesidad pretende satisfacer el objeto contractual. Se colocará en práctica los siguientes objetivos con la finalidad de efectuar el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS TANQUES Y SURTIDORES DE COMBUSTIBLE DE LA BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUÍA”**, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas del presente estudio sea sostenible y amigables con el medio ambiente:

- En la fabricación de los bienes objetos del contrato se contribuya al ahorro de energía.
- En la fabricación de los bienes objetos del contrato se generen menos emisiones de contaminantes y/o gases que afecten o alteren el ambiente.
- Permitan el uso eficiente de agua, reduciendo su consumo (No aplica).
- Minimicen el uso de empaques y embalajes.
- Productos elaborados con materiales reciclados, y cuyos componentes sean reciclables.
- Productos que permitan reducir residuos: productos recargables, reutilizables, de larga duración y fácilmente reparables.
- Productos de base biológica, como bioplásticos y otros productos Biopreferred, que garanticen la sostenibilidad.
- Bienes que reduzcan el consumo de papel.
- Empaques que puedan ser reciclados después de su uso.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es de mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el numeral 5º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021 y demás normas complementarias y concordantes.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

4. **OBJETO:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS TANQUES Y SURTIDORES DE COMBUSTIBLE DE LA BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUÍA”.

5. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Las características técnicas de los servicios a contratar, las garantías y condiciones de entrega corresponde a las señaladas en el anexo “A” del presente estudio.

6. **CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:** Los bienes a contratar están codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
25172406	25	17	24	TANQUES DE COMBUSTIBLE
24111808	24	11	18	TANQUES DE ALMACENAJE DE COMBUSTIBLE
72154056	72	15	40	SERVICIO DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE TANQUES
72154402	72	15	44	SERVICIO DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE ACCESORIOS PARA TUBERÍAS

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 7 de 42

7. LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Este servicio de mantenimiento se debe realizar en el siguiente lugar de ejecución, así:

USUARIO/ÍTEMS	LUGAR DE ENTREGA
Puerto Carreño	Los servicios se prestarán en las instalaciones de la Base Naval ARC “Orinoquía” ubicada en el Km 8 vía las Granjas, sector Jabalí Rojo; previa coordinación con el supervisor del contrato, en el horario de Lunes a Viernes de 0800R – 1200R y 1400R – 1600R.

NOTA 1: El contratista deberá realizar las gestiones correspondientes con el supervisor del contrato para coordinar el ingreso del material y personal a las instalaciones de la BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUIA”, en los días y horarios señalados por la Entidad.

NOTA 2: El Contratista deberá contar con los medios y personal suficiente para la entrega de los bienes o servicios en las instalaciones de la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquia”.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el **30 DE NOVIEMBRE DE 2025**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El contratista y el supervisor del contrato deberán establecer dentro de los cinco días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución el cronograma detallado para la ejecución de los servicios objeto del contrato el cual hará parte integral del contrato.

9. FORMA DE EJECUCIÓN: El contratista seleccionado se compromete a realizar la entrega de los servicios contratados dentro de los términos establecidos en el cronograma suscrito por el supervisor del contrato y el contratista, el cual hará parte integral del contrato.

Nota: El contratista entiende que deberá asumir a su costo y responsabilidad todo lo necesario para dar cumplimiento oportuno al contrato y las condiciones establecidas por la Entidad Contratante, entre estos el traslado de personal, herramientas y equipos, así como toda la logística necesaria para consecución de los repuestos que excepcionalmente el contratista no tenga disponibles, por lo tanto el Contratista deberá contar tanto con un Stock mínimo de repuestos en inventario, como con una cadena logística adecuada que le permita cumplir oportunamente con el objeto contractual.

10. TIPO DE ADJUDICACIÓN.

La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el precio más bajo que cumpla los requisitos jurídicos, técnicos, económicos. La Base Naval ARC “Orinoquía” de la Armada Nacional podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la Entidad.

La adjudicación al presente proceso se efectuará a la oferta más económica que cumpla con los requisitos habilitantes jurídicos, económicos y técnicos de manera **TOTAL**, teniendo en cuenta las necesidades institucionales, la Armada Nacional se reserva el derecho de adjudicar hasta la totalidad del presupuesto oficial asignado.

11. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR. El tipo de contrato a celebrar es de SUMINISTRO DEL SERVICIOS DE MANTENIMIENTO.

12. CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentra relacionadas en el Anexo “A” del presente estudio, sin embargo, se podrán aumentar cantidades que permitan incrementar el porcentaje de satisfacción de la necesidad cuando se obtenga una oferta adjudicataria económica, con referencia al valor del presupuesto oficial disponible.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 8 de 42

13. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, en los términos establecidos en el mismo, la propuesta económica, y en general los documentos que lo integran.
2. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras establecidas en el contrato y los documentos que lo integran.
3. Hacer la entrega de los servicios, materiales y repuestos objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas
4. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente ejecución del contrato, entregando bienes o prestando servicios de calidad, acorde a lo establecido en el contrato, los documentos que lo integran y las normas nacionales e internacionales que sean aplicables.
5. Responder por la buena calidad de los insumos utilizados para la elaboración de los bienes, la prestación de los servicios o ejecución de las obras contratadas.
6. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
7. Responder por los impuestos que cause la suscripción y ejecución del contrato.
8. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a su cargo y en consecuencia estará obligado a realizar el correspondiente reintegro en especie cuando por su responsabilidad, se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar. Prever con suficiente antelación, el traslado de los bienes hasta el lugar de entrega establecido en el presente acuerdo, con el fin de evitar retrasos producto de los cambios climáticos, condiciones de tránsito nacional o local y en general aquellos aspectos que puedan afectar la movilidad.
9. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalía que detecte durante la ejecución del contrato que afecte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo, con el fin de adelantar las gestiones que permitan aplicar correctivos y satisfacer oportunamente de la necesidad.
10. Permitir al supervisor del contrato o personal delegado por el CONTRATISTA, acceso a las instalaciones propias, las de sus subcontratistas o las de colaboradores que adelanten acciones encaminadas a la ejecución del contrato, con el fin de verificar que las mismas cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y documentos que lo integran.
11. 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.
12. Colaborar con el CONTRATANTE en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad, acatando las órdenes que durante el desarrollo del contrato sean impartidas y de manera general obrar con lealtad y buena fe, evitando entorpecimientos que pudieran presentarse.
13. 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.
14. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan durante la ejecución del contrato, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
15. Cumplir con las obligaciones laborales, tributarias y ambientales que le correspondan de conformidad con las normas aplicables en Colombia.
16. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista (o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales).
18. Para dar trámite al pago deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. De igual manera, deberá presentar certificación debidamente suscrita por parte del Representante Legal y Contador o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social Integral según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar), anexando copia de la planilla integral de liquidación de aportes en seguridad social.
19. Devolución y Reposición: La Armada Nacional, en virtud de lo establecido en el contrato, podrá a través del supervisor rechazar los bienes o servicios objeto del acuerdo, que no cumplan con las especificaciones establecidas en el mismo y los documentos que lo integran, caso en el cual el contratista deberá reemplazar el bien, o realizar la corrección de los servicios/obras ejecutadas, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud elevada.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 9 de 42

- 20. Dar respuesta a los reclamos de garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud elevada por el CONTRATANTE y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001. El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.
- 21. Presentar 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.
- 22. Separar y clasificar los residuos no peligrosos generados por la entidad.
- 23. Disponer de manera organizada del material en el sitio de acopio destinado para tal fin por parte de la entidad.
- 24. Poner a disposición el personal de recicladores, para la debida ejecución de las labores y el aprovechamiento de los materiales reciclables generados del contrato
- 25. 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.
- 26. Realizar a su cargo y costo la clasificación y transporte de los materiales aprovechables.
- 27. Cumplir con el Código de Ética del Ministerio de Justicia y del Derecho.
- 28. Coordinación: El contratista se compromete a asignar un empleado competente para coordinar la ejecución del contrato; para efectos de lo anterior, informará los datos correspondientes al supervisor del contrato, una vez cumpla con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
- 29. El contratista deberá garantizar que dispondrá de sus propios medios y recursos para el transporte de materiales, equipos y personal a las instalaciones de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”.
- 30. El Contratista una vez suscrito el contrato, en el término de dos (02) días hábiles, deberá presentar el listado de todo el personal que realizará los trabajos, donde se detalle nombre completo, numero de cedula y cargo, el cual le será entregado al supervisor del contrato.
- 31. Cumplir en todo momento con la reglamentación de seguridad industrial para profesionales y personal técnico
- 32. El contratista se compromete a realizar los mantenimientos objeto del contrato con insumos y materiales de buena calidad y no remanufacturados
- 33. En caso de identificarse presuntas conductas relacionadas a casos de corrupción, se deberá informar a la Dirección para la Vigilancia, de Legalidad y Transparencia - DELTA, a través de los siguientes canales de denuncia: delta@armada.mil.co, transparencia.arc@armada.mil.co y línea de denuncias 316-619-2414.
- 34. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan durante la ejecución del contrato, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
- 35. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista (o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales).
- 36. Las demás que le sean asignadas por la supervisión del contrato acorde a la naturaleza y objeto del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones generales que deba asumir el contratista y que se establecerán en el pliego de condiciones, el contratista tendrá a su cargo las siguientes:

- 1. Devolución y Reposición: La Armada Nacional – Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor los servicios/bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a remplazarlo por otros que se ajustan exactamente a lo requerido y ofrecido.
- 2. Verificación Técnica: El Contratista deberá ajustarse a los requerimientos técnicos mínimos incluidos en el presente documento.
- 3. Calidad del Bien o servicio: El Contratista se compromete a entregar cada uno de los bienes y servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el anexo del presente estudio de excelente calidad.
- 4. Sistema de Precios Unitarios Fijos: El contratista se compromete a conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato.
- 5. En caso que la entidad requiera algún servicio de mantenimiento que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza, el contratista estará en la obligación de suministrarlo previa cotización y estudio de mercado. Para determinar el valor de estos servicios de mantenimiento, el supervisor requerirá al contratista cotización y elaborará estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin de establecer los precios de mercado con los cuales serán adquiridos.
- 6. El Contratista se compromete a correr con todos los gastos si se llegara a devolver algún servicio del anexo técnico.
- 7. El Contratista se compromete a designar un representante de la empresa para coordinación del servicio.
- 8. El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos eléctricos y electrónicos, teniendo en cuenta Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador, para el almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 10 de 42

9. Entregará certificados de disposición final otorgado por una empresa con licencia, permiso y/o concesión otorgado por la autoridad ambiental competente de la cantidad de residuos peligrosos entregados, mencionados certificados se deberán enviar a la Oficina de Medio Ambiente de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquia” con copia a la supervisión del Contrato.

14. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: En general, son obligaciones del CONTRATANTE, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

1. Recibir a satisfacción de los servicios que sean prestados 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 autorretención 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 servicios prestados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo cada que se estime pertinente y por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. 9. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. 10. Exigir que la calidad de los servicios adquiridos por la Armada Nacional, se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que los 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 contra los servidores públicos, contra 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 Exigir al contratista compromisos informales para la adopción de medidas de respeto y promoción de derechos humanos durante la ejecución del contrato. 15. Alertar a los entes de control, en el marco de sus respectivos mandatos y capacidades, sobre las violaciones de derechos humanos que ocurran con ocasión a los procesos de compra pública. 16. Velar porque la ejecución de los contratos sea respetuosa de los derechos humanos. Esto implica establecer medidas apropiadas para reaccionar ante la falta de cooperación de los proveedores en estas situaciones. 17. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

15. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados 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. (Aplica para contratos cuyo objeto es la adquisición o suministro de bienes).

16. CRITERIOS DE DESEMPATE: En caso de empate de dos o más ofertas de conformidad con el artículo 35 “Factores de desempate”, de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 y artículos 2.2.1.2.4.2.16 y 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021, para lo anterior se utilizarán las reglas (incluida forma de acreditación) de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido determinadas en la invitación, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.
3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 11 de 42

- 4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley.
- 5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
- 6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación.
- 7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los literales que se enlistan en la invitación.
- 8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
- 9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
- 10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior.
- 11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipymes en los términos del numeral 8.
- 12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:
 - a. La Entidad Estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.
 - b. Seguidamente, la Entidad Estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
 - c. Realizados estos cálculos, la Entidad Estatal seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al proponente con el mayor número asignado.

NOTA. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales 8, 9, 10 y 11.

17. ASPECTOS ECONÓMICOS

a. ESTUDIO DE MERCADO

Los mecanismos empleados para realizar el estudio de mercado que permitieron determinar el valor estimado de los bienes, obras y servicios objeto del presente estudio corresponden a los identificados en el presente numeral y se encuentran plasmadas en el Anexo “B” del presente documento.

☒	Revisión de precios por solicitud de cotizaciones
☐	Revisión de bases de datos especializadas
☐	Revisión de precios históricos

b. ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta la información plasmada en el presente estudio, se estimó el monto del futuro contrato con base en los valores unitarios incluido IVA (cuando aplique) y demás erogaciones de los servicios relacionados en el anexo correspondiente, arroja un valor máximo de referencia incluido IVA (cuando aplique) y demás costos directos e indirectos, monto que se estima ajustado al presupuesto asignado a la unidad delegataria.

c. VALOR DEL CONTRATO

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 12 de 42

El valor del contrato será hasta la suma de QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$15.000.000) incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, distribuidos así:

DEPENDENCIA	VALOR
Base Naval No. 05 ARC “ORINOQUIA”.	\$15.000.000
TOTAL	\$15.000.000

d. FORMA DE PAGO

La Base Naval ARC “Orinoquía”, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, una vez recibidos los bienes a entera satisfacción por parte de la supervisión del contrato y validado por parte del supervisor de interventoría acuerdo memorias de cantidades de obra debidamente sustentas por parte de interventoría y constructor una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada de Colombia.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución No. 000165 de 2023 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

La factura electrónica está regulada de acuerdo con el Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO PRIMERO: 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 adquirente de los bienes. 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 o 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 del mismo, cuando aplique.

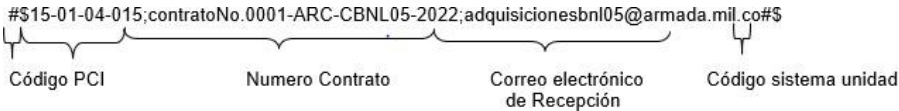
PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el Supervisor del contrato, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos.

Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada de Colombia emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la Circular Externa No. 042 del 26 de diciembre de 2023, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas y/o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada de Colombia y los supervisores de contrato:

1. El emisor (contratista y/o proveedor de bienes o prestador de servicios) debe emitir el Documento Electrónico-DE (Factura(s), Nota(s) debito, Nota(s) Crédito) y registrar en datos del Adquirente el correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y en el campo de notas u observaciones, registrar, registrar la Posición de Catálogo Institucional (PCI) que identifica a la entidad que gestionará el pago, es decir la unidad o subunidad en la que se registró el compromiso presupuestal: datos del contacto o caja menor; y correo del supervisor o cuenta de caja menor que aprobará el DE, separado por punto y coma y entre los signos # \$ al inicio y al final de dicha información, ejemplo:

Estar habilitado previamente ante la DIAN y contar con la capacidad informática de cumplir con el deber formal de emitir la factura electrónica validada por esta, acuerdo instrucciones y fechas determinadas en el calendario de implementación, contenido en la Resolución 0165 de 2023 modificada por la Resolución 000202 de 2025 y sus actos administrativos modificatorios.

2. Registra en la sección de Datos del Emisor campo “correo de la factura electrónica, una dirección electrónica válida, donde se informará si en el proceso de validación en la plataforma FACTURADOR SIIF NACION se presenta alguna novedad.
3. Diligenciar en la sección “Notas” o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):



Las definiciones señaladas en el patrón correspondiente así:

Código Sistema: Corresponde a los caracteres #\$. Se ubica al inicio y al final del patrón solicitado por el software de facturación FACTURADOR SIIF NACION, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma.

PCI: posición de Catalogo Institucional, es un código en el ambiente del SIIF nación que identifica a la Unidad Administrativa dentro del sistema. Los siguientes son las posiciones vigentes para la Armada Nacional en el aplicativo:

NIT	DV	PCI SIIF NACION II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCION PCI/SOCIEDAD
800.141.684-4	4	15-01-04-015	4008	BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA"

Número del contrato: de acuerdo con el número del contrato suscrito entre la Unidad Administrativa y el proveedor o contratista, el emisor debe relacionar el texto correspondiente en el patrón indicado, para que sea utilizado de filtro en la validación del sistema y asignación a una cuenta para su posterior aprobación o rechazo.

Correo electrónico de recepción: Este es el correo del usuario centralizador seleccionado por la Unidad Administrativa, el cual previamente fue informado a los proveedores o contratistas para que sea relacionado en la factura electrónica. Este permitirá que el sistema re dirccione los documentos electrónicos a las cuentas correspondientes dentro de la plataforma y además servirá para recibir las alertas de la llegada de documentos para su aprobación o rechazo. Este correo NO corresponde a la dirección electrónica a la que el emisor debe de enviarla factura electrónica.

4. Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de la Unidad Administrativa, NO deben vincular el digito de verificación, por cuando que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente.
5. El emisor debe diligenciar en el campo “Correo” dentro de la sección “Datos del Adquiriente”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co el cual fue determinado por el Ministerio de Hacienda y crédito Público para recibir el contenedor electrónico (archivo en formato ZIP que contiene un documento PDF y XML).
6. Enviar al buzón electrónico referido en el punto anterior el contenedor electrónico, diligenciando en el asunto del correo el siguiente patrón: SIN incluir los caracteres #\$. El siguiente es un ejemplo de cómo debe de figurar el patrón para la Unidad Administrativa de la Armada Nacional
Lo que permitirá que la plataforma software de facturación FACTURADOR SIIF NACION, tenga en cuenta otro criterio de filtro para remitir el documento electrónico a la cuenta correcta dentro del sistema para su aprobación o rechazo.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 14 de 42

Nota: de no ser posible el envío automático por el medio de operación seleccionado por el proveedor o contratista, el Emisor podrá remitir los documentos electrónicos al buzón electrónico autorizado siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con las instrucciones referenciadas en los puntos anteriores.

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autor retención 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 por lo menos de últimos 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 CUARTO: La Base Naval N° 5 ARC “Orinoquía” 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 QUINTO: 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.

PARÁGRAFO SEXTO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse verificadas por el supervisor del contrato/interventor.

d. POSIBLES GASTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, 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

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 15 de 42

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 o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato 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.

e. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender el valor del contrato a celebrar se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2025 del 15 de enero 2025 por la suma de \$15.000.000,00

No. CDP	Tipo	Asig. Interna	Cta/	SubC/	ObjG/	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN	UNIDAD
	Gasto		Prog	SubP	Proy					
2025		A-02-02-02-008-007				10	CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$15.000.000	BNL05
TOTAL PRESUPUESTO									\$15.000.000,00	

18. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, con el propósito de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar en concordancia con los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la “*ecuación contractual*” y “*al equilibrio económico*”.

En concordancia con lo anterior, 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 “D” del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificables en condiciones normales.

19. GARANTÍAS CONTRACTUALES: Dentro de los tres (3) DÍAS HÁBILES siguientes al perfeccionamiento del 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, a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL LOGÍSTICA No. 5 ARC “ORINOQUÍA”, NIT 800.141.684-4, la cual contendrá los siguientes amparos:

- a) **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO:** Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas, la cláusula penal pecuniaria y las demás sanciones que se le impongan por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra el plazo de ejecución y hasta la liquidación del mismo.
- b) **CALIDAD DE LOS SERVICIOS:** Deberá garantizar la calidad de los servicios entregados por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y un (1) año más.
- c) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** Por un valor equivalente al (5%) del valor total del contrato vigente por el término de ejecución y tres (03) años más.

- d) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Deberá garantizar los daños materiales y lesiones personales causados a terceros durante la vigencia de la póliza y que sucedan durante el desarrollo de las actividades propias del asegurado, por un valor de 200 SMLMV vigente por el 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 No. 1082 del 2015.
En caso de presentarse póliza de seguros deberá adjuntarse el anexo de condiciones generales correspondiente debidamente diligenciado en todos y cada uno de los espacios en blanco.
- 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 No. 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 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 No. 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.
- **TOMADOR/AFIANZADO:** La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.
- Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Título III – sección 3 del Decreto Compilatorio No 1082 del 26 de mayo de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa.
- La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.
- Igualmente, el CONTRATISTA se compromete a responder de los perjuicios que cause a la Entidad contratante de los vicios ocultos en los servicios entregados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007.
- La garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los riesgos amparados.
- La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, la BASE NAVAL No. 5 ARC “ORINOQUÍA”, podrá declarar la caducidad del contrato.
- El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por BASE NAVAL No. 5 ARC “ORINOQUÍA”, su monto se agote o disminuyere.
- La BASE NAVAL No. 5 ARC “ORINOQUÍA”, se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.
- Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

20. OTROS ASPECTOS:

ANÁLISIS SOBRE LA POSIBILIDAD DE EJECUCIÓN CON POBLACIÓN DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe analizar si el contrato puede ser ejecutado con población de especial protección constitucional (personas en situación de discapacidad, víctimas del conflicto armado, mujeres cabeza de familia, reintegrados, entre otros), y dejar constancia de ello en el estudio previo, en virtud de lo cual se procede de conformidad en los siguientes términos:

Objeto contractual

El presente proceso tiene por objeto el mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los tanques y surtidores de combustible de la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquía”, incluyendo actividades de inspección, limpieza, reparación, suministro de repuestos, calibración y adecuaciones técnicas necesarias para garantizar la correcta operación, seguridad y disponibilidad permanente de la infraestructura destinada

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 17 de 42

al almacenamiento y despacho de combustibles en la Unidad Naval.

