



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 1 de 129

DE: Comando de Alistamiento de Aviación Naval - CAVNA

FECHA: 11 de Febrero 2025

PARA: Base Naval No. 6 ARC "Bogotá"

Nº. Interno:

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 "Contratación Estatal", Capítulo 1. "Sistema de Compras y Contratación Pública", Sección 2. "Estructura y Documentos del Proceso de Contratación", Subsección 1. "Planeación", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el Comando de Alistamiento de Aviación Naval de la Armada de Colombia, nombrado mediante resolución No. 0001-ARC-CBNL06-2025 de fecha 02 de enero de 2025 presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El artículo 217 de la Constitución Política de Colombia, señala que la Nación tendrá para su defensa a las Fuerzas Militares que tienen como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. La seguridad y defensa nacional, son elementos concebidos como primordiales dentro de la conformación de las naciones, puesto que los mismos conceden o dan cierto nivel de confiabilidad y protección a todas las personas que integran la nación.

El Comando de Alistamiento de Aviación Naval, mediante el empleo de las aeronaves asignadas tiene como función principal realizar operaciones aeronavales decisivas, sostenidas y legítimas con el propósito de garantizar la defensa de la soberanía y la protección de los intereses marítimos nacionales; además de apoyar las operaciones en el cumplimiento de las misiones institucionales asignadas, tales como el restablecimiento del orden público, patrullaje marítimo, búsqueda y rescate e interdicción marítima entre otros, así mismo el grado de alistamiento de las Unidades para la ejecución de las operaciones contribuyendo a la seguridad y defensa nacional y coadyuvar a la consecución de la paz y al desarrollo marítimo de la nación.

Como unidad operativa debe contar con la infraestructura, el soporte técnico y logístico, necesarios para suplir las necesidades propias de sus unidades, así mismo garantizar que puedan tener el espacio dotado y equipos necesarios para el abastecimiento de combustible para continuar las operaciones o misiones encomendadas.

En la actualidad los equipos de tanqueo en las diferentes unidades militares de la Aviación Naval se encuentra en condiciones deterioradas debido al uso anual, salinidad del área, desgaste habitual, lo cual afecta la ejecución de operaciones de las diferentes aeronaves en todo el territorio nacional, requiriéndose efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos de tanqueo para que se ajuste a los requerimientos de las unidades aeronavales y den cumplimiento a las normas técnicas establecidas.

Las necesidades de los Grupos y Estaciones Aeronavales es el de realizar mantenimientos periódicos anuales tanto preventivos como correctivos a los Mini Fueller, Bladder, Fares, Carro tanques, Plataformas de Almacenamiento y Tanqueo y complejos de combustible, con el fin de lograr su conservación y mantener los estándares de calidad para suministrar combustible de forma segura a sus aeronaves de acuerdo con lo establecido en la NTC 4517, NTC 4642, NTC 4643, NTC 5011 y en los procedimientos operacionales estándar de la Aviación Naval y de esta manera disminuir daños en las aeronaves y evitar accidentes aéreos.

Estos mantenimientos permitirían incrementar los estándares de calidad necesarios que ayuden a minimizar los riesgos de abastecimiento de combustible y evitar la pérdida de vidas humanas, material y equipo, aplicando los conceptos sobre la seguridad y defensa de bases fijas como de aeronaves. Actualmente, los sistemas de tanqueo de los diferentes Grupos y Estaciones Aeronavales de la Armada Nacional, requieren efectuar los trabajos de mantenimiento necesario que permita el correcto abastecimiento de combustible para las aeronaves.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 2 de 129

Al efectuar los respectivos mantenimientos, se logra no solo reducir el riesgo de pérdida de vidas humanas sino también la conservación de los equipos contentivos del combustible como quiera que al efectuar dichos mantenimientos retrasa en deterioro de estos, generando un beneficio económico de estos como quiera que resultaría oneroso adquirir equipos nuevos cuando se puede lograr la conservación.

Considerando que la Aviación Naval no tiene la capacidad de suplir la necesidad de efectuar los mantenimientos a las estaciones de combustible, y que estos mantenimientos son necesarios para cumplir con las operaciones aeronavales, siendo imprescindibles para el cumplimiento de la misión de la Armada Nacional, considerando que los suministros de combustible a las aeronaves permiten efectuar requerimientos de las diferentes unidades en misiones de comando, control, comunicaciones, interdicción marítima y fluvial, reconocimiento, vigilancia, supervisión, evacuación aeromédica, patrullaje marítimo, búsqueda y rescate entre otras. Teniendo en cuenta lo anterior y el desgaste normal al que se ven sometidas las estaciones por el cumplimiento de las operaciones, se deben efectuar los distintos mantenimientos preventivos y correctivos, para poder contar con la disponibilidad para suministrar combustible a las aeronaves. Los mantenimientos consisten en lo necesario para lograr la operatividad de forma acertada de los equipos que componen las estaciones de combustible, al igual que la recuperación de los sistemas más deteriorados con el fin de evitar incurrir en gastos adicionales por cambio de elemento por deterioro.

Por otro lado, es necesario señalar que el Comando de Alistamiento de Aviación Naval de la Armada Nacional, durante la etapa de planeación y estructuración de presupuesto para la vigencia 2025 elaboró su respectivo plan de adquisiciones en el cual incluyó la necesidad que se plantea, por tal razón mediante dicho plan adelantó requerimiento presupuestal, no obstante, atendiendo el presupuesto otorgado a la Entidad, mediante Orden Administrativa le fueron asignados \$500.000.000,00. para suplir la necesidad, los cuales fueron distribuidos así:

- **Vigencia: 2025:** Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 17825 de fecha 16 de enero de 2025, hasta por la suma de \$ 500.000.000,00

En virtud de lo anterior se concluye que los recursos solo le permiten satisfacer su necesidad en un 24%, así:

DESCRIPCION BIEN/OBRA/ SERVICIO A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE	% SATISFACCIÓN NECESIDAD
Mantenimiento a las estaciones de combustible de la Aviación Naval	\$2.100.000.000,00	\$ 500.000.000,00	\$1.600.000.000,00	24%

La no realización de estos trabajos, causaría traumas en el desarrollo de las operaciones aéreas al obligar incremento en las rutas para abastecimiento y afectaría la seguridad en vuelo al realizar tanqueo de sistemas que no estén certificados para el suministro de combustible, de la misma forma se pueden presentar averías, aumentos de costos ya que si no se efectúan los mantenimientos se pueden incrementar los daños y elevar el costo de su puesta a punto o incluso la pérdida total de los equipos, como quiera que el combustible y sus sistemas en correcto funcionamiento permiten la prevención de siniestros y un correcto desarrollo operacional.

Por lo anterior, el Comando Alistamiento de Aviación Naval solicita a la Base Naval No.6 ARC "BOGOTA", adelantar proceso de selección que permita contratar el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN NAVAL.**



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 3 de 129

Nota: En el evento que sobre presupuesto al momento de adjudicarse, se podrá adicionar cantidades hasta la necesidad real, teniendo en cuenta necesidad y presupuesto asignado para cada dependencia usuaria.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

2.1 OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN NAVAL, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas del presente estudio.

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los mantenimientos serán prestados en los siguientes lugares:

GRUPO AERONAVAL	UNIDADES UBICADAS EN:
GANCA	BARRANQUILLA – ATLÁNTICO (Aeropuerto Ernesto Cortissoz)
	COROZAL (BRIM No. 1) - SUCRE
	CARTAGENA – BOLÍVAR (Estación Aeronaval de Cartagena)
GANPA	JUANCHACO – Valle del Cauca
	BAHÍA SOLANO – CHOCO – (Aeropuerto José Celestino Mutis)
	PIZARRO - CHOCO
GANCE	BOGOTÁ D.C. (Aviación Militar – puerta 6 –Armada Nacional –Aviación Naval)
	PUERTO LEGUIZAMO – PUTUMAYO (Base Naval No. 3 Puerto Leguizamo)

2.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el **05 de noviembre 2025**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.4 CANTIDADES A RECIBIR: Los servicios a realizarse se encuentran relacionados en el anexo "A" del presente estudio, sin perjuicio que en atención al déficit presupuestal expuesto, en caso que la necesidad no se satisfaga totalmente, y la oferta sea inferior al presupuesto oficial, se solicite la adjudicación hasta la totalidad del presupuesto asignado.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es de PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

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

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

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F	72000000	72150000	72154000 Servicios de edificios especializados y comercios
	72000000	72150000	72154100 (Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento)
	72000000	72150000	72151800 (Servicio de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas)



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 4 de 129

	72000000	72150000	72153300 (Servicios de mantenimiento e instalación de equipo de estación de servicio)
C	24000000	24110000	24111800 (Tanques y cilindros y sus accesorios)

NOTA: En consecuencia y como quiera que el Proceso de Contratación está cubierto por los Acuerdos Comerciales, la Armada Nacional establecerá en el Cronograma el plazo reglado para la preparación y la presentación de las ofertas, acuerdo al manejo de los Acuerdos Comerciales en el proceso de contratación.

Para efectos de dar aplicación a los acuerdos comerciales o tratados de libre comercio vigente y aplicables al presente proceso, los oferentes acreditarán su condición del acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.1.3. del decreto 1082 de 2015 y la entidad dará aplicación a las reglas especiales contenidas en el mismo.

2.8 ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "Definiciones" del Decreto 1082 de 2015, "Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos", por ende, el Comando de Alistamiento de Aviación Naval procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; (Manual guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-14, la cual reemplaza la versión M-MACPC-13) teniéndose que el proceso a seguir SI/ NO se encuentra cubierto tratado ni acuerdo comercial de los actualmente suscritos por Colombia, es decir:

El Gerente de Proyecto, con el fin de determinar los acuerdos/tratados aplicables debe efectuar verificación de las excepciones establecidas en el manual citado con antelación.

Teniendo en cuenta que el procesos a seguir por tratarse de servicios para el Comando de Alistamiento de Aviación Naval no le son aplicables las obligaciones de los acuerdos internacionales, de acuerdo con las excepciones establecidas en el numeral 18 y 25 del anexo 4 del manual anteriormente relacionado.

PAISES ACUERDOS COMERCIALES		VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacifico	Chile	Si	Si	Si	NO	SI
	México	Si	Si	Si	NO	SI
	Perú	Si	Si	Si	NO	SI
Canadá		Si	Si	Si	NO	SI
Chile		Si	Si	Si	NO	SI



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 5 de 129

Corea	Si	Si	Si	NO	SI
Costa Rica	Si	Si	Si	NO	SI
Estados Unidos	Si	Si	Si	NO	SI
Estados AELC	Si	Si	No	NO	No
México	Si	Si	Si	NO	SI
Trinágulo del Norte	El Salvador	Si	Si	NO	SI
	Guatemala	Si	Si	NO	SI
	Honduras	Si	Si	NO	SI
Unión Europea	Si	Si	No	NO	No
Israel	Si	Si	Si	NO	SI
Reino Unido e Irlanda del Norte	Si	Si	Si	NO	SI
Comunidad Andina	Si	Si	Si	NO	SI

NOTA: La información aquí suministrada se hace a Título ENUNCIATIVO, por lo tanto, el Oferente está en la obligación de Consultar lo referido por la Constitución, las Leyes y la Agencia Nacional de Contratación al respecto.

2.9 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "...las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir **"CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN NAVAL."**, no están incluidos en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 6 de 129

¿Qué puede comprar?



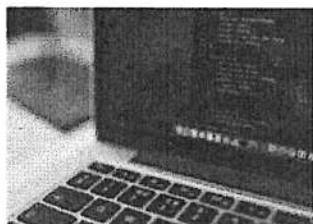
Grandes Almacenes



Combustible Nacional



Vehículos III



Software por catálogo

Catálogo ayudas humanitarias IAD Emergencia COVID 19

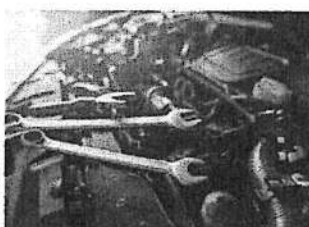


IAD de Servicios Postales de Pago

¿Qué puede comprar?



IAD para el suministro de alimentos para la operación del PAE por parte de Secretaría de Educación del Distrito III



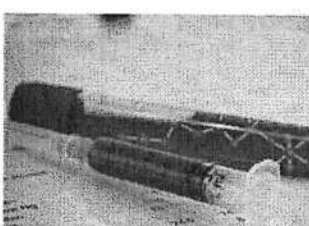
Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes



Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional



Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias



Tratamiento de la Hemofilia II y otros Trastornos de Coagulación



Adquisición de Medicamentos de Control Especial de Monopolio del Estado II

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

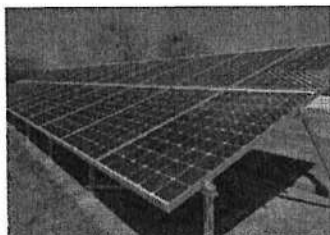
Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

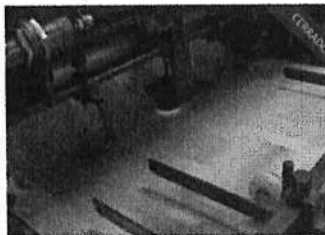
Rige a partir de: 22/02/2022

Página 7 de 129

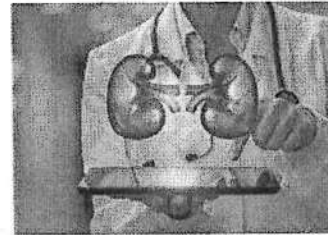
¿Qué puede comprar?



Sistemas Fotovoltaicos y sus elementos



Suministro de Servicios de Impresión II



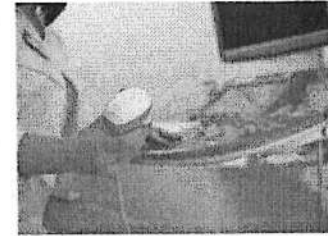
Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II



Servicios de Nube Pública IV

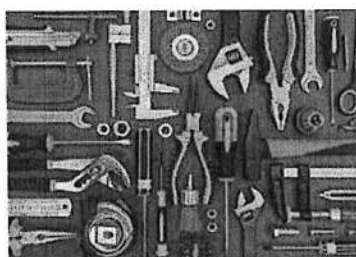


Acuerdo Marco para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas



Adquisición de Equipos Biomédicos II

¿Qué puede comprar?



Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería



Acuerdo Marco para la adquisición de Material de Intendencia y Materia Prima



Compra y Alquiler de Computadores y Pestífericos -ETP III



Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.



Adquisición de Elementos para la Primera Infancia y Educación



Adquisición de Maquinaria Amanilla y Agrícola

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

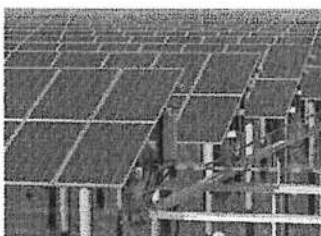
Rige a partir de: 22/02/2022

Página 8 de 129

¿Qué puede comprar?



Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias



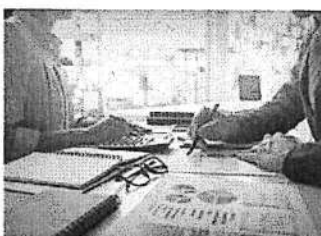
Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de Generación y Almacenamiento



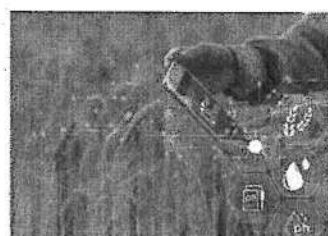
Acuerdo Marco para el suministro, adquisición y dispensación de medicamentos



Instrumento de Agregación de Demanda para la Compra y/o suministro de Material Vegetal de Propagación



IAD Servicios Financieros III

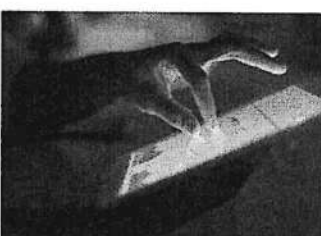


Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de apoyo al Modelo de Gestión Territorial

¿Qué puede comprar?



Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de Nube Privada IV



Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza



Acuerdo Marco para el suministro de Combustible Nacional III



Servicio Integral de Aseo y Cafetería IV



Uniformes para Labor y Usos Varios



IAD Servicio de Recepción, Almacenamiento, Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares IV



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 9 de 129

¿Qué puede comprar?



Acuerdo Marco Transporte Terrestre Especial de Pasajeros II



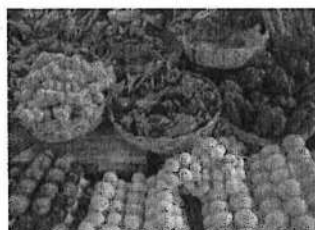
IAD para el Suministro de alimentos para la operación del Programa de Alimentación Escolar – PAE por parte de la Secretaría de Educación del Distrito – SED 4ta Generación



Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES



Instrumento de Agregación de Demanda para compras a MiPyme hasta por el monto de la mínima cuantía



Catálogo para la Adquisición de Canastas Populares de Productos Agropecuarios en el Departamento de Nariño.

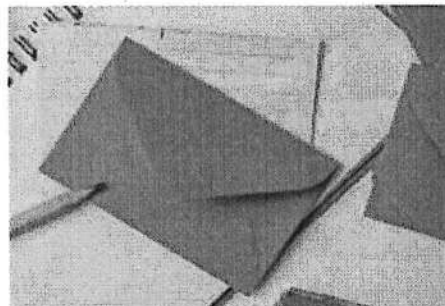


Catálogo de Café Social proveniente de Pequeños Productores

¿Qué puede comprar?



Catálogo de Panela, aromáticas e infusiones



Instrumento de Agregación de demanda para los Servicios Exclusivos del Operador Postal Oficial

2.10 DE ADJUDICACIÓN: El Comando de Alistamiento de Aviación Naval de la Armada Nacional, recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al proponente que cumpliendo con lo establecido en el pliego de condiciones y cuya oferta sea habilitada jurídica, técnica, económica y financieramente obteniendo el primer puesto en el orden de legibilidad sumado los puntajes técnicos y económicos y sea la más favorable para la Base Naval No 6 ARC "BOGOTA" y así mismo cumpla con el anexo técnico y sus especificaciones.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 10 de 129

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El proceso que se surtirá será el de selección abreviada de menor cuantía de conformidad con la Ley 80 de 1993 y el Literal b) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

ARTICULO 2 LEY 1150 DE 2007. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de Licitación Pública, selección Abreviada, concurso de méritos, contratación Directa y Mínima Cuantía con base en las siguientes reglas:

(...) 2. Selección Abreviada. La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual".

(...) serán causales de selección abreviada las siguientes:

(...) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Por lo anterior, el presente proceso de selección, se adelantará bajo la modalidad de **"SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA"** consagrado en el literal b) del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y reglamentado por el Decreto No. 1082 de 2015; para lo cual se tendrá en cuenta para la tipología contractual el valor estimado del contrato.

3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

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

A. ASPECTOS GENERALES.

El Sector Aeronáutico - Aviación Civil reúne todas las actividades y los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros necesarios para realizar el transporte de pasajeros y carga por vía aérea, practicar la aviación deportiva y efectuar trabajos aéreos especiales como: aviación agrícola, aerofotografía, aerofotogrametría, geología, sismografía, construcción, búsqueda y rescate, ambulancia aérea, publicidad aérea y similares, tanto en el ámbito civil como en la aviación de Estado, incluyendo desde la fabricación, el mantenimiento de las aeronaves y la gestión de repuestos, elementos y materiales aeronáuticos, hasta las acciones necesarias para su operación como los servicios de infraestructura aeronáutica, los servicios de protección y apoyo al vuelo, los servicios aeroportuarios especializados de apoyo terrestre a la operación de aeronaves y la instrucción aeronáutica en sus diversas modalidades.

Tomando como referencia la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria que involucra la aviación y las actividades que se realizan para su desarrollo, se logra visibilizar un sector que convoca la participación de diversos actores, cada uno de estos con responsabilidades y actividades diferentes, pero que cumplen estándares establecidos por una autoridad



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 11 de 129

aeronáutica y que no pueden subsistir el uno sin el otro. A partir de este concepto puede decirse que la aviación funciona como un ecosistema, entendido como "conjunto de organismos y su medio físico interactuando en un lugar"; es decir, que el Sector Aeronáutico aglutina a muchas fuerzas vivas que interactúan entre sí para generar valor dentro y fuera del sector, con lo cual, este sector se ha constituido como uno de los más grandes puntales de desarrollo de la economía global, tal como se menciona en la contextualización del Sector Aeronáutico - Aviación Civil, construida por la Federación de la Industria Aeroespacial Colombiana (FEDIAC), en octubre 2020.

1. Económico: Según el libro "La investigación y el desarrollo tecnológico en los sectores productivos del país" y la contextualización del Sector Aeronáutico - Aviación Civil, logró identificarse la limitada capacidad económica de las empresas en Colombia, en donde predominan las pequeñas y medianas empresas. Esta situación impide un desarrollo rápido y efectivo que pueda aportar al crecimiento del sector. En el sector, también se encuentra una escasa demanda local de productos aeronáuticos, por parte de: el Estado como principal promotor de desarrollo de la industria, la falta de integración entre las asociaciones aeronáuticas del país, que proyecten un modelo de unidad, que permita la participación de economías externas y complementarias, con el fin de atraer inversión o encadenamiento productivo como lo son los clústeres, la falta de inversión en infraestructura, tecnología y en programas de capacitación, como transferencia de conocimiento para el sector y el déficit de un ecosistema que incentive la inversión privada, así como la falta de políticas para eliminar barreras en la adquisición de materias primas y recursos para la producción en el Sector Aeronáutico - Aviación Civil en Colombia.

En el sector industrial de la aviación se aprecia la necesidad de generar planes y programas para el fortalecimiento de la estructura organizacional (planeación estratégica, gestión administrativa y financiera, controles técnicos en procesos, planes de capacitación y entrenamiento del personal). Otra de las tendencias internacionales es la adopción de las operaciones espaciales por los estados, dando lineamientos claros desde la capacitación y el entrenamiento del personal aeronáutico.

Dentro de la recolección de información e identificación de tendencias, se llevó a cabo la aplicación de la metodología propuesta por el Ministerio del Trabajo para lo cual se convocaron actores del sector productivo de cada uno de los subsectores objeto de estudio. Es así como se organizaron seis mesas de trabajo y se desarrolló el trabajo conjunto con la Oficina de Análisis del Mercado y Prospectiva Laboral y se estudiaron las tendencias: tecnológicas, organizacionales y verdes, de acuerdo con el documento relacionado con la contextualización del Sector Aeronáutico - Aviación Civil. Partiendo de esto, se llegó a la conclusión y el listado de una serie de mega tendencias que propone el sector a nivel mundial, como se muestra a continuación:

SUBSECTOR 3		
Servicios aeroportuarios especializados de apoyo terrestre a la operación de aeronaves		
Megatendencia	Tendencia Específica	Horizonte
Inteligencia Artificial y la IoT	Implementación de aeropuertos 4.0	1 a 3 años
Tecnologías verdes	Infraestructura física y tecnológica de los aeropuertos	4 a 6 años
Automatización	Tanqueo de aeronaves sin uso de cisternas	4 a 6 años
Autosostenibilidad	Desarrollo sostenible de la infraestructura	4 a 6 años
Estandarización	Aeródromos internacionales certificados	4 a 6 años
Ciberseguridad	Protección de la información	4 a 6 años
Big data	Implementación Sistema de la Seguridad de la Aviación	1 a 3 años



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 12 de 129

De otra parte, desde la perspectiva económica también se puede destacar que América Latina y Colombia tienen un gran potencial de crecimiento en términos de tráfico aéreo internacional, a lo que se suma la expectativa de crecimiento de la flota de aviones. Esto incide en una mayor demanda de servicios de mantenimiento y reparación de aeronaves. De acuerdo con Airbus, entre 2018 y 2038, América Latina necesitará 2.685 nuevos aviones de pasajeros y carga para satisfacer la creciente demanda de transporte y poder reemplazar la flota existente que es de 1.375 aviones (Airbus, 2017)

En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (7,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%) y por último, Salud (5,54%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,20%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,19%), Bienes y servicios diversos (3,33%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,18%), Prendas de vestir y calzado (2,06%), Recreación y cultura (-0,21%) y por último, Información y comunicación (-0,93%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2023 - 2024**

Divisiones de Gasto	2023			2024	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	11,41	0,43	10,62	0,41
Restaurantes y hoteles	9,43	13,22	1,38	7,87	0,85
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,26	2,84	6,96	2,13
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	11,95	0,20	5,57	0,09
Salud	1,71	9,49	0,16	5,54	0,09
TOTAL	100,00	9,26	9,26	5,20	5,20
Transporte	12,93	15,42	1,96	5,19	0,70
Bienes y servicios diversos	5,36	10,06	0,53	3,33	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,00	0,99	3,31	0,63
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	8,94	0,37	2,18	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,23	0,17	2,06	0,07
Recreación y cultura	3,79	7,10	0,24	-0,21	-0,01
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,93	-0,63

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (5,20%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 2,13 puntos porcentuales a la variación total.

Colombia cuenta con una consolidada tradición en el sector de transporte aéreo, que responde a un importante y creciente volumen de pasajeros y carga en el país. Adicionalmente, cuenta con una densa red de aeropuertos nacionales e internacionales que cubren su territorio. Esto representa una oportunidad para establecer en Colombia centros de mantenimiento y reparación de aeronaves con orientación regional, aprovechando la ubicación geográfica del país, los costos de mano de obra y los servicios competitivos.

Técnico: En el mercado existen empresas con la experiencia técnica en la ejecución de procesos contractuales de mantenimiento y calibración de equipos de almacenamiento y suministro de combustible de aviación, con personal capacitado que puede garantizar la ejecución a satisfacción del presente proceso de contratación bajo los más altos estándares de calidad y seguridad.

Conforme a lo establecido en el Manual General de Mantenimiento Aeronaval, Numeral 3.320.7, es necesario cumplir con un programa de mantenimiento liderado por el Jefe de Mantenimiento de la Unidad para garantizar la conservación y funcionamiento de ese tipo de equipos, esto garantiza que no se van a tener inconvenientes al momento de suministrar combustible de aviación para la operación de las aeronaves al momento de ser requerido. Así mismo, este tipo de equipos



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 13 de 129

se les debe efectuar mantenimiento y calibración como mínimo de forma anual, dentro de servicios de mantenimiento preventivo y mantenimiento programado aplicable. Los manuales técnicos específicos contienen los procedimientos del operador y de mantenimiento de soporte.

Según lo establecido en la ISO 9001/2000 se establece que la entidad debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad de los requisitos del producto y/o servicio, toda vez que la Armada Nacional como tal es una entidad certificada en todos sus procesos, que cumple con los atributos de calidad en las tareas de mantenimiento, entre los cuales se encuentra contar con infraestructura adecuada y material trazable, para desarrollar las tareas establecidas para mantener la disponibilidad de los equipos asignados logística y operativamente a la unidad y con el mantenimiento de las herramientas y equipos especiales para mantenimiento de aeronaves se busca también mantener los bienes del estado en óptimas condiciones de conservación y funcionamiento.

2. Regulatorio: La aviación es uno de los sectores con mayor regulación y rigurosidad en el cumplimiento de esta, pues todos los procesos y procedimientos se encuentran estandarizados a nivel internacional bajo la orientación de la OACI principalmente. Las funciones aeronáuticas básicas pueden clasificarse en cinco categorías o macro funciones: 1. Política y regulación económica. 2. Autoridad y control. 3. Regulación técnica. 4. Prestador de servicios. 5. Investigación de accidentes. Estas funciones provienen en gran parte del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago) y de las normas internas colombianas contenidas en el Código de Comercio, Libro V, Parte Segunda y en las leyes del transporte (Ley 105 de 1993 y Ley 336 de 1996), que ratificaron la vigencia del Código de Comercio. El Sector Aeronáutico – Aviación Civil agrupa a diferentes actores, entre los que se encuentran la Autoridad Aeronáutica y los proveedores de servicios.