Naturaleza del servicio requerido

El mantenimiento preventivo y correctivo de tanques y surtidores de combustible implica el cumplimiento de altos estándares técnicos, ambientales y de seguridad industrial, en atención a la normativa que regula el almacenamiento, manipulación y distribución de combustibles.

La ejecución demanda:

Personal técnico especializado y certificado en manejo de sistemas de almacenamiento de hidrocarburos.

Conocimiento y aplicación de la normatividad ambiental y de seguridad industrial vigente (RETIE, normas de hidrocarburos, protocolos contra incendios y derrames).

Equipos y herramientas especializadas para pruebas de hermeticidad, calibración y limpieza industrial.

Capacidad logística para el suministro inmediato de repuestos y materiales certificados.

Cumplimiento de protocolos de seguridad de la Armada Nacional para ingreso y permanencia en instalaciones militares.

Capacidad técnica de la población de especial protección

Actualmente no se evidencia en el mercado nacional la existencia de organizaciones conformadas por población con especial protección constitucional que cuenten con la infraestructura técnica, certificaciones y experiencia específica en el mantenimiento de tanques y surtidores de combustible en instalaciones militares.

Este tipo de contrato requiere:

Experiencia comprobada en el sector de mantenimiento industrial de hidrocarburos.

Licencias ambientales y registros técnicos que acrediten la idoneidad del contratista.

Capacidad financiera para responder por imprevistos de alto impacto económico y ambiental.

Tales condiciones exceden la capacidad técnica y organizacional que, de manera general, puede tener la población objeto de especial protección constitucional.

Análisis logístico y de seguridad institucional

La ejecución del mantenimiento de tanques y surtidores de combustible involucra riesgos altos de carácter ambiental, sanitario y de seguridad operacional, los cuales deben ser mitigados únicamente por contratistas con experiencia y certificaciones en la materia.

Además, la ejecución se desarrolla en instalaciones militares de alta sensibilidad estratégica, lo que impone:

Restricciones estrictas de seguridad para ingreso de personal y equipos.

Protocolos de confidencialidad y manejo de instalaciones críticas.

Requisitos de personal previamente autorizado y con antecedentes de experiencia en sectores regulados.

En estas condiciones, no resulta viable confiar la ejecución a organizaciones que no acrediten un nivel técnico y logístico especializado, como sería el caso de asociaciones conformadas exclusivamente por población en situación de vulnerabilidad constitucional.

CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, se realizó el análisis sobre la posibilidad de ejecutar el contrato con población de especial protección constitucional.

No obstante, se concluye que no es viable fomentar dicha ejecución en esta oportunidad, en razón a lo siguiente:

El objeto contractual consiste en el mantenimiento especializado de tanques y surtidores de combustible, actividad que requiere certificaciones técnicas, experiencia comprobada y cumplimiento estricto de la normatividad de hidrocarburos, seguridad industrial y ambiental.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 18 de 42

La ejecución implica riesgos de seguridad, ambientales y operativos que exigen personal altamente calificado y con capacidad de respuesta inmediata, condiciones que exceden la capacidad técnica y organizacional de las asociaciones conformadas por población de especial protección constitucional.

No se identifican en el mercado organizaciones conformadas por esta población con la habilitación, experiencia y trayectoria específica requeridas para garantizar la adecuada prestación del servicio en las condiciones institucionales propias de la Armada Nacional.

En virtud de lo anterior, se deja constancia de que no se incentivará la ejecución del contrato con población de especial protección constitucional, por resultar técnica, logística y operativamente inviable dadas las características del objeto contractual y las condiciones de seguridad de la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquía”.

- a. **MULTAS Y CLÁUSULA PENAL:** En el contrato a celebrar, se entenderán pactadas las siguientes cláusulas sancionatorias, de conformidad con lo establecido por los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011:

MULTAS.

La Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base al uno por ciento (1.0%) de los bienes o servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) 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 en el cero uno (0.1%) del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es).

Y en todo caso:

1. Por no efectuar la entrega de los bienes o servicios dentro del plazo establecido en el contrato o en el cronograma de ejecución del mismo, se causará una multa del 1% del valor dejado de entregar por cada día calendario de retardo.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente (*si aplica*), corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el supervisor o el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 1 % del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el contratista demuestre que corrigió el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor o del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al 1 % del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por incumplir las órdenes dadas por el supervisor o el interventor, sin justa causa, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1 % del valor del contrato, por cada orden incumplida.
6. Por no realizar la facturación del contrato y entregar los documentos requeridos para el trámite de pago dentro de la vigencia del contrato y en todo caso cuando sean requeridos por el supervisor del contrato, se causará una multa del 1% por cada día de retardo.
7. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Subcontratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a un salario mínimos mensual legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. Debido a que las multas son de carácter conminatorio, su imposición procederá mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 3. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento del Contrato.

Parágrafo 4. El pago, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del Contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del Contrato.

Parágrafo 5. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 6. Para efectos de la imposición de las multas, el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente será aquel que rija para el momento del incumplimiento del Contrato.

Parágrafo 7. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5 % del valor del Contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

PENAL PECUNIARIA.

Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

En caso de declaración de caducidad, de presentarse por parte del contratista incumplimiento parcial o total del contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones,

este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato. En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones derivadas del contrato, la pena estipulada se hará efectiva de manera proporcional teniendo en cuenta lo cumplido parcialmente por el contratista.

La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios irrogados si estos superan el valor de la pena.

En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial, o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2: La parte resolutive de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP II y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el Contratista respectivo. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012.

NOTAS:

- a. 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.
- b. Estas sanciones se impondrán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política y conforme al procedimiento establecido en el artículo 86° de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se publicará e informará conforme lo dispuesto por el artículo 31° “DE LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS Y SENTENCIAS SANCIONATORIAS” de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218° del Decreto 19 de 2012 y que dispone que “La parte resolutive de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el contratista respectivo. También se comunicarán a la Procuraduría General de la Nación”, con el fin las sanciones, multas e incumplimientos surtan los efectos y consecuencias que en derecho disponen entre otras disposiciones de la Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90° “INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO” ², modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019, así como las reducciones de puntaje en calificación procesos selección artículo 58° “REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS” ³ de la Ley 2195 de enero 18 de 2022 “Por medio

² Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90° “INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO”, modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019: ARTÍCULO 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO. Quedará inhabilitado el contratista que incurra en alguna de las siguientes conductas:
a) Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales,

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 20 de 42

durante los últimos tres (3) años;
b) Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;
c) Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.
d) <Literal adicionado por el artículo 51 de la Ley 2195 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:> Haber sido objeto de incumplimiento contractual o de imposición de dos (2) o más multas, con una o varias entidades, cuando se trate de contratos cuyo objeto esté relacionado con el Programa de Alimentación Escolar. Esta inhabilidad se extenderá por un término de diez (10) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas.
La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.
La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas. La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.
PARÁGRAFO. La inhabilidad a que se refiere el presente artículo se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como a las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

³ Ley 2195 de enero 18 de 2022, artículo 58° “REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”.

NOTA: La parte resolutive de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP II y se comunicarán a la Cámara de Comercio en que se encuentre inscrito el Contratista respectivo. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto No. 0019 del 10 de enero de 2012.

21. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:

EI CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía” dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado “LAS PARTES reconocen que a la fecha de suscripción del contrato existe un riesgo sanitario generalizado cuyos efectos, directos e indirectos, son aun impredecibles, por tal razón las partes estipulan que de presentarse una circunstancia derivada de tal riesgo, incluyendo, pero sin limitarse a la reducción de capacidad operativa de cualquiera de las partes, actos de autoridad, desordenes civiles, parálisis o interrupciones de las comunicaciones o de las telecomunicaciones o de los sistemas de transporte, fallas en el sistema financiero, entre otras, que afecte o impida el cumplimiento de las obligaciones de cualquiera de las partes, tal circunstancia revestirá el carácter del evento eximente de responsabilidad bajo este contrato.

En desarrollo de lo anterior, una vez tenga lugar uno o varios de los escenarios constitutivos de fuerza mayor, LAS PARTES de mutuo acuerdo estudiaran las posibles soluciones que permitan superar la fuerza mayor, así como sus implicaciones económicas, técnicas y jurídicas a que haya lugar.

22.DEBIDO PROCESO: Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del “Debido Proceso” consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto, la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

23.LIQUIDACIÓN: De conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, la liquidación del contrato se realizará dentro de los cuatro (4) MESES siguientes a la finalización del lapso de ejecución contractual.

24.SUPERVISIÓN Y COMITÉS ASESORES:

7.2 SUPERVISOR:

Se recomienda que la supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia como supervisor de contratos de diversos objetos, así mismo, su especialidad como motorista, la faculta para asumir la responsabilidad. Actualmente se desempeña como Jefe de sección de mantenimiento automotriz Logística No. 5 ARC “Orinoquía”, encargada de la asignación

supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2o 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 cláusulas 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 1o. La reducción del puntaje no se aplicará 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 2o. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6o de la Ley 2020 de 2020”.

de tiquetes aéreos al personal militar y civil que lo requieran para el cumplimiento de sus funciones, por tal razón se recomienda que esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	NO.CÉDULA	NO.CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	ROMAN BURGOS ROBINSON	DESEG	1088337304	3218712636	robinson.roman@armada.mil.co

a) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la estructuración técnica del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento y una experiencia general de más de 07 años en la Armada Nacional, aunado a que labora en la oficina de Servicios Generales BNL05 y se desempeña como jefe de sección de electricidad, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la estructuración y evaluación técnica de diferentes procesos de contratación.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
MA1	PEREZ VILLADIEGO YEISON DAVID	JEFE DE SECCION DE ELECTRICIDAD	1143407059	3017598917	Yeison.perez@armada.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:

Se recomienda que la estructuración económica del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación como logístico en la Armada Nacional, aunado a que labora en la oficina de servicios generales en la dependencia de la División Logística de la Base Naval Logística ARC “Orinoquía”, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la estructuración de diferentes procesos de contratación que estén a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	OSORIO RODRÍGUEZ KEVIN ANDRÉS	JEFE DIVISIÓN LOGÍSTICA BNL05	1004998621	3195480856	kevin.osorio.r@armada.mil.co

ANEXO

c) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO-ECONÓMICO:

Se recomienda que la evaluación económica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su perfil profesional, con experiencia en la evaluación económica de diferentes procesos contractuales, toda vez que lleva más de 10 años trabajando en diferentes unidades de la Armada Nacional y actualmente labora en la División de Mantenimiento de la Base Naval Logística ARC “Orinoquia”.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
S3	SANTA CRUZ TIMANA WILLIAN FERNANDO	DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO BNL05	1086224845	3136672861	William.santacruz@armada.mil.co

e) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica en atención a su idoneidad y experiencia teniendo en cuenta que es abogada de profesión, adicionalmente como quiera que hace más de 10 años viene trabajando en la asesoría jurídica en materia de contratación estatal a bordo de diferentes unidades de la Armada Nacional, así como en la inspección al proceso de adquisiciones, actualmente desempeñándose como asesora jurídica de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TN	POVEDA QUINTERO ERIKA ALEJANDRA	DIADQ BNL05	109864706	3146536205	erika.poveda@armada.mil.co

f) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica del proceso de contratación este a cargo de la funcionaria relacionada a continuación, dada su formación profesional como abogada y en atención a su idoneidad y

experiencia profesional en el área del derecho con más de 2 años al servicio de la Armada Nacional, actualmente se desempeña como asesora jurídica del Cuartel General de la Fuerza Naval de la Orinoquia, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la evaluación de diferentes procesos de contratación.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	OCHOA MARTÍNEZ ANDRÉS FELIPE	BFLIM52	1052408487	3117892291	Andres.ochoa@armada.mil.co

g) COMITÉ EVALUADOR AMBIENTAL:

Se recomienda que la evaluación jurídica del proceso de contratación este a cargo de la funcionaria relacionada a continuación, teniendo en cuenta que actualmente se desempeña como Jefe de la Oficinal de Medio Ambiente de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía” con 7 años de experiencia en la institución como ingeniero ambiental de las diferentes unidades de la Armada de Colombia, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la evaluación de diferentes procesos de contratación.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TF	GELVEZ ACEVEDO RAFAEL	OMEAM	1093764040	3045474480	Rafael.gelvez@armada.mil.co

D) COMITÉ ESTRUCTURADOR CRITERIOS AMBIENTALES:

Se recomienda que la estructuración de los criterios ambientales del proceso a realizar, por idoneidad y experiencia, al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación como ingeniero ambiental en control ambiental y una experiencia general de más de 08 años en la Armada Nacional, aunado a que se desempeña como Jefe Oficina Medio Ambiente de la Base Naval No. 05 ARC “Orinoquía”, lo cual le ha permitido adquirir un amplio conocimiento en la estructuración y evaluación de diferentes proceso de contratación, este a cargo del siguiente tripulante:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TK	MENDOZA RODRÍGUEZ ANGIE PAOLA	OMEAM BNL05	1022430365	3105622066	Angie.mendoza.ro@armada.mil.co

25. ANEXOS

- a) ANEXO “A” ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- b) ANEXO “B” ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES Y ANÁLISIS DE MERCADO
- c) ANEXO “C” PROPUESTA ECONÓMICA
- d) ANEXO “D” MATRIZ DE RIESGOS
- e) ANEXO “E” ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
- f) ANEXO “F” CRITERIOS AMBIENTALES

Atentamente,



Capitán de Corbeta JAMES AGUIRRE GRISALES
JEFE DEPARTAMENTO SERVICIOS GENERALES BASE NAVAL NO. 5 ARC “ORINOQUÍA”
GERENTE DE PROYECTO

MA1 PEREZ VILLADIEGO YEISON DAVID ESTRUCTURADOR TÉCNICO	POVEDA,QUINTERO ERIKA ALEJANDRA ESTRUCTURADOR JURIDICO
--	---

TK OSORIO RODRIGUEZ KEVIN ANDRES ESTRUCTURADOR ECONOMICO	TK MENDOZA RODRIGUEZ ANGIE ESTRUCTURADOR CRITERIOS AMBIENTALES
---	---

ANEXO “A”
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO.

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN PINTURA, REPARACIÓN, Y/O CAMBIO DE TUBERÍA PRINCIPAL ACERO AL ACARBONO DE RECEPCION DE 2 “ Y ENTREGA DE COMBUSUTIBLE DE 2”, CONTROL DE CORROSIÓN EXTERNO CONSISTENTE EN LIMPIEZA MANUALMECANICA, CON APLICACIÓN DEL PRIMER EPOXIDO Y ACABADO EXTERIOR EN POLIURETANO.	UND	1
2	REALIZAR LIMPIEZA MECÁNICA MEDIANTE GRANALLADO HASTA GRADO SSPC-SP 10 (METAL CASI BLANCO), ELIMINANDO ÓXIDO, GRASA, POLVO Y OTROS RESIDUOS, APLICAR UNA PRIMERA CAPA DE IMPRIMANTE EPÓXICO RICO EN ZINC CON UN ESPESOR SECO MÍNIMO DE 75 µM PARA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, APLICAR UNA SEGUNDA CAPA DE PINTURA EPÓXICA DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA CON UN ESPESOR SECO DE 125 µM, APLICAR UNA TERCERA CAPA DE POLIURETANO PARA PROTECCIÓN UV CON UN ESPESOR DE 50 µM, GARANTIZANDO RESISTENCIA A LA INTEMPERIE, REALIZAR PRUEBAS DE ADHERENCIA (ASTM D3359) E INSPECCIÓN VISUAL PARA DETECTAR DEFECTOS COMO BURBUJAS O ESCURRIMIENTOS.	UND	1
3	MANTENIMIENTO AL CARRETE DE LA MANGUERA ENTREGA DE COMBUSTIBLE, CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, ENGRASE, REPARACIÓN Y/O CAMBIO DE MANGUERA DE 1” ½ DE DIÁMETRO Y 15M DE LARGO, DESARME DE CARCASA, SISTEMA MECÁNICO DE RETORNO DE MANGUERA, MANTENIMIENTO Y/O CAMBIO DEL SISTEMA DE FRENADO, SUMINISTRO DE PIEZAS DETERIORADAS E INSTALACIÓN, Y PRUEBA DE SERVICIO, MANTENIMIENTO BASE PRINCIPAL, CONTROL CORROSIÓN Y PINTURA EPOXICA.	UND	1
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CUATRO MOTORES ELÉCTRICOS TRIFÁSICOS DE 220V TIPO ELECTROBOMBA PARA COMBUSTIBLE VERIFICACIÓN PREVENTIVA DE BOBINAS PARA DETECTAR POSIBLES SOBRECALENTAMIENTOS O CORTOCIRCUITOS, DESARME DEL MOTOR PARA EL SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE RODAMIENTOS LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE LA CARCASA, APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA,LAVADO DE BOBINAS Y ESTATOR PARA ELIMINAR RESIDUOS Y MEJORAR LA DISIPACIÓN TÉRMICA, ARMADO DEL MOTOR, APLICANDO ENGRASE Y LUBRICACIÓN EN LAS PARTES MECÁNICAS MÓVILES. FINALMENTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y AJUSTES NECESARIOS PARA ASEGURAR LA OPERATIVIDAD DEL EQUIPO ANTES DE SU ENTREGA.	UND	1
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES DE SEGURIDAD, ADVERTENCIA COMO "PELIGRO DE INCENDIO", "RIESGO DE EXPLOSIÓN", "NO FUMAR", "PROHIBIDO USAR TELÉFONOS MÓVILES", SALIDAS DE EMERGENCIA, RUTAS DE EVACUACION PUNTOS DE ENCUENTRO Y EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SEÑALES DE SEGURIDAD, SEÑALES DE ADVERTENCIA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, EN MATERIAL PVC (POLICLORURO DE VINILO) DE ALTA CALIDAD INCLUYE SOPORTES Y FIJACIÓN, ADECUADOS PARA ASEGURAR QUE LAS SEÑALES QUEDEN FIJAS Y SEAN VISIBLES DESDE CUALQUIER PUNTO RELEVANTE.	UND	1
6	CAMBIO DE 02 PISTOLA DE ENTREGA DE COMBUSTIBLE 1” ½ ACUERDO NORMATIVA, DESMONTE, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO PARA COMPROBAR QUE LAS NUEVAS PISTOLAS OPEREN CORRECTAMENTE VERIFICANDO EL FLUJO DE COMBUSTIBLE SEA ADECUADO Y QUE EL GATILLO Y LAS VÁLVULAS RESPONDAN SIN PROBLEMAS.	UND	1
7	EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA ABARCARÁ UN ÁREA DE 58 METROS CUADRADOS CON UNA ALTURA DE 2 METROS, UTILIZANDO MALLA ESLABONADA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE #11 O #12 CON ABERTURAS DE 2” X 2”, SOPORTADA POR POSTES ESQUINEROS Y EXTREMOS DE TUBO GALVANIZADO DE 3” DE DIÁMETRO Y 2.5 MM DE ESPESOR, Y POSTES INTERMEDIOS DE 2” DE DIÁMETRO Y 2 MM DE ESPESOR, UBICADOS CADA 2.5 METROS APROXIMADAMENTE; SE INSTALARÁ UNA RIOSTRA SUPERIOR DE 1.5” DE DIÁMETRO Y ALAMBRE TENSOR GALVANIZADO CALIBRE 8 EN LAS PARTES SUPERIOR, MEDIA E INFERIOR PARA REFUERZO ESTRUCTURAL, CON FIJACIONES MEDIANTE ABRAZADERAS, TORNILLERÍA GALVANIZADA Y GRAPAS DE ACERO; LOS POSTES SE ANCLARÁN EN CIMENTACIONES DE CONCRETO F’C = 210 KG/CM² CON PERFORACIONES DE 40 CM DE DIÁMETRO Y 60 CM DE PROFUNDIDAD; EL PROCESO DE INSTALACIÓN INCLUIRÁ REPLANTEO Y MARCACIÓN, EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN DE POSTES, INSTALACIÓN DE RIOSTRA Y TENSORES, MONTAJE DE LA MALLA Y VERIFICACIÓN FINAL PARA GARANTIZAR ALINEACIÓN, ESTABILIDAD Y CORRECTO AJUSTE, CUMPLIENDO CON NORMATIVAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD, ADEMÁS DE LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS GENERADOS.	UND	1

REQUISITOS MÍNIMOS	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	VERIFICACIÓN TÉCNICA: El contratista debe cumplir con las condiciones técnicas exigidas, igualmente utilizar materiales nuevos, no re manufacturados, de buena calidad, acorde a los bienes que serán objeto del mantenimiento, los cuales deben ser previamente aprobados por el supervisor del contrato

2	GARANTÍA EN LA ENTREGA: El oferente ofrecerá una garantía técnica a la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía” por un lapso de un (01) año, con el fin de amparar cualquier novedad referente a las especificaciones y características técnicas de los servicios objeto del contrato, a partir del acta de recibo a satisfacción por parte de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”. Si durante el lapso ofrecido en la presente clausula resultaren novedades con los servicios defectuosos, el contratista deberá reemplazarlos o repararlos por su cuenta y riesgo a satisfacción de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, dentro de un lapso máximo de quince (15) días hábiles. En este caso corresponderá a la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días siguientes a la fecha en que se presente la novedad. Si la falla es resultado de la mala operación o del uso indebido por parte de la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía” debidamente comprobada la corrección será a cargo de esta unidad.
3	REPOSICIÓN: La Armada Nacional - Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”, se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor los servicios objeto del contrato, si estos NO cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a reemplazarlo por otros que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido dentro de un lapso máximo de 15 días hábiles a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato.
4	LUGAR DE ENTREGA Y ALCANCE: Los mantenimientos preventivos y/o correctivos deberán ser realizados en su totalidad por el contratista en la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía”