Para el caso de Colombia, la Autoridad Aeronáutica en Aviación Civil la comprende la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) y los proveedores de servicios, los cuales hacen referencia a toda organización, empresa o entidad estatal que entregue o explote servicios a la Aviación Civil, como son: Los centros de instrucción o entrenamiento aeronáutico, los operadores o explotadores de transporte aéreo comercial en cualquier clasificación o modalidad, las organizaciones de mantenimiento o talleres aeronáuticos de reparaciones, que ofrecen servicios a los explotadores de aviones o helicópteros dedicados al transporte aéreo comercial nacional e internacional, los organismos responsables del diseño de tipo o fabricación de aeronaves, los proveedores de servicios a la navegación aérea, incluidos todos sus componentes Gestión de Tráfico Aéreo (ATM), Sistema de Información Aeronáutica (AIS, por sus siglas en inglés), Meteorología (MET), Búsqueda y Rescate (SAR, por sus siglas en inglés), Comunicaciones, Navegación y Satélites (C/N/S), los operadores, explotadores o mantenedores de aeródromo, así como los servicios de escala.

Por otro lado, el sector de la Aviación Civil interactúa con otros actores públicos y privados para la provisión de los servicios, entre los cuales pueden mencionarse los siguientes: Organizaciones internacionales como la OACI, entidades territoriales, aerolíneas, agentes, fabricantes, pasajeros y operadores de aeropuertos.

3. Otros: La cadena de valor incluye todas las actividades que dan valor al producto o servicio y que están vinculadas a lo largo de la cadena de suministro. Algunas de estas actividades son desarrolladas por varios sectores de la economía en un sistema articulado, que da como resultado una cadena ampliada. Para efectos del diseño de las cualificaciones del Sector Aeronáutico - Aviación Civil, que harían parte del Catálogo Nacional de Cualificaciones, fue necesario separar todas aquellas actividades que vinculan talento humano no relacionado directamente con las actividades misionales del sector; con lo cual se llegó a la identificación de la cadena de valor focalizada, es decir, a la caracterización de las actividades misionales del sector, realizadas por el capital humano cuya cualificación es únicamente responsabilidad del Sector Aeronáutico – Aviación Civil, por su alto grado de especialidad y con lo cual se garantiza el cumplimiento de las promesas de valor. La cadena de valor del Sector Aeronáutico - Aviación Civil es el resultado de la apropiación de la contextualización del sector, la delimitación y el alcance del sector desde los referentes internacionales Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev. 4 AC, Clasificación Internacional Uniforme de ocupaciones (CIUO) 08 AC y la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC). Es importante aclarar que si bien el sector está compuesto por cinco subsectores, la cadena de valor cumple la función de articularlos en una sola propuesta integradora.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

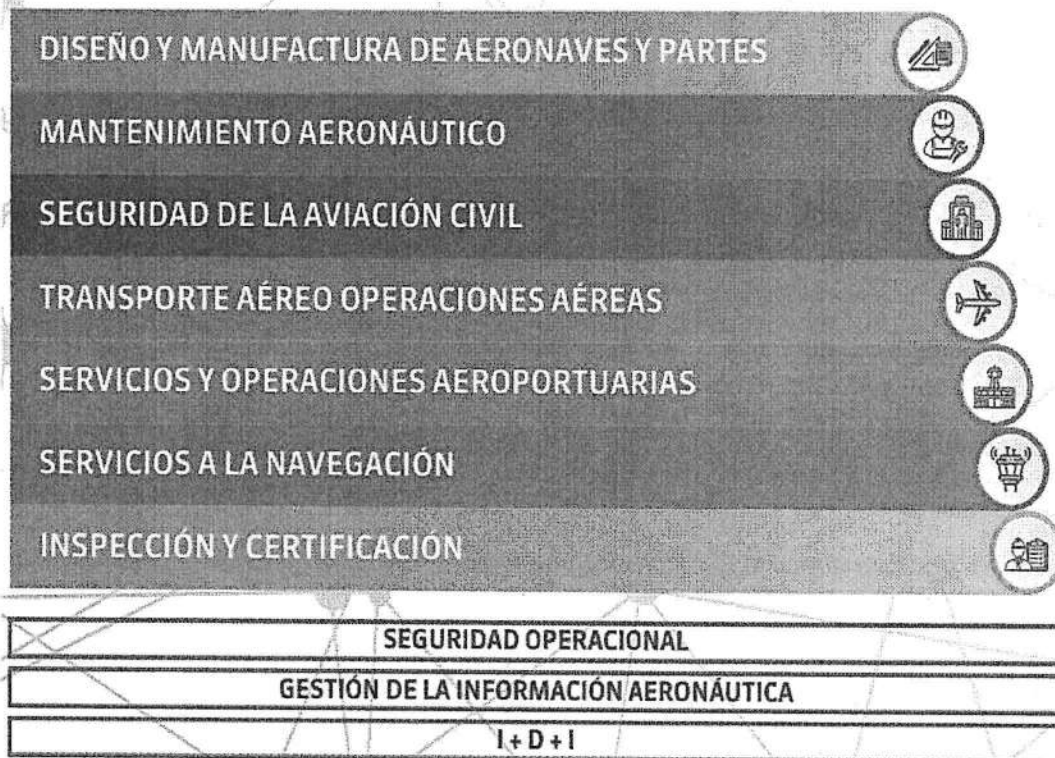
Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 14 de 129

CADENA DE VALOR SECTOR AERONÁUTICO



La cadena de valor del transporte aéreo comercial se compone de varios segmentos interrelacionados que pueden agruparse en segmentos anteriores (upstream) y posteriores (downstream), con las aerolíneas como nodo central de la cadena, como se muestra en la figura 6. Se caracteriza por un bajo grado de integración vertical. Por lo general, las aerolíneas no tienen presencia en otros sectores de la cadena, ya que con el tiempo han dejado sus intereses en otros segmentos, sea por cambios en la legislación local, intervenciones regulatorias o decisiones internas, para mejorar su competitividad y desempeño financiero. Sin embargo, algunas aerolíneas han invertido en socios estratégicos como proveedores de combustible, proveedores de servicios en tierra, servicios comerciales en aeropuertos, catering u otros. Otro sector donde existe inversión de las aerolíneas en el mundo, es en instalaciones de terminales de carga, operadores de manejo de carga o entrega de carga.

ESTUDIO PREVIO

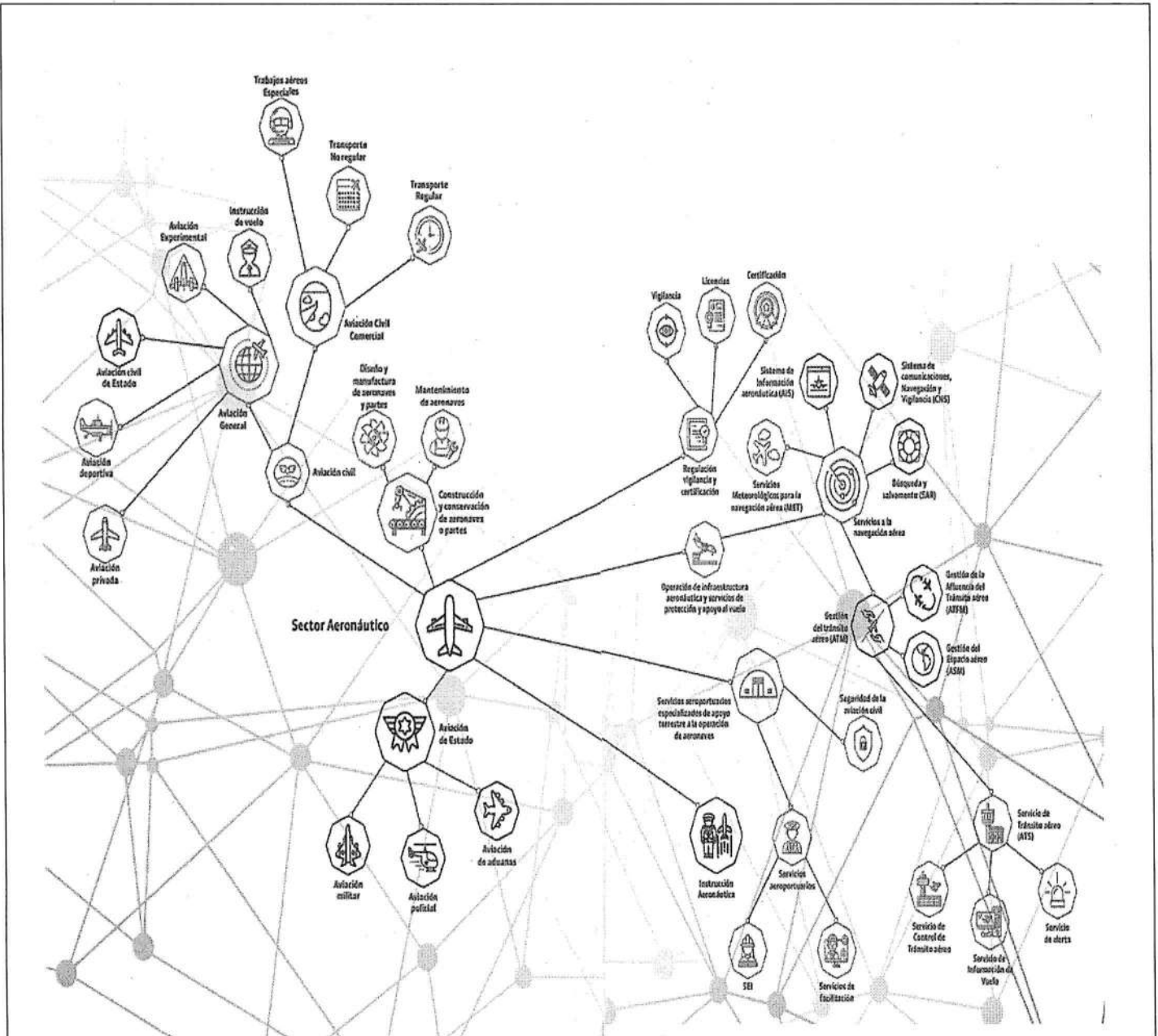
Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 15 de 129





ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 17 de 129

¿Quién ofrece el servicio?

En el mercado nacional existe gran variedad de empresas que pueden proveer los servicios descritos en la necesidad planteada por la Aviación Naval, entre las cuales se pueden señalar aquellas empresas que han participado en procesos de contratación estatal con objeto similar, tales como AMERICAN SERVICES, ILS S.A.S, AP SETMA S.A.S, SUPPLIES S.A.S y CIMA S.A.S, entre otras. En vigencias anteriores también se efectuaron contratos para servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos de suministro y almacenamiento de combustible, para ser utilizadas en la Aeronaves de la Aviación Naval.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta:

AÑO	CONTRATO	VALOR
2016	Contrato No. 184 ARC-DIABA/2016	\$1.184'935.000,00
2017	Contrato No. 160 ARC-CBN6/2017	\$400'000.000,00
2018	Contrato No. 135 ARC-CBN6/2018	\$413'108.500,00
2019	Contrato No. 229 ARC -CBN6/2019	\$100'000.000,00
2020	Contrato No. 0087 ARC -CBN6/2020	\$296'480.500,00
2021	Contrato No. 0214 ARC-CBN6/2021	\$464.000.000,00
2022	Contrato No. 0163 ARC-CBN6/2022	\$500.000.000,00
2023	Contrato No. 0129 ARC-CBN6/2023	\$533.364.147,00
2024	Contrato No. 0144 ARC-CBNL06/2024	\$500.000.000,00

Como se evidencia en la tabla anterior, se puede concluir, entre otros aspectos:

- Que, verificado el historial de contratación de los servicios en mención, se tiene que en la vigencia anterior se adelantó un proceso para la prestación del mismo servicio con las especificaciones técnicas similares a la que se pretende contratar, por lo tanto, resulta pertinente adelantar la contratación en la presente vigencia.
- Que en el mercado nacional existen proveedores que cuentan con las capacidades técnicas, económicas y jurídicas para proveer el objeto a contratar.
- Que el presupuesto asignado por la Aviación Naval para el proceso de selección, alcanza para cubrir parcialmente las cantidades mínimas indicadas en el presente estudio previo, en el acápite en que se registró la necesidad institucional.

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

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 18 de 129

En virtud de lo que se requiere respecto a la normatividad que rige el sistema energético nacional, establecer en este aparte:

- Requisitos y criterios obligacionales que acuerdo bienes y servicios a contratar, deban cumplir, reunir y soportar los contratistas.
- Causales de rechazo frente al no cumplimiento de la normatividad energética imperante a nivel nacional.

COMPRAS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE acuerdo ANEXO "F" CONDICIONES COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

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

En virtud de lo que se requiere establecer en este aparte:

- Requisitos y criterios obligacionales que acuerdo bienes y servicios a contratar, deban cumplir, reunir y soportar los contratistas.
- Causales de rechazo frente al no cumplimiento de la normatividad frente al tema

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.

En consonancia efectuar el análisis del ciclo de vida, así como la determinación de criterios básicos de sostenibilidad previo efectuar la selección y priorización sobre estos bienes o servicios, para lo que deberá efectuar la evaluación de las fichas de sostenibilidad presentadas en la guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles expedida por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el centro nacional de producción más limpia y tecnologías ambientales

(https://www.minambiente.gov.co/images/asuntosambientalesysectorialyurbana/pdf/sello_ambiental_colombiano/guia_compras_publicas_sostenibles.pdf), en donde se encuentran los bienes o servicios que por sus características y contexto estratégico en la compra pública de las entidades nacionales y locales, tienen un grado de relevancia en el marco de la estrategia de compra de bienes y servicios sostenibles de la política nacional de producción y consumo sostenible.

Establecer requisitos cumplimiento normatividad ambiental vigente.

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 19 de 129

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

PRECIOS HISTÓRICOS: En vigencias anteriores se efectuaron contratos para adquirir los servicios de mantenimiento a los equipos de combustible, por lo cual se solicita sea tenido en cuenta la necesidad de contratar los servicios de mantenimiento que se indican a lo largo del presente estudio toda vez que se requieren para los diferentes operaciones aeronavales que se realizan a nivel nacional.

AÑO	CONTRATO	VALOR
2016	Contrato No. 184 ARC-DIABA/2016	\$1.184'935.000,00
2017	Contrato No. 160 ARC-CBN6/2017	\$400'000.000,00
2018	Contrato No. 135 ARC-CBN6/2018	\$413'108.500,00
2019	Contrato No. 229 ARC -CBN6/2019	\$100'000.000,00
2020	Contrato No. 0087 ARC -CBN6/2020	\$296'480.500,00
2021	Contrato No. 0214 ARC-CBN6/2021	\$464.000.000,00
2022	Contrato No. 0163 ARC-CBN6/2022	\$500.000.000,00
2023	Contrato No. 0129 ARC-CBN6/2023	\$533.364.147,00
2024	Contrato No. 0144 ARC-CBNL06/2024	\$500.000.000,00

Análisis: Una vez verificado el historial de contratación de los servicios en mención, se tiene que en la vigencia anterior se adelantó un proceso para la prestación del mismo servicio con las especificaciones técnicas similares a la que se pretende contratar, por lo tanto resulta pertinente adelantar la contratación durante la presente vigencia

Como se evidencia en la tabla anterior (cuadro económico), se puede concluir de los precios promedio citados con antelación, entre otros aspectos:

- Que en el mercado nacional existen servicios como los requeridos para satisfacer la necesidad institucional.
- Que hay en el mercado nacional proveedores que cuentan con la capacidad de proveer el objeto a contratar.
- Siendo precisamente la anterior consideración, una de aquellas por las que se ha solicitado se adjudique el proceso de selección que se adelante, de manera total.
- Que el presupuesto asignado por el Mando para el proceso de selección, alcanza para adquirir las cantidades mínimas indicadas en el presente estudio previo, en el acápite en que se registró la necesidad institucional.

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas CIMA S.A.S , BRENNSTOFF y RELI-ES SAS, el Comando de Alistamiento de Aviación Naval de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los valores incluyen IVA y demás erogaciones. Cabe concluir que dichos servicios se encuentran en el mercado nacional y hay firmas que los pueden prestar, de modo tal que se puede suplir en parte la necesidad Institucional. De igual forma, el estudio de mercado supera el presupuesto asignado, ya que se pretende incluir en el proceso todas necesidades y que el supervisor en coordinación con los Departamentos de Mantenimiento de las unidades requieran de los servicios de acuerdo a las prioridades hasta el agotamiento de los recursos, no obstante los valores a tener en cuenta son los definidos en cantidades unitarias. En razón a lo anterior, se minimiza el riesgo de un desfinanciamiento o que el proceso de declare desierto.

POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, certificados de conformidad, pruebas de laboratorio, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 20 de 129

desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de cantidades de labores de mantenimiento, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, equipos, herramienta, transporte y/o mano de obra, elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobre costo para la Institución

DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. Para este caso corresponde en la ciudad de Bogotá D.C y todos aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato. El Departamento Administrativo y Financiero de la UNIDAD DELEGATARIA, liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

3.5 JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL:

El Comando de Alistamiento de Aviación Naval de la Armada Nacional, durante la etapa de planeación y estructuración de presupuesto para la vigencia 2025, elaboró su respectivo plan de adquisiciones basado en las necesidades de los diferentes Grupos y Estaciones Aeronavales en el cual incluyó la necesidad total que se plantea por valor de \$2.100.000.000,00, pero por razones de ajuste presupuestal fue necesario ajustar dicho requerimiento hasta por valor de \$500.000.000,00 aprobado por la DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN PRESUPUESTAL DE LA ARMADA NACIONAL, mediante Orden Administrativa 001 COARC 2025.

Se adelantaron las cotizaciones presentadas por las empresas **CIMA S.A.S** , **BRENNSTOFF** y **RELI-ES SAS**, el Comando de Alistamiento de Aviación Naval de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los valores incluyen IMPUESTOS, TASAS Y/O CONTRIBUCIONES. Cabe concluir que dichos servicios se encuentran en el mercado nacional y hay firmas que los pueden prestar.

VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR: El valor del contrato será hasta por la suma de QUINIENTOS MILLONES de pesos (\$500.000.000,00) M/cte., incluido el IVA y demás derogaciones que correspondan, distribuidos así:

CUENTA	UNIDADES	VALOR
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REPARACIÓN E INSTALACIÓN	CAVNA	\$500.000.000,00
TOTAL PRESUPUESTO		\$500.000.000,00

Para el presente proceso, la Armada Nacional tiene como presupuesto el valor de \$500.000.000,00 los cuales serán agotados acuerdo necesidad institucional y acuerdo prioridades de los servicios. De ahí se aclara que aun cuando el estudio de mercado sobrepase el presupuesto éste está sujeto a la oferta presentada a la entidad dentro del presente proceso y acuerdo a necesidades real de la institución.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 21 de 129

3.6 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

No. CDP	Código de clasificación presupuestal	Nombre de la cuenta CCP	REC	CONCEPTO	AFECTADO EN
17825	A-02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	10	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES Y ESTACIONES DE TANQUEO	\$500.000.000,00

3.7 FORMA DE PAGO: La Base Naval Logística No. 6 ARC "BOGOTA", se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos, mediante **PAGOS PARCIALES**, contra entrega de los servicios, mediante factura electrónica y acta de recepción firmada y aprobada por el Supervisor, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, Entrada de los servicios en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera de la Base Naval Logística No.6 ARC "BOGOTA", de la Armada Nacional, y de acuerdo a Disponibilidad de PAC del Ministerio de Defensa Nacional. Para los pagos se podrá presentar factura electrónica firmada según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago. **PARÁGRAFO PRIMERO:** De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el Almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de servicios. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** 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 y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación. **PARÁGRAFO TERCERO:** 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 y/o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique.

FACTURA ELECTRÓNICA: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica en cumplimiento de la normatividad vigente legal acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

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 Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la Circular No 20210425341138723/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEF-DIPRE-13 del 19 de Abril de 2021, 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 Nacional y los supervisores de contrato:



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 22 de 129

1. 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 No 042 del 05 mayo de 2020 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 SIIF NACIÓN se presenta alguna novedad.
3. Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo)

#\$15-01-04-000;Contrato No xxxxx CBNL06-2024;centralizada@armada.mil.co#\$

Código PCI Numero del Contrato Correo electrónico de Recepción Código
Unidad Sistema

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 SIIF NACIÓN II, 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 NACIÓN II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCION PCI/SOCIEDAD
800141644	1	15-01-04-000	4000	BASE NAVAL ARC "BOGOTA"

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 redirija 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 enviar la 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 dígito 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.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 23 de 129

15-01-04-000;Contrato No XXXXXX CBNL06-2024;centralizada@armada.mil.co

Lo que permitirá que la plataforma del aliado tecnológico SIIF NACION II, tenga en cuenta otro criterio de filtro para remitir el documento electrónico a la cuenta correcta dentro del sistema para su aprobación o rechazo.

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

- Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente 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 SEGUNDO: La Base Naval Logística No. 6 ARC "Bogotá" de la Armada Nacional de Colombia no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCERO: 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. b) Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g). Valor total de la operación. h). El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i). Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 24 de 129

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

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.

NOTA 1: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el supervisor.

4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

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

Nota. (Aplicabilidad Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de CCE)

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
VERIFICACIÓN ECONÓMICA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA (Cumplimiento Especificaciones Técnicas, Experiencia específica y Experiencia Profesionales, etc....)	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Ponderación Técnica	49.50 Puntos
Ponderación Económica	40 Puntos
Industria Nacional	10 Puntos
Emprendimiento de mujeres	0.5
Total	100 puntos

De manera adicional sobre el puntaje total recibido en las evaluaciones anteriores se debe contemplar:

PRODUCTOR NACIONAL	Acuerdo disposición ley 816/2003
--------------------	----------------------------------

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

- El proponente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito en cada factor de ponderación. Esto no generará costos para la entidad contratante.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 25 de 129

- Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
- Para la evaluación de los factores ponderables el proponente deberá presentar **certificación independiente** donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el proponente incluirá estos en la propuesta económica y/o técnica.
- Los factores ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.
- Los factores ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

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

- **MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR:** Haber manifestado el Oferente su interés de participar en el presente proceso dentro del término y oportunidad previstos en el cronograma del proceso y acuerdo lo señalado por Colombia Compra Eficiente en la Plataforma SECOP II (Art. 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015).

NOTA: Tratándose de interesados plurales (Consortios o Uniones Temporales o promesas de sociedad futura), la manifestación de interés deberá ser enviada desde la cuenta del proponente plural, (ver Guía Rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II publicada por Colombia Compra Eficiente). **Por lo anterior, si la manifestación es enviada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes, u otra cuenta, no será válida para el proponente plural, quedará a nombre del proponente singular, y no será tenido en cuenta dentro de los interesados en participar en el proceso de selección, teniendo en cuenta que no es posible manifestar interés como proponente singular y luego enviar oferta como proponente plural.**

- **Carta de Presentación de la Propuesta:** Firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal o Apoderado debidamente constituido para el efecto.
- **Poder:** Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado, deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", corregido por el artículo 1º del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

- **Apoderado para Oferentes Extranjeros:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:
 - a) Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativamente.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 26 de 129

- b) Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva y en todo caso cumpliendo los requisitos establecidos en el presente pliego.
- c) En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", corregido por el artículo 1º del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

Señor oferente tenga en cuenta que en el evento de conferirse al apoderado las facultades de representación judicial, así como de interponer recursos en las actuaciones precontractuales como es el caso del acto que declara desierto el proceso de selección y/o para interponer recursos si es el caso respecto de los actos administrativos contractuales durante la etapa de ejecución, el apoderado, debe ostentar la calidad de abogado, en virtud de lo estipulado en el Estatuto del Ejercicio de la Abogacía (Decreto 196 de 1971), que en su artículo 35º establece que "Salvo los casos expresamente determinados en la ley, no se requiere ser abogado para actuar ante las autoridades administrativas, pero si se constituye mandatario, éste deberá ser abogado inscrito." Así mismo, la Ley 1437 de 2011, por medio de la que se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que al momento de establecer los requisitos para interponer recursos contra los actos administrativos, artículo 77º contempla que "Sólo los abogados en ejercicio podrán ser apoderados. Si el recurrente obra como agente oficioso, deberá acreditar la calidad de abogado en ejercicio, y prestar la caución que se le señale para garantizar que la persona por quien obra ratificará su actuación dentro del término de dos (2) meses." y la Ley 1564 de julio 12 de 2012, Código General del Proceso, que para efectos de la representación judicial, ordena en el artículo 73º "Derecho de postulación. Las personas que hayan de comparecer al proceso deberán hacerlo por conducto de abogado legalmente autorizado, excepto en los casos en que la ley permita su intervención directa."

- **Compromiso Anticorrupción:** diligenciar en su totalidad formato del Compromiso Anticorrupción. En éste documento, los participantes manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción.

Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para de terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

- **Acta de Constitución Consorcial, de Unión Temporal o cualquier otra forma de asociación:** la - BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTA", aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores, que en forma conjunta deben informar si su participación es a título de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 27 **de** 129

Cuando la propuesta la presente un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica el acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Acreditar la existencia del Consorcio, de la Unión temporal u otra forma de asociación y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la unión temporal en la propuesta y frente a la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- b) Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o de la Unión Temporal u otra forma de asociación de un año (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación.
- c) Acreditar la existencia, representación y capacidad legales y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o Consorcio u otra forma de asociación y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.
- d) Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión temporal u otra forma de Asociación, tiene un término mínimo de duración o vigencia de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación.
- e) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o Unión temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.
- f) La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014, numeral 4.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014 de la Superintendencia Financiera.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

Cuando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio

- a) La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
- b) Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.
- c) Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 28 de 129

d) Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.

e) La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.

f) La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de Entidad, en los términos del contrato que se llegare a suscribir.

g) Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).

h) Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.

i) La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto de este.

NOTA 1. Una vez sea notificado de la resolución de adjudicación, el consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación favorecida, deberá constituir el NIT y abrir una cuenta con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), documentos que deben ser remitidos a la - BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTA"

NOTA 2: Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales o cualquier otro tipo de persona plural, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

NOTA 3: Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales o cualquier otro tipo de persona plural, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

- **Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales** vigente, expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta. Igualmente debe acreditar que la duración de la sociedad no es inferior de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 29 de 129

Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los Estatutos de la Sociedad así lo determinan. Los Consorcios y Uniones Temporales deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato.

PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

1. Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.
2. Acreditar un término mínimo de duración de la sociedad de un año de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato (persona jurídica).

Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátase de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y disponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
2. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
3. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

NOTA: Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 30 de 129

PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuenta con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal y otorgar poder a una persona natural o jurídica domiciliada en Colombia, caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extranjera deberá certificar:

1. Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso para persona jurídica.
 2. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, un año de un (01) año contado a partir del plazo de ejecución del contrato (personal jurídica).
 3. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- **Garantía de Seriedad de la oferta.** El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

Asegurado/Beneficiario: ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTA", NIT 800.141.644-



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 31 de 129

Valor Asegurado: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial asignado al contrato.

Vigencia: treinta (30) días calendario, contados a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

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

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

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la - BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTA", de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del C.C., bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTA", podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

La garantía de seriedad de la propuesta presentada por el proponente al cual se le haya adjudicado el contrato le será devuelta cuando éste haya cumplido a cabalidad con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, siempre y cuando ya se encuentre aprobada por la - BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTA", la Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual según aplique. A los demás oferentes, no se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, sino hasta tanto haya sido aprobada la Garantía Única de cumplimiento del contrato.

NOTA 1: De conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 del 2015, y con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio Nacional, el valor de la garantía de seriedad de la oferta para las empresas y emprendimientos de mujeres que cumplan con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto antes mencionado, será equivalente al siete por ciento (7%) del valor del presupuesto oficial asignado al contrato, con lo cual y para ser acreedora de este incentivo deberá acreditar y cumplir con alguna de estas situaciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 32 de 129

los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO 1. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata las presentes circunstancias deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal."