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 24 de 42
5	SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS: El proponente se comprometerá a conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato. Adicionalmente, estos precios deberán cubrir todos los costos directos e indirectos que se puedan presentar en la ejecución del contrato, entre otros los sueldos, jornales, horas extras y prestaciones sociales del personal vinculado al proveedor, equipos transporte, fletes, insumos y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, los gastos de administración, impuestos y contribuciones legalmente a cargo del contratista y sus utilidades		
6	El contratista debe realizar pruebas a los bienes objeto del mantenimiento con el fin de que el supervisor corrobore que se realizaron correctamente y que efectivamente fueron corregidas las novedades que presentaban, lo anterior sin generar costos adicionales para la entidad.		
7	El contratista es responsable por la excelente calidad de los servicios, por lo anterior deberá contar con personal idóneo y con experiencia en la ejecución de este tipo de contratos, al igual de materiales que sean acordes a los bienes que serán objeto de mantenimiento, que garanticen que los bienes quedaran en óptimas condiciones de funcionamiento.		
8	El contratista asumirá los costos adicionales que se generen durante la ejecución del contrato, debido a los observaciones y/o reclamos que presente el supervisor del contrato en relación con la calidad de los materiales o de las actividades realizadas, así mismo por los daños que se generen a los bienes objeto del mantenimiento o a las instalaciones y/o bienes de la unidad militar		
9	El contratista se compromete a presentar una oferta ajustada a los precios reales del mercado con el fin de que no se ponga en riesgo la ejecución del contrato		

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

2.1 GARANTÍA TÉCNICA: De conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, ofrezco garantía de los BIENES y servicios entregados en virtud de lo establecido en el contrato y sus modificaciones, contra cualquier daño que afecte su calidad, idoneidad, seguridad y buen estado de funcionamiento, conforme las especificaciones y características técnicas establecidas en el contrato y los documento que lo integran, por un lapso de DOCE (12) MESES, contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación. Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUÍA” constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUÍA” lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido del bien por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto y en la garantía. El contenido del manual de instrucciones deberá estar acorde con la complejidad del producto. Esta causal no podrá ser alegada si no se ha suministrado manual de instrucciones de instalación, uso o mantenimiento en idioma castellano. En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La experiencia podrá ser acreditada a través de **Certificaciones de experiencia o copia de contratos totalmente ejecutados o adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato**, suscritos con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales. Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicional a la copia del contrato el acta de recepción o factura.

EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE

ITEM	NOMBRE DEL CONTRATANTE	NOMBRE DEL CONTRATISTA	No. CONTRATO	RESUMEN OBJETO PRINCIPAL CONTRATO	FECHA DE INICIO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR EXPRESADO S.M.M.L.V	VALOR DE CONTRATO EN PESOS	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO QUE EJECUTO, COMO MIEMBRO DE UN CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL, SOCIEDAD DE OBJETO ÚNICO.

El proponente debe presentar entre los folios contentivos de su ofrecimiento, hasta 02 certificaciones de contratos celebrados y ejecutados con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, relacionadas con el objeto del presente proceso, cuyo valor en conjunto equivalga mínimo al 100% del presupuesto oficial previsto para el mismo. Las certificaciones deben contener como mínimo:

- Contratante y NIT.
- Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (cuando aplique).
- Fecha de Terminación del contrato.
- Objeto del contrato.
- Teléfono de la entidad contratante o funcionario que certifica.

NOTAS:

- a. La Entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Así mismo la Fuerza se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.
- b. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993
- c. La experiencia podrá ser acreditada a través de certificaciones de experiencia o copia de contratos siempre que estén totalmente ejecutados, adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato.
- d. Se establece que la experiencia a soportar se haya cumplido hasta en DOS (2) contratos, habida cuenta que si bien es cierto el numeral II “*Experiencia*” del “*Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación*” expedida por Colombia Compra Eficiente señala que en su criterio “*No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados*” y que “*La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades*”, la Entidad requiere corroborar la fortaleza técnica y experticia del contratista para poder ejecutar y en el término determinado para el presente proceso negocios jurídicos de la envergadura (cantidad, calidad, oportunidad) que reviste el presente proceso.
- e. Los contratos a certificar deben haber sido suscritos con personas naturales o jurídicas de naturaleza pública o privada.
- f. Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicionalmente la copia del contrato y el acta de recepción o factura.
- g. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se

asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

h. Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la BASE NAVAL No 05 ARC “ORINOQUÍA”, bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción. _

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES - EXPERIENCIA – PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO (ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 Decreto No. 1082 de 2015)

En aplicación de lo establecido en los artículo 31 y 32 de la Ley 2069 del 2020, reglamentados por el Decreto 1860 de 2021, los emprendimientos y empresas de mujeres y las Mipymes que acrediten tal calidad en las condiciones establecidas en los artículos 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, la Ley 590 de 2000 y el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, deben presentar entre los folios contentivos de su ofrecimiento, certificaciones de experiencia y/o copia de contratos totalmente ejecutados y/o acta de recibo a satisfacción y/o liquidación del contrato, (en cualquiera de los casos se debe adjuntar la correspondiente factura de venta) con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, relacionadas con el objeto del presente proceso, cuyo valor en conjunto equivalga mínimo al 70% del presupuesto oficial previsto para el mismo.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELÉFONO


Capitán de Corbeta JAMES AGUIRRE GRISALES
JEFE DEPARTAMENTO SERVICIOS GENERALES BASE NAVAL NO. 5 ARC “ORINOQUÍA”
GERENTE DE PROYECTO


MA1 PEREZ VILLADIEGO YEISON DAVID
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

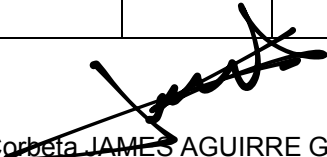
ANEXO “B”
ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta las cotizaciones remitidas por los proveedores, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes o servicios objeto de contratación. Los cuales suministraron las cotizaciones relacionadas a continuación:

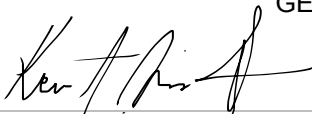
				VALOR UNITARIO CON IVA			PROMEDIO
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FRANKLIN Y MARCANO D	D&S	INNOVACIONES Y SERVICIOS LCIDC	
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN PINTURA, REPARACIÓN, Y/O CAMBIO DE TUBERÍA PRINCIPAL ACERO AL ACARBONO DE RECEPCIÓN DE 2 “ Y ENTREGA DE COMBUSTIBLE DE 2”, CONTROL DE CORROSIÓN EXTERNO CONSISTENTE EN LIMPIEZA MANUAL MECÁNICA, CON APLICACIÓN DEL PRIMER EPOXIDO Y ACABADO EXTERIOR EN POLIURETANO.	N/A	1	\$ 1.800.000	\$ 1.458.000	\$ 1.530.000	\$ 1.596.000
2	REALIZAR LIMPIEZA MECÁNICA MEDIANTE GRANALLADO HASTA GRADO SSPC-SP 10 (METAL CASI BLANCO), ELIMINANDO ÓXIDO, GRASA, POLVO Y OTROS RESIDUOS, APLICAR UNA PRIMERA CAPA DE IMPRIMANTE EPÓXICO RICO EN ZINC CON UN ESPESOR SECO MÍNIMO DE 75 µM PARA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, APLICAR UNA SEGUNDA CAPA DE PINTURA EPÓXICA DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA CON UN ESPESOR SECO DE 125 µM, APLICAR UNA TERCERA CAPA DE POLIURETANO PARA PROTECCIÓN UV CON UN ESPESOR DE 50 µM, GARANTIZANDO RESISTENCIA A LA INTEMPERIE, REALIZAR PRUEBAS DE ADHERENCIA (ASTM D3359) E INSPECCIÓN VISUAL PARA DETECTAR DEFECTOS COMO BURBUJAS O ESCURRIMIENTOS.	N/A	1	\$ 1.800.000	\$ 1.458.000	\$ 1.512.000	\$ 1.590.000
3	MANTENIMIENTO AL CARRETE DE LA MANGUERA ENTREGA DE COMBUSTIBLE, CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, ENGRASE, REPARACIÓN Y/O CAMBIO DE MANGUERA DE 1” ½ DE DIÁMETRO Y 15M DE LARGO, DESARME DE CARCASA, SISTEMA MECÁNICO DE RETORNO DE MANGUERA, MANTENIMIENTO Y/O CAMBIO DEL SISTEMA DE FRENADO, SUMINISTRO DE PIEZAS	N/A	1	\$ 2.800.000	\$ 2.268.000	\$ 2.352.000	\$ 2.473.333

	DETERIORADAS E INSTALACIÓN, Y PRUEBA DE SERVICIO, MANTENIMIENTO BASE PRINCIPAL, CONTROL CORROSIÓN Y PINTURA EPOXICA.						
4	MANTENIMIENTO Y PREVENTIVO DE CORRECTIVO DE CUATRO MOTORES ELÉCTRICOS TRIFÁSICOS DE 220V TIPO ELECTROBOMBA PARA COMBUSTIBLE VERIFICACIÓN PREVENTIVA DE BOBINAS PARA DETECTAR POSIBLES SOBRECALENTAMIENTOS O CORTOCIRCUITOS, DESARME DEL MOTOR PARA EL SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE RODAMIENTOS LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE LA CARCASA, APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA,LAVADO DE BOBINAS Y ESTATOR PARA ELIMINAR RESIDUOS Y MEJORAR LA DISIPACIÓN TÉRMICA, ARMADO DEL MOTOR, APLICANDO ENGRASE Y LUBRICACIÓN EN LAS PARTES MECÁNICAS MÓVILES. FINALMENTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y AJUSTES NECESARIOS PARA ASEGURAR LA OPERATIVIDAD DEL EQUIPO ANTES DE SU ENTREGA.	N/A	1	\$ 2.200.000	\$ 1.782.000	\$ 1.848.000	\$ 1.943.333
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES DE SEGURIDAD, ADVERTENCIA COMO "PELIGRO DE INCENDIO", "RIESGO DE EXPLOSIÓN", "NO FUMAR", "PROHIBIDO USAR TELÉFONOS MÓVILES", SALIDAS DE EMERGENCIA, RUTAS DE EVACUACION PUNTOS DE ENCUENTRO Y EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SEÑALES DE SEGURIDAD, SEÑALES DE ADVERTENCIA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, EN MATERIAL PVC (POLICLORURO DE VINILO) DE ALTA CALIDAD INCLUYE SOPORTES Y FIJACIÓN, ADECUADOS PARA ASEGURAR QUE LAS SEÑALES QUEDEN FIJAS Y SEAN VISIBLES DESDE CUALQUIER PUNTO RELEVANTE.	N/A	1	\$ 600.000	\$ 486.000	\$ 504.000	\$ 530.000
6	CAMBIO DE 02 PISTOLA DE ENTREGA DE COMBUSTIBLE 1" ½ ACUERDO NORMATIVA, DESMONTE, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO PARA COMPROBAR QUE LAS NUEVAS PISTOLAS OPEREN CORRECTAMENTE	N/A	1	\$ 3.000.000	\$ 2.409.000	\$ 2.520.000	\$ 2.643.000