NOTA 2: De conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1082 del 2015, y con el fin de establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia, el valor de la garantía de seriedad de la oferta para las MIPYME, será equivalente al siete por ciento (7%) del valor del presupuesto oficial asignado al contrato, con lo cual y para ser acreedora de este incentivo deberá acreditar y cumplir las siguientes situaciones:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

- **CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.** A partir de la vigencia de la Ley 100 de 1993, modificada por la Ley 797 de 2003, los colombianos vinculados por contrato de trabajo o por una obligación legal y reglamentaria como los servidores públicos y los trabajadores independientes están obligados a cotizar al sistema general de seguridad social, esto es pensión, salud y riesgos laborales es por ello que en concordancia las normas citadas, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, "El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 33 de 129

al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda." (negritas fuera del texto). Para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla 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 y/o el revisor fiscal o contador público, así mismo, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **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 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 al mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal y contador o revisor fiscal, según el caso. Así mismo, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **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.

Nota: La entidad realizará verificación del cumplimiento de esta obligación, incluido el representante legal de la persona jurídica o propietario del establecimiento de comercio.

- **Certificado de aportes parafiscales** de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988.
- **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía:** del Representante Legal o de quien firma la propuesta, vigente de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.
- **Multas y Sanciones:** Certificación expresa de multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores al cierre del proceso, lo cual será verificado en el Registro Único de Proponentes, documento que deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011. Señor Oferente, en caso que en el Registro Único de Proponentes no esté incluida la información de multas y sanciones de manera clara y expresa, deberá allegar en escrito independiente declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores a la entrega de la propuesta.
- **Proveniencia de Dineros:** Certificar bajo la gravedad del juramento, que los dineros que van a utilizar para cumplir con el objeto del contrato no provienen de entidades de captación masiva de dineros provenientes del público que no estén autorizadas, vigiladas y controladas por la superintendencia financiera de Colombia – acuerdo.
- Documentos objeto de verificación por parte del comité evaluador jurídico de la - BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTA":
- Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal.
- Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República.
- Certificado del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx)



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 34 de 129

- **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES** La BASE NAVAL LOGISTICA No. 06 ARC "BOGOTÁ", verificará la capacidad jurídica de conformidad con la información consignada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2024. Por lo anterior, todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el registro único de proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico respecto a las multas y sanciones de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

- **REDAM**, de conformidad a la ley 2097 del 2021 el oferente personal natural y/o jurídica (representante legal de la persona jurídica) deberá presentar certificado emitido por el REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos), en el cual manifieste que no se encuentra dentro del registro de deudores morosos, con un plazo de expedición no mayor a tres meses contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

Nota: Si el oferente es una Unión Temporal o Consorcio o promesa de sociedad futura cada uno de los integrantes deberá aportar el certificado REDAM, en los términos antes señalados.

DOCUMENTOS SUBSANABLES

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

No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que tratan de aquellos habilitantes/ consideraciones técnicas adicionales, los que son necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y los que no existan en la oferta presentada inicialmente.

Tenga en cuenta que se subsana la prueba de existencia del requisito que se pretende hacer valer en el proceso, lo anterior, en el marco de lo señalado por el Honorable Consejo de Estado a través de las sentencias proferidas con relación al presente tema.

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

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA OFERTA Y EXPERIENCIA:

4.2 VERIFICACIÓN TÉCNICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 35 de 129

condiciones mínimas técnicas adicionales son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta. Verificará que las actividades registradas en la propuesta económica correspondan en sus actividades, cantidades y unidades de medida a lo establecido en el pliego de condiciones.

4.2.1 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA:

En acatamiento del mandato contenido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPÍTULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACION PUBLICA", SECCION 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACION", SUBSECCION 2 "SELECCION" artículo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable", así:

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

Para acreditar la experiencia los oferentes deben de tener registrados en el RUP los contratos que hayan celebrado y ejecutado de bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con entidades pública, privada, nacional o extranjera.

Para acreditar la experiencia el oferente deberá soportar en mínimo UNO (1) CONTRATO INSCRITOS en el RUP, ejecutados y liquidados, celebrados con entidades públicas y/o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso cuyo objeto sea el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN**, cumpliendo con mínimo UNO (1) de los códigos de productos y servicios de Naciones Unidas que se registran a continuación:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F	72000000	72150000	72154000 Servicios de edificios especializados y comercios
	72000000	72150000	72154100 (Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento)
	72000000	72150000	72151800 (Servicio de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas)
	72000000	72150000	72153300 (Servicios de mantenimiento e instalación de equipo de estación de servicio)
C	24000000	24110000	24111800 (Tanques y cilindros y sus accesorios)

La experiencia del oferente plural (consorcio o uniones temporales o promesas de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, si uno solo de los integrantes acredita la experiencia requerida por la entidad estatal, esta sirve para acreditar la experiencia exigida en el respectivo proceso de contratación.

b) EXPERIENCIA PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA

Para acreditar la experiencia el oferente deberá allegar copia de MINIMO UNO (01) contrato suscritos y ejecutados, cuyos objetos contractuales estén directamente relacionados con las adquisiciones de los elementos a adquirir; (**SERVICIO DE**



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 36 de 129

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN); cuya sumatoria de valores facturados sean iguales o superiores al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial o superior. Así mismo, el contrato suscrito deberá contemplar las mismas características de los bienes requeridos en el presente pliego, de acuerdo con el o los grupos en los que se presente el oferente, allegando además copia de las facturas y acta de recepción final a satisfacción y/o acta de liquidación.

Lo anterior, en la forma establecida en el presente numeral, empero en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de sus suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República en Colombia.

NOTAS:

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

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

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

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

NOTA:

- Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.
- En caso de requerirse acreditación de factores de experiencia, factores de idoneidad o capacitación diferentes a los que puedan ser objeto de análisis y verificación en el RUP, DEBERA Justificarse.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 37 de 129

FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA. VALOR AGREGADO. (49.50) PUNTOS.

Este factor se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida en los pliegos de condiciones. Dentro de este factor, se asignará un puntaje a cada proponente, teniendo como puntaje máximo (49.50) puntos, y su ponderación corresponderá a lo siguiente:

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

ASPECTOS TÉCNICOS- PUNTAJE MÁXIMO DE (49.5) PUNTOS:

Se asignará un puntaje máximo de (49.5) puntos al aspecto técnico a evaluar y se hará sobre la oferta que cumpla los siguientes parámetros.

FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICO	PUNTOS
Se adicionará un puntaje máximo adicional de (10) puntos al oferente que ofrezca junto con la presentación de la oferta 02 unidades de Manguera tipo combustible para carrotanque de 30 metros de 1'1/2 con 02 unidades de acoples de 1'1/2, así mismo mencionados kit deben ser entregados una vez se ejecute el 50% del valor del contrato, (Comando Alistamiento Aviación Militar- puerta 6 –Armada Nacional –Aviación Naval), sin costo adicional.	25 puntos
Se adicionará un puntaje máximo adicional de (10) puntos al oferente que ofrezca junto con la presentación de la oferta 02 kits Prueba de hidrokit HK100MKII-15 , así mismo mencionados kit deben ser entregados una vez se ejecute el 50% del valor del contrato, (Comando Alistamiento Aviación Militar- puerta 6 –Armada Nacional –Aviación Naval), sin costo adicional.	24.5 puntos

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) :

POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST):

En atención a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores, y en concordancia con lo ordenado en la Resolución No. 0312 de 2019 y Circulares No. 0093 de 2023 y 015 de 2024 expedidas por el Ministerio de Trabajo, el oferente individual o plural (cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio), deberá allegar acreditación del requisito de política de seguridad y salud en el trabajo mediante el reporte arrojado por LA PLATAFORMA DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES <https://sgrl.mintrabajo.gov.co>, donde se verifique un valor estándar mínimo de calificación del 85%.

NOTA1 : De conformidad al parágrafo 2 del artículo 2 de la resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, NO están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Labores de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015.

NOTA2 : Para los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia, en razón a que sus oficinas y/o plantas laborales no están regidas por la normatividad Colombiana, no les será exigible este requisito.

4.3 PONDERACIÓN ECONÓMICA MEJOR OFERTA (40) PUNTOS:

Consiste en la determinación de la **PONDERACIÓN ECONOMICA MENOR VALOR** de las ofertas validas (cumplen) con la evaluación jurídica y técnica, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 38 de 129

Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo de cuarenta (40) puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor valor total incluido IVA y demás erogaciones, y las demás serán evaluadas proporcionalmente, aplicando la siguiente fórmula:

Puntaje Precio = $(O.M.P.T \times 40) / O.A.E.P.T$
Dónde: O.M.P.T. = Oferta Menor Precio Total
O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar Precio Total

40

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

NOTAS ACLARATORIAS:

- Las ofertas se evaluarán forma total sin IVA
- Si la propuesta supera el valor promedio por ítem del estudio de mercado no será tomada en cuenta acuerdo causales de rechazo.
- Se podrá ofertar actividades de iguales características técnicas con diferente valor unitario, teniendo en cuenta la posición geográfica donde se van a realizar los trabajos.
- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que la entidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.
- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica.

PONDERACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.5) PUNTOS.

De conformidad con el artículo 3) numeral 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1860 de 2021, criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas las entidades incluirán condiciones habilitantes para incrementar los emprendimientos y empresas de mujeres las entidades incluirán condiciones habilitantes para incrementar el emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional el puntaje que se aplicará como consecuencia del emprendimiento de mujeres será el establecido en el pliego de condiciones que establezca la base naval N° 06 ARC "Bogotá".

Para la acreditación de los criterios enunciados anteriormente, se deberá presentar según el caso, la certificación que se establece en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, las cuales deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 39 de 129

4.4 CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS – CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS): De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, (cumplimiento de reciprocidad), en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, en total se asignarán diez (10) puntos así:

Descripción	Puntaje	Porcentaje %
Bienes y/o Servicios cien por ciento (100%) Nacionales. Bienes y/o Servicios incluidos en Acuerdos Comerciales. Bienes y/o Servicios con Trato Nacional.	10	10%
Bienes y/o Servicios con Componentes Nacionales (Bienes o Servicios), sin aplicación del Principio de Reciprocidad. Servicios Extranjeros que incorpore por lo menos un cuarenta por ciento (40%) de Servicios Nacionales a través de la vinculación de Personas Naturales o Jurídicas que presten Servicio Profesionales Técnicos y Operativos Nacionales.	5	5%
Bienes y/o Servicios Extranjeros.	0	0%

Se otorgará tratamiento de servicios nacionales a aquellos servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes o servicios nacionales. Este último caso se demostrará de conformidad con el mandato contenido en el Decreto 1082 del 2015.

En caso que el oferente a quien se le asigne el contrato, haya obtenido puntajes adicionales por alguno de los conceptos indicados anteriormente, este tendrá la obligación de cumplir con el ofrecimiento correspondiente al origen de los bienes y/o servicios, al momento de desarrollar el objeto contractual, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato que se suscriba; salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente acreditados.

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

- El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad.
- Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
- Para la evaluación de los factores técnicos ponderables el proponente deberá presentar **certificación independiente** donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el proponente incluirá estos en la propuesta económica. Este cambio de especificación no generará costos para la entidad contratante.
- Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 40 de 129

- Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, la Entidad a través del comité jurídico, solicitará la reducción del total del puntaje obtenido, un 2% 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.

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.

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

4.5 VERIFICACIÓN FINANCIERA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la BASE NAVAL LOGISTICA ARC "Bogotá, el Comité Asesor Evaluador económico - financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

- **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**, expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme los estados financieros, con fecha de expedición no superior a tres (03) meses a la fecha de cierre de la solicitud.
- **FORMATO DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES o CONTRATISTA** Sistema de Información Integral Financiera "SIIF", acuerdo Anexo .
- **FOTOCOPIA DE LA TARJETA PROFESIONAL DEL CONTADOR PÚBLICO Y/O REVISOR FISCAL.**
- **FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT):** Debidamente actualizado, con el fin de verificar el Régimen Tributario a que corresponde. Para el caso de consorcios o uniones temporales, deberán presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- **CERTIFICACIÓN BANCARIA:** Que contenga: número de cuenta (abierto con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco, código de la sucursal y beneficiario, con fecha de expedición no superior a los treinta (30) días a la fecha de cierre del proceso. No aplica para el caso de consorcios o uniones temporales, quienes deberán presentar dicho documento en caso que les sea adjudicado el proceso contractual.

4.6 VERIFICACIÓN ECONOMICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la BASE NAVAL ARC "BOGOTÁ", el Comité Asesor Evaluador económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 41 de 129

de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

- **Económica:** Se verificará la presentación de los documentos exigidos y el cumplimiento de los factores económicos en el Anexo "B"

Nota 1. Los oferentes deben cotizar el total de los ítems sin sobrepasar el valor promedio por ITEM.

Nota 2. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

Nota 3. Si el servicio está legalmente excluido de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

Nota 4. No obstante el valor ofertado, la adjudicación del presente proceso será por el valor TOTAL del presupuesto oficial asignado teniendo en cuenta porcentaje de satisfacción de la necesidad

4.4 INDICADORES FINANCIEROS: Se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación.

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Título I "Contratación Estatal", Capítulo I "Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección I "Concepto Básicos para el Sistema de Compras y Contratación Pública", Subsección 5 "Registro Único de

Proponentes", Artículo 2.2.1.1.15.3 "Requisitos Habilitantes contenidos en el RUP", numeral 3 "Capacidad Financiera", se realizará la verificación de los siguientes indicadores:

1. LIQUIDEZ. (ACTIVO CORRIENTE SOBRE PASIVO CORRIENTE)

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

Convenciones

IL = Índice de Liquidez

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC / PC$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 42 de 129

Liquidez igual o superior a 2,0	Habilita
Liquidez inferior a 2,0	No Habilita

2. ENDEUDAMIENTO. (PASIVO TOTAL SOBRE ACTIVO TOTAL)

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

Convenciones

E = Endeudamiento

PT = Pasivo Total

AT = Activo Total

%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n.

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a 60%	Habilita
Endeudamiento Superior al 60%	No Habilita

3. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: (UTILIDAD OPERACIONAL /GASTOS DE INTERESES)

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

Convenciones

CI = Cobertura de Intereses

UO = Utilidad Operacional

GI = Gasto intereses

%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI = UO / GI$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 43 de 129

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

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

Análisis del Resultado

Oferentes con utilidad operacional y sin gastos de interés	Habilita
Cobertura de Intereses igual o superior a 3,0	Habilita
Cobertura de Intereses inferior a 3,0	No Habilita
Oferentes con Pérdida Operacional y sin gastos de intereses	No Habilita

4. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = (UTILIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO)

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

ROE = Por sus siglas en Inglés Return on Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio

UO = Utilidad Operacional

PAT = Patrimonio

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/PAT$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al 12%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 12%	No Habilita

5. RENTABILIDAD DEL ACTIVO = (UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL)

Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

Convenciones

ROI = Por sus siglas en Inglés Return on Investment o Rentabilidad sobre el Activo

UO = Utilidad Operacional



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 44 de 129

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación

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

Análisis del Resultado

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

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

De esta manera quedan estructurados los indicadores financieros del proceso de contratación, ratificando, y aludiendo a las recomendaciones de "Colombia Compra Eficiente" y la Superintendencia de Sociedades, ya que "La entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de riesgo a medida que su valor es mayor, la entidad estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de riesgo a medida que su valor sea mayor, la entidad debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el contratista incumpla con sus obligaciones, por lo que la entidad estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación".

NOTAS:

- En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad, dentro del plazo perentorio, que en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.

- La totalidad de los soportes financieros y económicos se deben presentar sin tachaduras borrones, raspaduras o enmiendas, que hagan dudar de las condiciones de la oferta, especialmente en precios, plazo y fecha, debidamente foliados y con índice de contenido.

- Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados. El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes.

-Estos indicadores nacen del análisis que arroja el Sistema de información y conocimiento contable, financiero y económico de las empresas comerciales, de los sectores económicos que componen el sector real de la economía de Colombia y de sus respectivas regiones para la formulación de políticas, que realiza la Superintendencia de Sociedades



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 45 de 129

en su página <http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/Sirem2/index.jsp>, y de la necesidad de la Base Naval No. 6 ARC "BOGOTÁ" de contratar un oferente con estados financieros muy sólidos por la característica y rapidez con que se requieren las obras.

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

5. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional*, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TÍTULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPÍTULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA", SECCIÓN 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 1 "PLANEACIÓN", artículos 2.2.1.1.2.1.1. "ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS", numeral 6 y 2.2.1.1.2.1.3. "PLIEGOS DE CONDICIONES", numeral 8 y el deber de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar de que tratan los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "Ecuación contractual" y "Equilibrio económico", se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo "C" del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

6. GARANTÍAS:

6.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El oferente presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL No. 6 "ARC BOGOTÁ", NIT 800.141.644-1** con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TÍTULO III "Garantías", debe corresponder por los menos, así:

Valor Asegurado: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 46 de 129

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. 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 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

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

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

NOTAS:

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

Criterio diferencial para las MIPYME: En concordancia con el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021 con el cual se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, cuando el oferente pertenezca a una MIPYME, la GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, será equivalente al 8% del valor de la oferta.

6.2 GARANTÍA ÚNICA:

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 47 de 129

ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL No. 6 "ARC BOGOTÁ", NIT 800.141.644-1 __, la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia durante el plazo de ejecución y hasta su liquidación.
- **CALIDAD DEL SERVICIO:** Equivalente al TREINTA (30%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia durante el plazo de ejecución y un (1) año más
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más, este último periodo corresponde al tiempo que la legislación laboral ha establecido para la prescripción de las acciones judiciales que se encuentran en cabeza de los trabajadores.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** El valor asegurado por esta póliza que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la Administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, Por un valor equivalente a 200 SMMLV, con una vigencia que cubra hasta el plazo de ejecución del contrato y por (8) ocho meses más.

NOTAS:

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

7. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES CONTRATANTES:

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

En general son obligaciones del CONTRATANTE: 1. Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. 2. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 4. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (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 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 suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo 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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 48 de 129

técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. 11. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. 13. Actuar de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. 14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

b. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato: 1. Hacer la entrega de los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. 2. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 3. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. 4. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general. 5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta, incluido los aspectos adicionales (técnicos ponderables) ofertados. 6. Reportar por escrito al supervisor/interventor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes o servicios contratados. 7. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, durante el lapso de ejecución contractual, así como durante la cobertura de las garantías que cubren los riesgos propios de la fase contractual (incluye estabilidad y calidad de la obra), sin perjuicio de la respectiva garantía. 8. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. 9. Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato. 10. Responder por la buena calidad de los bienes suministrados/servicios prestados objeto del contrato. 11. Entregar los bienes suministrados/servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. 12. En caso que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 13. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original o factura electrónica en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley. 14. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes / prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar. 15. EL CONTRATISTA deberá dar total, permanente e ininterrumpido cumplimiento al pago de sus aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó 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) y allegar mensualmente (parafiscales) y cada que se le requiera a la Administración (seguridad social) evidencia de lo propio. 16. Suministrar los servicios de calibración, reparación y mantenimiento de equipos conforme a las características técnicas descritas del anexo "A". 17. Para el servicio de mantenimiento y/o calibración, el contratista debe garantizar la trazabilidad de los patrones del laboratorio, con respecto a los patrones nacionales y/o internacionales, para esto el reporte de calibración o certificado debe hacer referencia a los equipos de prueba usados durante el proceso. Como resultado de cada servicio el contratista emitirá los respectivos certificados los cuales deben cumplir con la Norma ISO/IEC 17025:2005 con los datos de calibración, reporte de



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 49 de 129

incertidumbre y fecha de vencimiento de 12 meses a partir de la calibración. **18.** El contratista se compromete a facilitar visitas técnicas durante la vigencia del contrato por parte del personal del Comando de Alistamiento de Aviación Naval a sus instalaciones, con el fin de verificar que el proveedor cuenta con las capacidades de infraestructura, personal, bancos, equipos y herramientas adecuados conforme al nivel de calidad establecido por la Aviación Naval. **19.** El contratista asumirá todos los gastos de transporte, embalaje, grúas, personal, impuestos, derechos y demás gastos requeridos para la entrega a satisfacción de los bienes. **20.** Los equipos deben ser recogidos por el contratista en las instalaciones requeridas por la Aviación Naval. De igual forma, una vez efectuada la calibración y/o mantenimiento requerido, este debe ser retornado nuevamente a las mismas instalaciones de donde salió el equipo, según las ubicaciones descritas en el inciso de "lugar de entrega o ejecución". **21.** El contratista asume por cuenta y riesgo propio el cuidado y preservación de los bienes una vez entregados por parte de la Armada Nacional, responsabilizándose por su pérdida, destrucción, deterioro, o cualquier otro fenómeno que se llegare a presentar durante su tenencia. **22.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **23. CATALOGACIÓN:** El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. **24. Ponderables:** El contratista se compromete a entregar dentro del plazo de ejecución del contrato los servicios que son objeto de la ponderación técnica, acuerdo oferta presentada y los citados bienes y/o servicios deben ser entregados dentro del plazo de ejecución del contrato.

c. MULTAS

La Base Naval No6 ARC BOGOTÁ, 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). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014, en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. **PARÁGRAFO.** No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

d. PENAL PECUNIARIA

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la Base Naval No.6 ARC BOGOTÁ de la Armada Nacional, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al DIEZ por ciento (10%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la Base Naval No.6 ARC BOGOTÁ de la



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 50 de 129

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

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

8. 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, el cual establece: "...IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 51 de 129

PENAL PECUNIARIA:

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total y/o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" de la Armada Nacional, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al DIEZ por ciento (10%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la Base Naval No.6 ARC BOGOTÁ de la Armada Nacional. No obstante, la Base Naval No.6 ARC BOGOTÁ de la Armada Nacional se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

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

LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los OCHO (08) MESES siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

9. OTROS ASPECTOS:

- a) **SUPERVISOR:** Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad, ya que posee los conocimientos necesarios como oficial especialidad Aviación Naval, que actualmente se desempeña como Jefe División de Ingeniería y Confiabilidad del Grupo Aeronaval Central, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
TF	CRISTIAN CAMILO LETRADO ROMERO	GANCE	PILOTO AERONAVAL	Cristian.letrado@armada.mil.co

- b) **COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:** Se solicita al señor Comandante de la BNL 06 mediante acto administrativo debidamente motivado, la designación y nombramiento del personal de asesores jurídicos que fungirán como estructuradores y evaluadores para el proceso contractual correspondiente, para lo cual deberán cumplir con las calidades exigidas en el Manual de Contratación y Convenios del Ministerio de Defensa Nacional.
- c) **COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:** Se recomienda que la estructuración por idoneidad y experiencia esté a cargo del siguiente personal. La primera de los estructuradores es Oficial naval con pregrado en ciencias navales, con más de 05 años de experiencia desempeñando diferentes cargos operativos y administrativos durante su carrera en la Armada Nacional, así mismo tiene conocimientos básicos del funcionamiento y operación de los equipos de suministro y almacenamiento de combustibles de la Aviación Naval, los cuales son objeto del presente estudio,



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 52 de 129

actualmente se desempeña como Jefe de la División de Combustible de la Aviación Naval. El segundo estructurador es Suboficial de especialidad Administrador y Técnico de Mantenimiento con más de 6 años de experiencia, cuenta con conocimiento de combustibles aeronáutico, razón por la cual conoce los equipos y servicios que son objeto del presente estudio, también se ha desempeñado en los diferentes Departamentos Logísticos de los Grupos, actualmente se desempeña como encargado del módulo de compras del Almacén General del Comandante del Comando de Alistamiento de la Aviación Naval:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN (Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
TN	BERTEL ROGER	CAVNA	PILOTO AERONAVAL	Roger.bertel@armada.mil.co
S3	CRISTIAN EDUARDO BOTELLO BASTO	CAVNA	LOGISTICO ADMINISTRADOR	Cristian.botello@armada.mil.co

- d) **COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:** Se recomienda que la evaluación técnica, dada su idoneidad y experiencia, la primera de los evaluadores es Oficial con especialidad Aviación Naval, con más de 10 años de experiencia, razón por la cual conoce el funcionamiento y operación de los equipos de suministro y almacenamiento de combustibles de la Aviación Naval, objeto del presente estudio, también actualmente se desempeña como Jefe de Personal del Comando de Alistamiento de la Aviación Naval. El segundo miembro del comité es Suboficial técnico de mantenimiento aeronáutico con más de 04 años de experiencia, realiza actividades de mantenimiento a las aeronaves y por ende conoce de forma básica los procesos y equipos para el almacenamiento y suministro de combustible de las mismas, actualmente se desempeña como técnico de vuelo de ala fija y es orgánico del Departamento de personal del Comando de Alistamiento de Aviación Naval:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN (Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
CC	LENYS LOZANO	CAVNA	PILOTO AERONAVAL	lenys.lozano@armada.mil.co
S2	GARCIA JOSE	CAVNA	TÉCNICO DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO	Jose.garcia@armada.mil.co

- e) **COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO:** Se recomienda que la estructuración financiera este a cargo del siguiente personal, el cual hace parte de la División Financiera de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
MA2	LOPERA SIERRA YADY	BN6	AUXILIAR CONTABLE	lirys.oviedo@armada.mil.co
TS14	DUARTE GONZALEZ ADRIANA	BN6	AUXILIAR CONTABLE	Adriana.duarte@armada.mil.co

- f) **COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:** Se recomienda que la estructuración, por idoneidad y experiencia esté a cargo del siguiente personal. El primero de los evaluadores es Oficial con más de 15 años de experiencia, ha trabajado en áreas logísticas en diferentes unidades a la Armada Nacional y actualmente se desempeña como Jefe del Departamento de Logística del Comando de Alistamiento de Aviación Naval. De otro lado, el segundo evaluador es Suboficial, especialidad Administrador Marítimo, se desempeña como Gestor de Abastecimiento, Actualmente



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 53 de 129

es tecnólogo en Administración Marítima y Fluvial y con experiencia en procesos logísticos de más (7) siete años en la Institución en múltiples cargos, contando con la idoneidad necesaria.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
CF	CARLOS MONTOYA	CAVNA	PILOTO AERONAVAL	Carlo.montoya@armada.mil.co
S3	NOVA ANDRES	CAVNA	ADMINISTRADOR MARITIMO	Andres.nova@armada.mil.co

- g) **COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:** Se recomienda que la evaluación por idoneidad y experiencia, esté a cargo del siguiente personal. El señor Oficial es de especialidad Logístico Administrador, lleva más de 15 años de servicio, ha trabajado en áreas logísticas en diferentes unidades a la Armada Nacional y actualmente se desempeña como Jefe de la División Presupuestal del Comando de Alistamiento de Aviación Naval. El segundo por idoneidad y experiencia, esté a cargo El señor Suboficial se desempeña como Gestor Presupuestal del Departamento Logístico del Comando de Alistamiento de Aviación Naval hace más de (06) años, ha trabajado en áreas logísticas en diferentes unidades a la Armada, así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
CC	EDWIN MEJIA	CAVNA	OFICIAL NAVAL	Edwin.mejia@armada.mil.co
S3	CALVO CARLOS	CAVNA	ADMINISTRADOR MARITIMO	Carlos.calvo@armada.mil.co

10. ANEXOS.

- ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- ANEXO "B" PROPUESTA ECONÓMICA
- ANEXO "C" ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES
- ANEXO "D" MATRIZ DE RIESGOS
- ANEXO "G" PLAN DE COMPRAS
- ANEXO "H" CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
- ANEXO "I" COTIZACIONES

Atentamente,

Capitán de Navío **DAVID ORTIZ GALINDO**
Comandante Comando de Alistamiento de Aviación Naval

Va.Bo. DELOG *Carlos Montoya*

DBB
TN ROGER BERTEL
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

Carlos Montoya
CF CARLOS MONTOYA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

Botello Bastos
S3 BOTELLO BASTOS CRISTIAN
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

Nova Andres
S3 NOVA ANDRES
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022		Página 54 de 129

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN NAVAL.