	VERIFICANDO EL FLUJO DE COMBUSTIBLE SEA ADECUADO Y QUE EL GATILLO Y LAS VÁLVULAS RESPONDAN SIN PROBLEMAS.						
7	EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA ABARCARÁ UN ÁREA DE 58 METROS CUADRADOS CON UNA ALTURA DE 2 METROS, UTILIZANDO MALLA ESLABONADA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE #11 O #12 CON ABERTURAS DE 2" X 2", SOPORTADA POR POSTES ESQUINEROS Y EXTREMOS DE TUBO GALVANIZADO DE 3" DE DIÁMETRO Y 2.5 MM DE ESPESOR, Y POSTES INTERMEDIOS DE 2" DE DIÁMETRO Y 2 MM DE ESPESOR, UBICADOS CADA 2.5 METROS APROXIMADAMENTE; SE INSTALARÁ UNA RIOSTRA SUPERIOR DE 1.5" DE DIÁMETRO Y ALAMBRE TENSOR GALVANIZADO CALIBRE 8 EN LAS PARTES SUPERIOR, MEDIA E INFERIOR PARA REFUERZO ESTRUCTURAL, CON FIJACIONES MEDIANTE ABRAZADERAS, TORNILLERÍA GALVANIZADA Y GRAPAS DE ACERO; LOS POSTES SE ANCLARÁN EN CIMENTACIONES DE CONCRETO F'C = 210 KG/CM² CON PERFORACIONES DE 40 CM DE DIÁMETRO Y 60 CM DE PROFUNDIDAD; EL PROCESO DE INSTALACIÓN INCLUIRÁ REPLANTEO Y MARCACIÓN, EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN DE POSTES, INSTALACIÓN DE RIOSTRA Y TENSORES, MONTAJE DE LA MALLA Y VERIFICACIÓN FINAL PARA GARANTIZAR ALINEACIÓN, ESTABILIDAD Y CORRECTO AJUSTE, CUMPLIENDO CON NORMATIVAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD, ADEMÁS DE LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS GENERADOS.	N/A	1	\$ 4.800.000	\$ 3.840.000	\$ 4.032.000	\$ 4.224.000



Capitán de Corbeta JAMES AGUIRRE GRISALES
JEFE DEPARTAMENTO SERVICIOS GENERALES BASE NAVAL NO. 5 ARC "ORINOQUÍA"
GERENTE DE PROYECTO



TK OSORIO RODRÍGUEZ KEVIN ANDRÉS
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

ANEXO “C”
PROPUESTA ECONÓMICA

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS TANQUES Y SURTIDORES DE COMBUSTIBLE DE LA BASE NAVAL NO. 05 ARC “ORINOQUÍA” INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN PINTURA, REPARACIÓN, Y/O CAMBIO DE TUBERÍA PRINCIPAL ACERO AL ACARBONO DE RECEPCIÓN DE 2 “ Y ENTREGA DE COMBUSTIBLE DE 2”, CONTROL DE CORROSIÓN EXTERNO CONSISTENTE EN LIMPIEZA MANUAL MECÁNICA, CON APLICACIÓN DEL PRIMER EPOXIDO Y ACABADO EXTERIOR EN POLIURETANO.	UND	1
2	REALIZAR LIMPIEZA MECÁNICA MEDIANTE GRANALLADO HASTA GRADO SSPC-SP 10 (METAL CASI BLANCO), ELIMINANDO ÓXIDO, GRASA, POLVO Y OTROS RESIDUOS, APLICAR UNA PRIMERA CAPA DE IMPRIMANTE EPÓXICO RICO EN ZINC CON UN ESPESOR SECO MÍNIMO DE 75 µM PARA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, APLICAR UNA SEGUNDA CAPA DE PINTURA EPÓXICA DE ALTA RESISTENCIA QUÍMICA CON UN ESPESOR SECO DE 125 µM, APLICAR UNA TERCERA CAPA DE POLIURETANO PARA PROTECCIÓN UV CON UN ESPESOR DE 50 µM, GARANTIZANDO RESISTENCIA A LA INTEMPERIE, REALIZAR PRUEBAS DE ADHERENCIA (ASTM D3359) E INSPECCIÓN VISUAL PARA DETECTAR DEFECTOS COMO BURBUJAS O ESCURRIMIENTOS.	UND	1
3	MANTENIMIENTO AL CARRETE DE LA MANGUERA ENTREGA DE COMBUSTIBLE, CONSISTENTE EN CAMBIO DE RODAMIENTOS, ENGRASE, REPARACIÓN Y/O CAMBIO DE MANGUERA DE 1” ½ DE DIÁMETRO Y 15M DE LARGO, DESARME DE CARCASA, SISTEMA MECÁNICO DE RETORNO DE MANGUERA, MANTENIMIENTO Y/O CAMBIO DEL SISTEMA DE FRENADO, SUMINISTRO DE PIEZAS DETERIORADAS E INSTALACIÓN, Y PRUEBA DE SERVICIO, MANTENIMIENTO BASE PRINCIPAL, CONTROL CORROSIÓN Y PINTURA EPOXICA.	UND	1
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CUATRO MOTORES ELÉCTRICOS TRIFÁSICOS DE 220V TIPO ELECTROBOMBA PARA COMBUSTIBLE VERIFICACIÓN PREVENTIVA DE BOBINAS PARA DETECTAR POSIBLES SOBRECALENTAMIENTOS O CORTOCIRCUITOS, DESARME DEL MOTOR PARA EL SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE RODAMIENTOS LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE LA CARCASA, APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA,LAVADO DE BOBINAS Y ESTATOR PARA ELIMINAR RESIDUOS Y MEJORAR LA DISIPACIÓN TÉRMICA, ARMADO DEL MOTOR, APLICANDO ENGRASE Y LUBRICACIÓN EN LAS PARTES MECÁNICAS MÓVILES. FINALMENTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y AJUSTES NECESARIOS PARA ASEGURAR LA OPERATIVIDAD DEL EQUIPO ANTES DE SU ENTREGA.	UND	1
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES DE SEGURIDAD, ADVERTENCIA COMO "PELIGRO DE INCENDIO", "RIESGO DE EXPLOSIÓN", "NO FUMAR", "PROHIBIDO USAR TELÉFONOS MÓVILES", SALIDAS DE EMERGENCIA, RUTAS DE EVACUACION PUNTOS DE ENCUENTRO Y EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS, SEÑALES DE SEGURIDAD, SEÑALES DE ADVERTENCIA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, EN MATERIAL PVC (POLICLORURO DE VINILO) DE ALTA CALIDAD INCLUYE SOPORTES Y FIJACIÓN, ADECUADOS PARA ASEGURAR QUE LAS SEÑALES QUEDEN FIJAS Y SEAN VISIBLES DESDE CUALQUIER PUNTO RELEVANTE.	UND	1
6	CAMBIO DE 02 PISTOLA DE ENTREGA DE COMBUSTIBLE 1” ½ ACUERDO NORMATIVA, DESMONTE, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO PARA COMPROBAR QUE LAS NUEVAS PISTOLAS OPEREN CORRECTAMENTE VERIFICANDO EL FLUJO DE COMBUSTIBLE SEA ADECUADO Y QUE EL GATILLO Y LAS VÁLVULAS RESPONDAN SIN PROBLEMAS.	UND	1
7	EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA ABARCARÁ UN ÁREA DE 58 METROS CUADRADOS CON UNA ALTURA DE 2 METROS, UTILIZANDO MALLA ESLABONADA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE #11 O #12 CON ABERTURAS DE 2” X 2”, SOPORTADA POR POSTES ESQUINEROS Y EXTREMOS DE TUBO GALVANIZADO DE 3” DE DIÁMETRO Y 2.5 MM DE ESPESOR, Y POSTES INTERMEDIOS DE 2” DE DIÁMETRO Y 2 MM DE ESPESOR, UBICADOS CADA 2.5 METROS APROXIMADAMENTE; SE INSTALARÁ UNA RIOSTRA SUPERIOR DE 1.5” DE DIÁMETRO Y ALAMBRE TENSOR GALVANIZADO CALIBRE 8 EN LAS PARTES SUPERIOR, MEDIA E INFERIOR PARA REFUERZO ESTRUCTURAL, CON FIJACIONES MEDIANTE ABRAZADERAS, TORNILLERÍA GALVANIZADA Y GRAPAS DE ACERO; LOS POSTES SE ANCLARÁN EN CIMENTACIONES DE CONCRETO F’C = 210 KG/CM² CON PERFORACIONES DE 40 CM DE DIÁMETRO Y 60 CM DE PROFUNDIDAD; EL PROCESO DE INSTALACIÓN INCLUIRÁ REPLANTEO Y MARCACIÓN, EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN Y NIVELACIÓN DE POSTES, INSTALACIÓN DE RIOSTRA Y TENSORES, MONTAJE DE LA MALLA Y VERIFICACIÓN FINAL PARA GARANTIZAR ALINEACIÓN, ESTABILIDAD Y CORRECTO AJUSTE, CUMPLIENDO CON NORMATIVAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD, ADEMÁS DE LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS GENERADOS.	UND	1

- NOTAS:**
- 1. La propuesta económica será presentada a través del diligenciamiento de la lista de precios en la plataforma SECOP II y evaluada conforme se haya registrado en la plataforma transaccional.
 - 2. El oferente deberá relacionar en la plataforma electrónica SECOP II TODOS los ítems (datos y valores) del Anexo “C” “*Propuesta económica*”, SIN SUPERAR EL VALOR PROMEDIO UNITARIO POR ITEM DEL ESTUDIO DE MERCADO DE SER ASÍ, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
 - 3. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá ofertar sus precios incluido IVA (cuando aplique) e incluidos 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
 - 4. El contratista asumirá todos los gastos que se generen en el suministro de los *SERVICIOS* sin que esto represente costos adicionales para la Entidad.
 - 5. Los precios unitarios no pueden ser modificados y la sumatoria de los valores unitarios deben coincidir con el valor total de la oferta relacionada en línea a través del SECOP II y la relacionada en el presente anexo.
 - 6. El oferente Se compromete a conservar los precios ofertados fijos, durante la ejecución del contrato. adicionalmente certificara que estos precios incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del

contrato

7. 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.