GANPA				
ITE M	DESCRIPCIÓN	MOD	SERIE	CANT
1	SISTEMA GENERAL COMPLEJO DE COMBUSTIBLES JET A1 GANPA (JUANCHACHO)			
1.1	MANTENIMIENTO DE LA MALLA DE PROTECCION PERIMETRICA DEL COMPLEJO DE COMBUSTIBLE, CUARTO DE BOMBA Y PUNTO DE TANQUEO CONSISTENTE EN: mantenimiento de la malla encauchetada de color verde con medidas 105 m de largo x 2 m de alto, control corrosión y pintura de toda la estructura metálica de soporte de las mallas, en caso de ser necesario efectuar cambio por condición .	N/A	N/A	1
1.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmante, inspección y cambio de la pistola OPW 295 SA 0138 con acople rápido de 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1
1.3	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmante, inspección y cambio de la pistola a presión Parker F117 AIRCRAFT SINGLE POINT REFUELING NOZZLE (W/ 100 MESH STRAINER, 2" NPT COUPLING & SWIVEL) adaptación acople rápido reducción de 2" a 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1
2	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 7.000 GLS JET A1 (JUANCHACHO)			
2.1	MANTENIMIENTO DE FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmante y cambio de 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5.	N/A	N/A	1
2.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIESEL : Mantenimiento a todo costo y puesta en funcionamiento de la motobomba incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques , cambio de filtro de combustible, cambio de aceite, mantenimiento impeler de la bomba y cambio del sello mecánico, armado, aplicación de pintura y corrección de fugas, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.	N/A	N/A	1
3	COMPLEJO 35,000 GALONES - 04 TANQUES - 03 DE 10,000 GL Y 01 DE 5,000 GL (JUANCHACHO)			
3.1	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmante y cambio de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6, 03 filtros nuevos coalescentes CAA22-5SB y 01 filtro SS424FB-5.	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 55 de 129

3.2	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.1: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MAI111012086706).	N/A	N/A	1
3.3	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.2: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MAI111012086707).	N/A	N/A	1
3.4	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIÉSEL: Mantenimiento a todo costo incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, cambio filtro aire, filtro combustible, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.	N/A	N/A	1
3.5	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO A LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de láminas de escaleras en mal estado), consistente en limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1
3.6	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 35.000 GALONES Y CUARTO DE BOMBAS 500 GALONES: Mantenimiento piscina de contención de derrames del complejo (28 m de largo x 11 m de ancho x 70 cm de alto) y cuarto de bombas (3,30 m de largo x 5,50 m de ancho x 70 cm de alto) , mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1
3.7	MANTENIMIENTO SISTEMA ELÉCTRICO: Mantenimiento a todo costo y cambio por condición de elementos deteriorados del sistema eléctrico incluye cableado, breakers, tableros electricos, tuberia conduit metalica, sistema de encendido de motobombas, tomacorrientes, interruptores, pulsadores de emergencia, incluyendo sistemas de protección y tablero de control parental del sistema principal, cambio sistema de iluminación de acuerdo norma RETIE. (punto tanqueo principal - cuarto de bombas - complejo de tanques).	N/A	N/A	1
3.8	MANTENIMIENTO TANQUE RECUPERADOR 250 GLS: Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable, Control corrosión externo consistente en limpieza manual mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado exterior en poliuretano. demarcación con avisos según norma NTC 4642 y NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, identificación de entrada, salida, drenaje, demarcación del sentido de flujo.	N/A	N/A	1
4	EQUIPO FARE JETA 1 (JUANCHACO)			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 56 de 129

4.1	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento de la motobomba (Equipo FARE Lombardini), Incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, cambio del sello mecánico, cambio de aceite, cambio por condición de la bomba de inyección, cambio por condición del inyector de combustible, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, armado, pintura y puesta a punto en funcionamiento. realizar mantenimiento a la carcasa filtrante, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores y coalescentes.	N/A	N/A	1
5	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 3,000 GLS JET A1 (PIZARRO)			
5.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 3.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 3.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe prever una vejiga de 3,000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1
5.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (air - cooler diesel engine modelo. SH170F-a). Realizar mantenimiento a la carcasa filtrante y soporte, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores coalescentes.	N/A	N/A	1
5.3	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y fabricación a todo costo de la escalera de acceso del tanque y limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxido y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1
6	ESTACIÓN DE TANQUEO DE 5,000 GALONES DE JETA1 (BAHIA SOLANO)			
6.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 5.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 5.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe prever una vejiga de 5.000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 57 de 129

6.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (yanmar modelo l48v6f1tlaa).	N/A	N/A	1
6.3	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN ESTACION DE TANQUEO DE 5.000 GALONES: Mantenimiento de la piscina de contención de derrames de medidas 10,60 mts largo x 5,20 mts ancho x 60,00 mts alto, consistente en mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1

GANCA - ANEXO ECONÓMICO Y MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMBUSTIBLE				
ITEM	DESCRIPCIÓN	MOD	SERIE	CANT
1	COMPLEJO COMBUSTIBLE 12000 GLS JET A1 - BARRANQUILLA-ATLANTICO (TANQUE - 7000 Y 5000 GLS JET A1)			
1.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
1.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/4(pulgada un cuarto) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
1.3	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte e instalación de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6 del tanque recuperador - 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B tanque de 7.000gls. - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5 tanque 7.000 gls.	N/A	N/A	1
1.4	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 12 válvulas, desarme, engrase del husillo, cambio empaques, limpieza interna, cambio de tornillería en mal estado, arme, instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
1.5	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 58 de 129

1.6	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento y puesta en funcionamiento del sistema de retracción automático de manguera (en caso de encontrarse fuera de servicio, realizar cambio del mismo sistema), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
1.7	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 12.000 GALONES: Incluye lavado, aplicación de pintura interna y externa de la piscina de contención de medidas 9mts de largo x 11mts de ancho x 80cm de alto y habilitación de las trampas de grasas las cuales requieren mantenimiento de limpieza y destapado, adecuación desnivel para sistema de drenaje de aguas lluvias.	N/A	N/A	1
1.8	MANTENIMIENTO FARE PORTÁTIL: Consistente en mantenimiento preventivo a la motobomba, instalación del yoyo para el encendido del equipo, lubricación de las piezas generales y reparación del motor en caso de ser necesario. Especificaciones del motor= MARCA: YANMAR Modelo: L48V6CF1T1AA, Serie No. M03182 Alimentación: Diésel	N/A	N/A	1
1.9	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DEL COMPLEJO DE 12.000 GLS CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales, cambio de filtros, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba y en caso de ser necesario reparación del motor. Especificaciones del motor = Marca: YANMAR Modelo: L100V6-L Alimentación: Diésel Fuel Rate: 6.7KW/3600RPM	N/A	N/A	1
2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1
2.1	RUTINA MECÁNICA EXTERIOR TANQUES RECUPERADORES DE 250 GALONES, Consistente en la aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano en la parte externa de los tanques, pies de apoyo, ángulos, base general de los tanques, sistema de suministro de combustible y 01 puntos de drenajes y demás puntos adicionales que presenten oxidación en el exterior de los tanques recuperadores, así mismo instalación de la demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente.	N/A	N/A	1
2	MANTENIMIENTO CARROTANQUE 2000 GLS COMBUSTIBLE JET A1 GANCA			
2.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
2.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER Y CAMBIO DE LA MANGUERA, CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio de una manguera por una nueva de 20 mts de largo de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples y cambio de una pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
2.3	MANTENIMIENTO BOMBA IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión,	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 59 de 129

	tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.			
2.4	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE EN: Consistente en el desmontaje de los dos actuadores lineales neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes, e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.	N/A	N/A	1
2.5	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL CARRETE Y CABLE ESTÁTICO DEL CARROTANQUE CONSISTENTE EN: Desmonte del carrete de estática antiguo, inspección de los componentes eléctricos y conexiones a tierra para identificar posibles desgastes o daños, instalación del nuevo carrete de estática, con su cable estático y pinza de agarre, ajuste del sistema de freno o bloqueo del carrete para evitar movimientos no deseados	N/A	N/A	1
2.6	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
2.7	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1
2.8	CORRECCION DE FUGAS EN LA MANGUERA DE SUMINISTRO DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Localización de las fugas mediante inspección visual detallada y pruebas de presión en la manguera, desmontaje de la manguera afectada para acceder a la zona con fuga, identificación del origen de la fuga, reemplazo de componentes defectuosos, sustitución de sellos, abrazaderas, acoples o cualquier pieza que este causando la fuga.	N/A	N/A	1
3	COMPLEJO DE COMBUSTIBLE 10.000 GLS JET A1 - COROZAL BRIM1 (02 TANQUES 5000 GLS JET A1 C/U)			
3.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, cambio por condición de un nuevo carrete de manguera de suministro, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas de la estructura y realizar pruebas de funcionamiento para asegurar que la manguera se retrae y extiende correctamente sin obstrucciones	N/A	N/A	1
3.2	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 04 válvulas ,desarme , engrase del husillo, limpieza interna, cambio de empaques y arme e instalación	N/A	N/A	1
3.3	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
3.4	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 60 de 129

3.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TDE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio por condición por nueva manguera de 30 mts de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
3.6	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA SUMINTRO DE COMBUSTIBLE DE LA ESTACIÓN CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales y en caso de ser necesario y encontrarse averías en las piezas internas del motor, la empresa contratista suministra las piezas deterioradas y los elementos filtrantes, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire, verificación del mecanismo del yoyo de encendido y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba. Especificaciones del motor Marca: KOHLER X Modelo: KD350 Serie No.: 5922142 Alimentación: Diésel X Fuel rate: 6,7 KW/ 3600 RPM	N/A	N/A	1
4	CARROTANQUE KODIAK OHK 054 CAPACIDAD 2.500 GLS JET A1 - CARTAGENA- BOLÍVAR			
4.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
4.2	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete, lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación.	N/A	N/A	1
4.3	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. :	N/A	N/A	1
4.4	INSPECCION Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE CONSISTE EN: Desmontaje de los dos actuadores lineales neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.	N/A	N/A	1
4.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
4.6	CAMBIO DE FILTROS DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTE EN: Desmontar y retiro de 01 filtro de combustible REF. FBO-60338. e instalación de un nuevo filtro de combustible por la empresa contratista y asegurarse de su correcto ajuste. Verificar que no haya fugas y que el sistema funcione correctamente; realizar pruebas de funcionamiento.	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 61 de 129

4.7	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1
4.8	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados. Especificaciones del motor Marca Liquid Controls Modelo: M-7-2 x Serie No.: 476138 x Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1

ÍTEM	Descripción producto y/o servicio	MODELO	SERIE	CANT
GANCE				
1	CARROTANQUE 2.000 GLN (BOGOTÁ)			
1.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable.	N/A	N/A	1
1.2	MANTENIMIENTO EXTERNO CARROTANQUE 2.000 GLS CONSISTE EN: Control corrosión, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado tipo poliuretano externo de tanque. instalación, demarcación y señalización carrotanque acuerdo normatividad vigente, el material debe ser suministrado por la empresa contratista.	N/A	N/A	1
1.3	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación serán suministradas por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1
1.4	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: BLACKMER Modelo: TXD2A Serie No.: 440C01520000N0 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1
1.5	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme e instalación, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ½ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1
1.6	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Realizar un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 Serie No.: 476138 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 62 de 129

1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO EN CARRETE: Consiste en instalación del sistema eléctrico en el carrete para las maniobras de trasiego, tanqueo de combustible por medio de la manguera para efectuar avance y retroceso en determinadas distancias.	N/A	N/A	1
1.8	Mantenimiento a la carcasa filtrante VELCON FILTERS, Model No. AHM0620MI50, Serie No 139667-3 Cantidad (8) consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condición en manual del fabricante.	N/A	N/A	1
2	TANQUE DE COMBUSTIBLE - 10.000 GLS (BOGOTÁ)			
2.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLER DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmante carrete GENERICO (marca no identificada), lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmante y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1
2.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmante, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de 1/2 pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1
2.3	Cambio de carrete de descarga estática mínimo de 30 mts de referencia carrete ROTA REEL STATIC DISCHARGE REEL MODELO 200-20R, la entidad no suministra, por lo cual se requiere que sean cambiados acuerdo modelo	N/A	N/A	1
2.4	Instalación de motor de arranque para motor YAMMAR100 y puesto en funcionamiento sistema de arranque automático por switch y pulsadores, incluye instalación de batería de 12 voltios con llave switch master corta corriente.	N/A	N/A	1
2.5	Cambio de manguera por condición en carrete marca "Reelcraft Industries Model No. FF9600 OLPBW S/N 170221-004" con longitud de la manguera mínimo de 80 pies grosor 1 1/2 pulgadas, la entidad no suministra la manguera debe ser suministrada por el contratista acuerdo marca mencionada anteriormente.	N/A	N/A	1
2.6	Instalación de accesorios y adecuación de luz punto fijo a una distancia de 12 metros de la motobomba aprueba de explosión, así mismo se requiere una luz baliza licuadora led de emergencia strober roja 12v de la motobomba en infraestructura que indique operación activa de la motobomba en estado de encendido y circulación de combustible para maniobras de tanqueo en plataforma. la entidad no suministra los elementos a instalar deben ser suministrados por el contratista	N/A	N/A	1
2.7	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref i-420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS separadores MIS-S15M.	N/A	N/A	1
2.8	Verificación fugas durante el funcionamiento de la motobomba	N/A	N/A	1
3	TANQUE RECUPERADOR - 250 GLN (BOGOTÁ)			
3.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 63 de 129