Firma Representante Legal

Nombre:

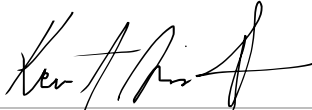
Documento Identidad:



Capitán de Corbeta JAMES AGUIRRE GRISALES

JEFE DEPARTAMENTO SERVICIOS GENERALES BASE NAVAL NO. 5 ARC "ORINOQUÍA"

GERENTE DE PROYECTO



TK OSORIO RODRIGUEZ KEVIN ANDRES

ESTRUCTURADOR ECONOMICO

ANEXO “D”

MATRIZ DE RIESGOS

NUMÉRICA		HISTÓRICA		IMPACTO					
				INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO	
				1	2	3	4	5	
	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

Tabla 9. Matriz de riesgos

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 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

Nº	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 10. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

No	Clase	Área	Etap	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuen cia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna ?	Tratamiento/control es a ser implementados	Impacto después del tratamie nto	Afecta la ejecución	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
1	General	Externo	Planeación	Social o político	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/CONTRATISTA	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3 1 4	NO	Asesor de Contratación	desde la suscripción de los estudios previos	hasta la finalización del plazo de elección	Verifican do el portal de CCE	Seman al
2	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	CONTRATISTA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2 2 3	Bajo	Si	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de elección	Liquidaci ón	Revisió n por parte del Contrati sta y Supervi sor del contrat o

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros que sufra el contratista como consecuencia de los servicios prestados en virtud del contrato	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	CONTRATISTA	El contratista deberá adoptar las medidas que permita mitigar la ocurrencia de hechos que afecten su salud, ateniendo la prestación del servicio independientemente	1	1	1	Bajo	No	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Supervisor Contratista
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	CONTRATISTA	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnético. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Supervisor Contratista
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Variación de los valores del contrato	Durante la Ejecución del Contrato se incrementan los valores de los tickets de forma anormal, esto es superior al 80%	3	3	5 (Riesgo medio)	C	Entidad y contratista	El contratista y la Entidad deben definir el paso a seguir por parte de los Contratantes para que se pueda ejecutar el contrato.	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Desde la firma del contrato	Hasta la finalización de las pólizas	Seguimiento continuo del supervisor a las obligaciones contractuales	Mensual
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurrencia de una pandemia o virus que afecte el contrato	Durante la Ejecución del Contrato se presenta una afectación sanitaria, económica, ecológica, de orden público irresistible	3	3	5 (Riesgo medio)	C	Entidad y Contratista	El contratista y la Entidad deben definir el paso a seguir por parte de los Contratantes para cumplir con las obligaciones del contrato.	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Desde la publicación del proceso	Hasta la finalización de las pólizas	Seguimiento continuo del supervisor a las obligaciones contractuales	Mensual
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No facturación dentro del plazo de ejecución	Durante la Ejecución del Contrato no se allegan los documentos necesarios para el trámite de pago	3	3	5 (Riesgo medio)	C	Entidad y Contratista	El contratista debe entregar a la Entidad los documentos soporte de la prestación del servicio o entrega del bien dentro del plazo de ejecución del contrato.	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Desde la publicación del proceso	Hasta la finalización de las pólizas	Seguimiento continuo del supervisor a las obligaciones contractuales	Mensual
8	Específico	Externo	Planeación	Social o político	Ocurrencia de situaciones de orden público, paro o huelgas o los efectos derivados y ocasionados por los mismos	Nuevas obligaciones para las partes y rutas o modificación al anexo técnico	3	1	4 (Riesgo bajo)	D	contratista	La entidad estatal debe mantenerse actualizada en los cambios normativos	3	3	4	SI	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración y evaluación económica		Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecución	Mensual es / como indique cronograma de actividades

ANEXO “E”.
“ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO”

Estructura del Análisis Económico del Sector

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente.

El análisis del sector la unidad debe desarrollar como mínimo las siguientes tres áreas:

A. ASPECTOS GENERALES.

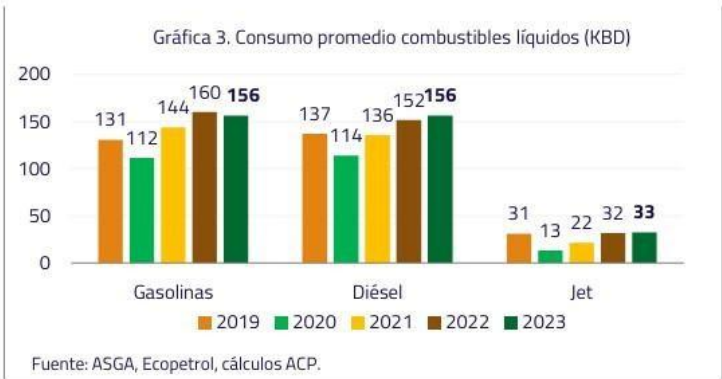
En el mercado existen diversas empresas especializadas en la fabricación, mantenimiento y suministro de equipos relacionados con tanques de combustible ofreciendo una gran variedad de servicios, que van desde la fabricación de tanques de combustible hasta la realización de inspecciones, mantenimiento preventivo y reparaciones. Para la Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía” el mantenimiento correctivo y recuperativo a los tanques de combustible ubicados en el Cantón Militar Jabalí Rojo garantizarán un funcionamiento seguro y eficiente.

1. Económico:

La Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP) presentó el informe económico ‘Sector de combustibles líquidos en Colombia: Evolución 2023 y perspectivas 2024–2033’, el cual aborda la distribución de estos energéticos como un servicio público esencial; el aporte de los combustibles líquidos a la seguridad energética nacional; el comportamiento de los precios y del Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC); y la resiliencia de la operación para superar diversas contingencias y asegurar la continuidad del abastecimiento en todo el país, tras analizar información estadística oficial y la visión de un grupo representativo de agentes de toda la cadena (refinador, transportador, productores de biocombustibles, distribuidores afiliados a la ACP y distribuidores minoristas).

Dentro del informe se presenta el aporte de los combustibles líquidos para mantener la seguridad energética nacional, en donde se destacan las cifras de consumo y expectativas de crecimiento de la demanda. Se resalta el crecimiento moderado en el consumo de combustibles líquidos (gasolinas, diésel y jet) que en agregado se estimó en 0,3% frente a 2022, alcanzando los 345 KBD⁶, a pesar de los incrementos en el precio de venta al público de la gasolina. Así mismo, se presentan las expectativas de crecimiento de la demanda, que para los próximos 10 años se estiman en 1,8% anual para los combustibles agregados.

● La demanda total de combustibles líquidos (gasolinas, diésel y jet) en 2023 tuvo un crecimiento moderado del 0,3% frente al año 2022, promediando 345 KBD⁶ (5.282 millones de galones/año).



Según la visión de los agentes de la cadena de distribución encuestados, la demanda total de combustibles líquidos podría crecer en promedio al 1,8% anual hasta 2033. En específico, se espera que el consumo de gasolinas (corriente y extra) aumente anualmente alrededor del 1,5% en los próximos 10 años, promovido

por factores como: la adaptación del consumidor a los precios sin subsidios durante 2023 y la expectativa de crecimiento económico (mayor dinámica a partir de 2025).



A continuación, se relaciona los méritos y consideraciones que presenta el sector económico en cuanto combustibles en Colombia.

Méritos y Consideraciones		Se relacionan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta el sector.
Méritos		Consideraciones
<ul style="list-style-type: none">✓ 6.610 estaciones de servicio se encontraban activas a abril de 2022, 5% más que en 2021 y 9% más que en 2020.✓ El consumo nacional de combustibles tuvo un crecimiento del 21,6% entre enero y abril de 2022, comparado con el mismo periodo de 2021.✓ En diciembre de 2021 y marzo de 2022 se presentaron los mayores consumos de combustible de los últimos 2 años.✓ Reficar prevé aumentar su capacidad de carga a 200 mil barriles por día para el segundo trimestre de 2022✓ Los combustibles líquidos seguirán siendo la principal fuente de energía del sector transporte en mediano plazo a pesar de la ruta de transición energética.		<ul style="list-style-type: none">✗ Entre enero y febrero de 2022 se presentó una caída en el consumo frente al pico de contagio por la variante ómicron y las medidas de control a la movilidad, especialmente el pico y placa en las ciudades de Bogotá y Medellín.✗ El alza en los precios internacionales del petróleo consecuencia de la guerra entre Rusia y Ucrania, y el aumento global en el costo de los combustibles generó un incremento en el déficit del Fondo de Estabilización, que se estima alcance los \$19 billones al finalizar 2022 de no ajustarse el precio nacional de los combustibles.✗ En el primer trimestre de 2022 no se realizaron exportaciones.

2. Técnico:

En la actualidad la ingeniería se encuentra en constante crecimiento y se cuenta con los conocimientos la infraestructura requerida para hacer controles automáticos a costos relativamente bajos.

La automatización de estos procesos, mejora la eficiencia en los tiempos de mantenimiento de los diferentes tanques por menos pérdidas por errores cometidos (ya sean por los dispositivos o por el operador), aumentado la eficiencia operativa y supervisión del sistema, además de facilitarle el manejo del sistema

La Estandarización de las actividades de reparación en tanques de mantenimiento, arrojando reportes cuando sea necesario a una central administrativa que los requiera. Los factores anteriormente mencionados son los que llevan al desarrollo de este proyecto queriendo dar soluciones con eficiencia rapidez, exactitud, Estandarizando y Definiendo los requerimientos Técnicos y las obligaciones en HSE (Health, Safety, Environmental (Salud, Seguridad y Ambiente)) que se requiere y se deben de cumplir atendiendo a las normas de ECOPETROL S.A.Esto facilitaría el cumplimiento de las DPS (Documento de Pliegos de Condiciones) para la implementación del Plan Integral de Gestión HSE en las fases de planeación, alistamiento, ejecución y cierre de obras asociadas.

Los tanques de almacenamiento de Hidrocarburos son utilizados como depósitos para guardar volúmenes de productos determinados para luego utilizarlos o comercializarlos. Los tanques de almacenamiento, se clasifican en:

1. Cilíndricos Horizontales

Los Tanques Cilíndricos Horizontales, comúnmente son de volúmenes relativamente bajos, debido a que presentan problemas por fallas de corte y flexión. Por lo general, se usan para almacenar volúmenes pequeños. Los recipientes de almacenamiento de forma horizontal (también llamados cigarros) se utilizan hasta un determinado volumen de capacidad. Para recipientes mayores, se utilizan las esferas



Foto 1. Cigarro

2. Cilíndricos Verticales de Fondo Plano.

Estos tanques de almacenamiento almacenan grandes cantidades volumétricas de productos a muy bajo costos, pero su delimitación es que solo se pueden usar a presión atmosférica o presiones relativamente pequeñas, se pueden clasificar en:



Foto 2. Tanques Cilíndricos Verticales



Foto 3. Tanque de Techo Fijo



Foto 5. Tanque de Techo Geodésico o Domo



Foto 6. Esferas

RIESGOS DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Todos los tanques que almacenan productos derivados del petróleo se encuentran expuestos a que se presenten uno o más de los siguientes riesgos durante la actividad de preparación del tanque para entrada a limpieza o mantenimiento:

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 37 de 42

- Incendio
- Deficiencia o enriquecimiento de oxígeno - Sustancias tóxicas (líquidos, vapores y polvo) - Riesgos físicos y de otra clase.

El Costo de Mantenimiento por lo general de un tanque varía de 2 a 20 veces del costo de la adquisición. Los costos de Mantenimiento son simplemente descritos como la mano de obra, equipos a utilizar y los materiales que se gastan y son necesarios para mantener equipos o sistemas de operación satisfactoria, por lo tanto, se podía clasificar fundamentalmente en cuatro áreas:

1. Costos Directos
2. Costos de Pérdidas de Producción
3. Costos de Depreciación
4. Costos de Operatividad y Mantenimiento

Los Costos Directos estandarizados para mantener el equipo operable e incluyen costos de inspección periódica, costos de mantenimiento preventivo, costos de reparación y de servicios asociados al mantenimiento.

Los costos de pérdida de producción están relacionados inutilización de un equipo

Los costos de depreciación, son pérdidas de valor de un activo físico como consecuencia del uso a través del tiempo.

Los costos asociados de operatividad y mantenimiento para estos costos son tomados en cuenta cuando son equipos primarios, es decir que no tienen un equipo de reemplazo

3. **Regulatorio:**

Los mantenimientos a tanques de combustibles están regulados por diversas normas que buscan asegurar la seguridad, la protección ambiental y la eficiencia operativa. A continuación, se presentan algunas de las normas y regulaciones más relevantes en este ámbito:

La norma UL 142 es una de las normativas más importantes en la industria de almacenamiento de líquidos inflamables, ya que establece los requisitos mínimos de construcción, materiales y pruebas necesarios para garantizar la seguridad de los tanques y de las personas que trabajan con ellos. En la norma UL 142 se establecen los requisitos de diseño para los tanques de almacenamiento y se definen los diferentes tipos de tanques, como los tanques de pared delgada, los tanques de doble pared y los tanques portátiles. Además, esta normativa también especifica los requisitos de prueba, inspección y etiquetado de los tanques.

La norma NOM-EM-004-ASEA-2017 indica las especificaciones para el diseño, construcción, operación, mantenimiento e inspección de instalaciones de almacenamiento de hidrocarburos y la NOM-005-ASEA2016: Diseña, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio para el expendio al público de combustibles.

Es esencial que cualquier actividad de mantenimiento se realice siguiendo las regulaciones específicas aplicables en cada país o región, y que el personal involucrado esté adecuadamente capacitado y certificado para llevar a cabo estas tareas de manera segura y efectiva.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

A continuación, y realizando una búsqueda a través de la plataforma SECOP II, se pudo encontrar que algunas de las firmas que pueden prestar el servicio requerido, son las siguientes:

1	Admitido	25/04/2024 11:46:16 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito		DISTRIBUCIONES PYC COLOMBIA, Leguizamo ★★★★★	0 Recomendación (es)	Descargar
2	Admitido	29/04/2024 9:14:11 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito		TOOLS & SERVICES S.A.S COLOMBIA, Neiva ★★★★★	0 Recomendación (es)	Descargar
3	Admitido	30/04/2024 7:54:35 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito		CORENA INGENIERIA SAS COLOMBIA, Barranquilla ★★★★★	0 Recomendación (es)	Descargar
4	Admitido	30/04/2024 9:05:08 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito		LYN INGENIERIA SAS COLOMBIA, Neiva ★★★★★	0 Recomendación (es)	Descargar
5	Admitido	30/04/2024 9:17:29 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito		CONSORCIO INGREY COLOMBIA, Orño ★★★★★	0 Recomendación (es)	Descargar

Los oferentes identificados tienen la capacidad de cumplir con el objeto requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones establecidas, al igual que el término de respuesta de las garantías requeridas.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

La Base Naval No. 5 ARC “Orinoquía” previamente no ha realizado contrataciones del presente objeto, sin embargo, a nivel institucional, se evidencia por medio la plataforma de SECOP II que la Armada Nacional ejecutó procesos contractuales con fines similares como se evidencia a continuación:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de notificación	Fecha de presentación de ofertas
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC MALAGA	874-ARC-CBNL02-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN SISTEMA DE COMBUSTIBLES (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	13 días de tiempo transcurrido (2024/04/24 10:00:00 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	11 días de tiempo transcurrido (2024/04/24 10:00:00 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO	826-ARC-CBNL03-2024	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS TANQUES DE COMBUSTIBLES, CONTADORES, MOTOBOMBAS, ELECTROBOMBAS Y SISTEMA DE MANGUERAS PARA EL TRASLADO DE COMBUSTIBLE.	Presentación de oferta	20/04/2024 11:10:33 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	30/04/2024 10:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO	822-ARC-CBNL03-2023	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS TANQUES DE COMBUSTIBLES, CONTADORES, MOTOBOMBAS, ELECTROBOMBAS Y SISTEMA DE MANGUERAS PARA EL TRASLADO DE COMBUSTIBLE.	Presentación de oferta	7/03/2023 4:19:11 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	10/03/2023 4:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC MALAGA	852-ARC-CBNL02-2022	SERVICIO DE AFORO VOLUMETRICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA 02 TANQUES DE COMBUSTIBLES DE LA ESTACION DE GUARDACOSTAS BUENAVENTURA PERTENECIENTE A GUARDACOSTAS DEL PACIFICO	Presentación de oferta	04/03/2022 2:11:02 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	14/03/2022 4:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO	849-ARC-CBN03-2021	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 TANQUES DE COMBUSTIBLE PARA LA BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO TECNICO.	Presentación de oferta	2/08/2021 6:11:48 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	9/08/2021 5:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO	842-ARC-CBN03-2021	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES DE LA BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO TECNICO.	Presentación de oferta	8/07/2021 9:14:07 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	15/07/2021 5:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC MALAGA	821-ARC-CBN0-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO (INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE COMBUSTIBLES DE LA BASE NAVAL ARC MALAGA) (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	27/03/2021 8:38:08 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	31/03/2021 3:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
COLOMBIA	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC MALAGA	803-ARC-CBN0-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO (INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA EL SISTEMA DE COMBUSTIBLES DE LA BASE NAVAL ARC MALAGA) (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	10/02/2021 8:56:40 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	12/02/2021 3:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

D. FUENTES DE INFORMACIÓN

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

- ✓ https://acp.com.co/portal/download/informe-economico-sector-de-combustibles-liquidos-encolombia/?ind=0&filename=1708024924wpdm_Informe-economico-del-mercado-decombustibles-liquidos-2023.pdf&wpdmdl=28073&refresh=6669ab6f826ec1718201199
- ✓ <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/b3f5b1e3-ca24-46a7-9df5-2f2dc84fcdd6/content#:~:text=En%20cuanto%20a%20la%20participaci%C3%B3n,dinamismo%20en%20el%20consumo%20nacional>



Capitán de Corbeta JAMES AGUIRRE GRISALES
JEFE DEPARTAMENTO SERVICIOS GENERALES BASE NAVAL NO. 5 ARC “ORINOQUÍA”
GERENTE DE PROYECTO



TK OSORIO RODRIGUEZ KEVIN ANDRES
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 39 de 42

ANEXO “F”.
“CRITERIOS AMBIENTALES Y COMPRAS SOSTENIBLES”

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Este anexo suministra herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la Armada Nacional, 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 a los Funcionarios encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios en la Armada de Colombia.

3. Guías de acción para la implementación de este anexo:

- F. La información contenida en este anexo permite diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales, requerida en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.
- G. La matriz de aspectos e impactos ambientales debe ser evaluada por el estructurador técnico, si requiere apoyo deberá solicitarlo a la oficina de Medio Ambiente de la Base Naval respectiva O unidad correspondiente.
- H. El estructurador técnico determina las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos.
- I. Durante la ejecución del contrato de servicio o suministro el supervisor del contrato es responsable de verificar el cumplimiento normativo, si requiere apoyo deberá solicitarlo oficina de Gestión Ambiental de la Base Naval respectiva y/o Brigadas, Escuelas de Formación
- J. 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 a contratar; garantizando la minimización de 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 del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.

La armada Nacional ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar 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. Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

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

C. Ciclo de vida.



	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 40 de 42



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

Grafica No 1. Ciclo de vida.Fuente: MADS.

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.

D. 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.

4. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

Ordenador del Gasto

Fomenta las compras públicas sostenibles en las unidades de La Armada Nacional.

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.

Lo 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.

Con el presente proceso de contratación y en general el desarrollo del proyecto cuya necesidad pretende satisfacer el objeto contractual. Se colocará en práctica los siguientes objetivos con la finalidad de efectuar el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA BASE NAVAL No. 05 ARC “ORINOQUÍA**, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas del presente estudio sea sostenible y amigables con el medio ambiente:

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 41 de 42

- En la fabricación de los bienes objetos del contrato se contribuya al ahorro de energía.
- En la fabricación de los bienes objetos del contrato se generen menos emisiones de contaminantes y/o gases que afecten o alteren el ambiente.
- Permitan el uso eficiente de agua, reduciendo su consumo (No aplica).
- Minimicen el uso de empaques y embalajes.
- Productos elaborados con materiales reciclados, y cuyos componentes sean reciclables.
- Productos que permitan reducir residuos: productos recargables, reutilizables, de larga duración y fácilmente reparables.
- Productos de base biológica, como bioplásticos y otros productos Biopreferred, que garanticen la sostenibilidad.
- Bienes que reduzcan el consumo de papel.
- Empaques que puedan ser reciclados después de su uso.

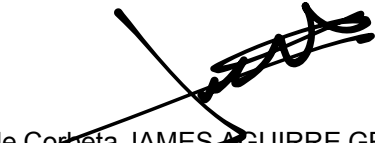
A continuación se da a conocer las fichas técnicas con clausulado ambiental, las cuales tienen por objetivo brindar información sobre los aspectos ambientales generados por el desarrollo de las actividades objeto de los procesos contractuales desarrollados en la Armada Nacional, adicional a ello se presenta 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.

ACÁPITE DE CRITERIOS AMBIENTALES REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR EL OFERENTE		
No.	CRITERIOS AMBIENTALES HABILITANTES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
1.	Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos	<div>1. Presentar un Plan de Manejo Ambiental detallado que contemple la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos generados durante el mantenimiento.</div> <div>2. Anexar registro de generador de residuos peligrosos a través de la plataforma del IDEAM.</div> <div>En caso que el oferente no cuente con este registro, podrá acreditar este requisito, presentando copia del soporte de la radicación de la solicitud de registro ante la autoridad ambiental Competente y declaración juramentada de que una vez otorgado el registro por la autoridad ambiental, aportará una copia a la entidad.</div>
2.	Prevención de contaminación del suelo y cuerpos de agua	<div>1. Adjuntar un plan de contingencia donde se describan las medidas para prevenir derrames o contaminación del suelo y cuerpos de agua.</div>

Los siguientes serán requisitos exigibles a verificar durante la ejecución del contrato, por parte de supervisor del mismo:

ACÁPITE DE CRITERIOS AMBIENTALES REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR LOS CONTRATISTAS		
No.	CRITERIOS AMBIENTALES PARA SUPERVISAR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
1.	Implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA)	1. Presentar informes mensuales detallados de cumplimiento de cada componente del PMA, firmados por el contratista.
2.	Gestión adecuada de residuos	1. Entregar copias de los manifiestos de transporte y disposición de residuos firmados por el gestor autorizado. 2. Anexar certificados de disposición final expedidos por el gestor, indicando tipo y cantidad de residuo tratado.
3.	Prevención de contaminación en sitio	1. En caso de derrames o incidentes, reportar mediante informe técnico, indicando causa, impacto, acciones correctivas y evidencia de su ejecución.


Capitán de Corbeta JAMES AGUIRRE GRISALES
JEFE DEPARTAMENTO SERVICIOS GENERALES BASE NAVAL NO. 5 ARC "ORINOQUÍA"
GERENTE DE PROYECTO


TK MENDOZA RODRIGUEZ ANGIE
ESTRUCTURADOR DE CRITERIOS AMBIENTALES