4	DEFUELER TRONAIR MODEL: 07-3000-0922 (BOGOTÁ)			
4.1	Cambio por condición de manómetro, REF. BMZ 518.176.156.	N/A	N/A	1
4.2	Mantenimiento a la válvula de servicio - consiste en remoción y cambio del empaque de aire, remoción de la bobina de la válvula piloto CAMOZZA REGULATE PRESSURE TO 50 PSI, cambio acuerdo inspección y estado de la bobina, camisa, empaques y o-rings de la misma. Incluye lubricación y limpieza interna de la válvula de servicio. los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1
4.3	Suministro y cambio por condición del elemento filtrante de combustible marca DRAIN SUMP DAILY P/N 09-655, los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1
4.4	Cambio de contador FILL-RITE y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados. El equipo es utilizado para suministro de combustible de aviación. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1
4.5	Cambio de carrete por uno nuevo de descarga estática modelo 700-50R rota reel. Los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1
5	MINIFUELLER - 500 GLS ACPM (BOGOTÁ)			
5.1	Control corrosión general, aplicando rutina manual mecánica y acabado con pintura poliuretano en todas las partes y componentes del sistema.	N/A	N/A	1
5.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos.	N/A	N/A	1
5.3	Mantenimiento motobomba MARCA YANMAR MODELO L70V6-L, incluye desarme del motor, limpieza, ajuste, cambio de empaques y o-rings por condición, cambio de aceite, cambio del filtro de aire, cambio del filtro de combustible, cambio de aceite, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y exhorto, cambio de yoyo del arranque manual, desarme, limpieza y ajuste de la bomba, cambio batería de 12 voltios, corrección de fugas de combustible en líneas y tubería del sistema, instalación de manivela en carretel de manguera, puesta a punto y en funcionamiento de todo el sistema. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1
6	CARROTANQUE - 2.000 GLN (PTO. LEGUIZAMO)			
6.1	Aforo tanques de combustibles incluye entrega de regla en aluminio y tablas para medición del mismo, el método a utilizar es geométrico	N/A	N/A	1
6.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos	N/A	N/A	1
6.3	Mantenimiento y lubricación de la bomba de Jet A1 motobomba es TM 5-4320-371-14&P, 100 GPM FUEL @ FEET HEAD TYPE I, SIZE 2 (NSN 4320-01-483-1067, incluye partes móviles del toma fuerza y cardan, calibración de la presión de entrega a 50 psi, prueba de funcionamiento y puesta en servicio.	N/A	N/A	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 64 de 129

6.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN).a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	1
6.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante VELCON FILTERS INC. MODELO AHM0620MI50, SERIE No. 139667-3, Cantidad (8) consistente en lavado interior y exterior, cambio de los elementos filtrantes FG-220-6 Ref. CDFX-220. La unidad no suministra elementos debe ser suministrada por el contratista.	N/A	N/A	1
7	TANQUES DE COMBUSTIBLE - 3.500 GLS (PTO. LEGUIZAMO)			
7.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLER DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1
7.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ½ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1
7.3	SUMINISTRO CARRETE DE CABLE DE DESCARGADORA ESTATICA CONSISTENTE EN: Instalación de 01 carrete con piza al punto fijo de tanqueo.	N/A	N/A	1
7.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN).a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	2
7.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref I-420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS, Separadores MIS-S15M.	N/A	N/A	1

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Dentro de la primera semana, contada a partir de la fecha de perfeccionamiento del contrato (Aprobación de Pólizas), el Contratista deberá presentar el cronograma detallado de las actividades a desarrollar para la prestación del servicio, el cual será aprobado por el respectivo supervisor, y podrá estar sujeto a modificaciones previa aprobación de las partes.
2	<u>El Oferente manifestará de forma escrita con su propuesta y en documento independiente</u> que se compromete a utilizar repuestos nuevos, originales de fábrica, no remanufacturados, en la realización de los servicios de mantenimiento contratados.
3	El Contratista deberá brindar como parte del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, la entrega de informes de reparación incluyendo trabajos aplicables a cada elemento una vez se realice el servicio.



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 65 de 129

4

Durante la ejecución del contrato el contratista deberá emitir certificados de calibración y aforos de los tanques con patrones debidamente calibrados con empresas acreditadas ante ONAC.

Atentamente,

Capitán de Navío **DAVID ORTIZ GALINDO**
Comandante Comando de Alistamiento de Aviación Naval

Vo.Bo. DEPLOY

Comando de Alistamiento de Aviación Naval

TN ROGER BERTEL
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

S3 BOTELLO BASTOS CRISTIAN
ESTRUCTURADOR TÉCNICO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 66 de 129

ANEXO "B". PROPUESTA ECONÓMICA

LA PROPUESTA ECONOMICA DEBERA SER PRESENTADA A TRAVES DE LA PLATAFORMA SECOP II Y DEBERA CUMPLIR Y CORRESPONDERA A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS RELACIONADAS EN EL ANEXO TECNICO.

GANPA							
ITE M	DESCRIPCIÓN	MOD	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	SISTEMA GENERAL COMPLEJO DE COMBUSTIBLES JET A1 GANPA (JUANCHACHO)						
1.1	MANTENIMIENTO DE LA MALLA DE PROTECCION PERIMETRICA DEL COMPLEJO DE COMBUSTIBLE, CUARTO DE BOMBA Y PUNTO DE TANQUEO CONSISTENTE EN: mantenimiento de la malla encauchetada de color verde con medidas 105 m de largo x 2 m de alto, control corrosión y pintura de toda la estructura metálica de soporte de las mallas, en caso de ser necesario efectuar cambio por condición.	N/A	N/A	1			
1.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio de la pistola OPW 295 SA 0138 con acople rápido de 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1			
1.3	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio de la pistola a presión Parker F117 AIRCRAFT SINGLE POINT REFUELING NOZZLE (W/ 100 MESH STRAINER, 2" NPT COUPLING & SWIVEL) adaptación acople rápido reducción de 2" a 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1			
2	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 7.000 GLS JET A1 (JUANCHACHO)						
2.1	MANTENIMIENTO DE FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5.	N/A	N/A	1			
2.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIESEL : Mantenimiento a todo costo y puesta en funcionamiento de la	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 67 de 129

	motobomba incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques, cambio de filtro de combustible, cambio de aceite, mantenimiento impeler de la bomba y cambio del sello mecánico, armado, aplicación de pintura y corrección de fugas, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.					
3	COMPLEJO 35,000 GALONES - 04 TANQUES - 03 DE 10,000 GL Y 01 DE 5,000 GL (JUANCHACO)					
3.1	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6, 03 filtros nuevos coalescentes CAA22-5SB y 01 filtro SS424FB-5.	N/A	N/A	1		
3.2	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.1: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MAI111012086706).	N/A	N/A	1		
3.3	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.2: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MAI111012086707).	N/A	N/A	1		
3.4	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIÉSEL: Mantenimiento a todo costo incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, cambio filtro aire, filtro combustible, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en	N/A	N/A	1		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 68 de 129

	funcionamiento debe quedar 100% operativa.					
3.5	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO A LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de láminas de escaleras en mal estado), consistente en limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1		
3.6	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 35.000 GALONES Y CUARTO DE BOMBAS 500 GALONES: Mantenimiento piscina de contención de derrames del complejo (28 m de largo x 11 m de ancho x 70 cm de alto) y cuarto de bombas (3,30 m de largo x 5,50 m de ancho x 70 cm de alto) , mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1		
3.7	MANTENIMIENTO SISTEMA ELÉCTRICO: Mantenimiento a todo costo y cambio por condición de elementos deteriorados del sistema eléctrico incluye cableado, breakers, tableros eléctricos, tubería conduit metálica, sistema de encendido de motobombas, tomacorrientes, interruptores, pulsadores de emergencia, incluyendo sistemas de protección y tablero de control parental del sistema principal, cambio sistema de iluminación de acuerdo norma RETIE. (punto tanqueo principal - cuarto de bombas - complejo de tanques).	N/A	N/A	1		
3.8	MANTENIMIENTO TANQUE RECUPERADOR 250 GLS: Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable, Control corrosión externo consistente en limpieza manual mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado exterior en poliuretano. demarcación con avisos según norma NTC 4642 y NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, identificación de entrada, salida, drenaje, demarcación del sentido de flujo.	N/A	N/A	1		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 69 de 129

4	EQUIPO FARE JETA 1 (JUANCHACO)					
4.1	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento de la motobomba (Equipo FARE Lombardini). Incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, cambio del sello mecánico, cambio de aceite, cambio por condición de la bomba de inyección, cambio por condición del inyector de combustible, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, armado, pintura y puesta a punto en funcionamiento. realizar mantenimiento a la carcasa filtrante, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores y coalescentes.	N/A	N/A	1		
5	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 3,000 GLS JET A1 (PIZARRO)					
5.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 3.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 3.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe prever una bejiga de 3,000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1		
5.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (air - cooler diesel engine modelo. SH170F-a). Realizar mantenimiento a la carcasa filtrante y soporte, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores coalescentes.	N/A	N/A	1		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 70 de 129

5.3	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y fabricación a todo costo de la escalera de acceso del tanque y limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxido y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1			
6	ESTACIÓN DE TANQUEO DE 5,000 GALONES DE JETA1 (BAHIA SOLANO)						
6.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 5.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 5.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe proveer una vejiga de 5.000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1			
6.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (yanmar modelo l48v6f1tlaa).	N/A	N/A	1			
6.3	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN ESTACION DE TANQUEO DE 5.000 GALONES: Mantenimiento de la piscina de contención de derrames de medidas 10,60 mts largo x 5,20 mts ancho x 60,00 mts alto, consistente en mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 71 de 129

GANCA - ANEXO ECONÓMICO Y MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMBUSTIBLE							
ITEM	DESCRIPCIÓN	MOD	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	COMPLEJO COMBUSTIBLE 12000 GLS JET A1 - BARRANQUILLA-ATLANTICO (TANQUE - 7000 Y 5000 GLS JET A1)						
1.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
1.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/4(pulgada un cuarto) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
1.3	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte e instalación de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6 del tanque recuperador - 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B tanque de 7.000gls. - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5 tanque 7.000 gls.	N/A	N/A	1			
1.4	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 12 válvulas, desarme, engrase del husillo, cambio empaques, limpieza interna, cambio de tornillería en mal estado, arme, instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
1.5	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 72 de 129

1.6	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento y puesta en funcionamiento del sistema de retracción automático de manguera (en caso de encontrarse fuera de servicio, realizar cambio del mismo sistema), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
1.7	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 12.000 GALONES: Incluye lavado, aplicación de pintura interna y externa de la piscina de contención de medidas 9mts de largo x 11mts de ancho x 80cm de alto y habilitación de las trampas de grasas las cuales requieren mantenimiento de limpieza y destapado, adecuación desnivel para sistema de drenaje de aguas lluvias.	N/A	N/A	1			
1.8	MANTENIMIENTO FARE PORTÁTIL: Consistente en mantenimiento preventivo a la motobomba, instalación del yoyo para el encendido del equipo, lubricación de las piezas generales y reparación del motor en caso de ser necesario. Especificaciones del motor= MARCA: YANMAR Modelo: L48V6CF1T1AA, Serie No. M03182 Alimentación: Diésel	N/A	N/A	1			
1.9	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DEL COMPLEJO DE 12.000 GLS CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales, cambio de filtros, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba y en caso de ser necesario reparación del motor. Especificaciones del motor = Marca: YANMAR Modelo: L100V6-L Alimentación: Diésel Fuel Rate: 6.7KW/3600RPM	N/A	N/A	1			
2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1			
2.1	RUTINA MECÁNICA EXTERIOR TANQUES RECUPERADORES DE 250 GALONES, Consistente en la aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia,	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 73 de 129

	pintura de acabado color blanco tipo poliuretano en la parte externa de los tanques, pies de apoyo, ángulos, base general de los tanques, sistema de suministro de combustible y 01 puntos de drenajes y demás puntos adicionales que presenten oxidación en el exterior de los tanques recuperadores, así mismo instalación de la demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente.					
2	MANTENIMIENTO CARROTANQUE 2000 GLS COMBUSTIBLE JET A1 GANCA					
2.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1		
2.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER Y CAMBIO DE LA MANGUERA, CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio de una manguera por una nueva de 20 mts de largo de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples y cambio de una pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1		
2.3	MANTENIMIENTO BOMBA IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1		
2.4	INPECCIÓN Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE EN: Consistente en el desmontaje de los dos actuadores lineales neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes, e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.	N/A	N/A	1		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 74 de 129

2.5	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL CARRETE Y CABLE ESTÁTICO DEL CARROTANQUE CONSISTENTE EN: Desmonte del carrete de estática antiguo, inspección de los componentes eléctricos y conexiones a tierra para identificar posibles desgastes o daños, instalación del nuevo carrete de estática, con su cable estático y pinza de agarre, ajuste del sistema de freno o bloqueo del carrete para evitar movimientos no deseados	N/A	N/A	1			
2.6	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
2.7	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1			
2.8	CORRECCION DE FUGAS EN LA MANGUERA DE SUMINISTRO DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Localización de las fugas mediante inspección visual detallada y pruebas de presión en la manguera, desmontaje de la manguera afectada para acceder a la zona con fuga, identificación del origen de la fuga, reemplazo de componentes defectuosos, sustitución de sellos, abrazaderas, acoples o cualquier pieza que este causando la fuga.	N/A	N/A	1			
3	COMPLEJO DE COMBUSTIBLE 10.000 GLS JET A1 - COROZAL BRIM 1 (02 TANQUES 5000 GLS JET A1 C/U)						
3.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, cambio por condición de un nuevo carrete de manguera de suministro, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas de la estructura y realizar pruebas de funcionamiento para asegurar que la manguera se retrae y extiende correctamente sin obstrucciones	N/A	N/A	1			
3.2	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 04 válvulas, desarme, engrase del husillo, limpieza interna, cambio de empaques y arme e instalación	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 75 de 129

3.3	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
3.4	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1			
3.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TDE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio por condición por nueva manguera de 30 mts de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
3.6	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA SUMINTRO DE COMBUSTIBLE DE LA ESTACIÓN CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales y en caso de ser necesario y encontrarse averías en las piezas internas del motor, la empresa contratista suministra las piezas deterioradas y los elementos filtrantes, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire, verificación del mecanismo del yoyo de encendido y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba. Especificaciones del motor Marca: KOHLER X Modelo: KD350 Serie No.: 5922142 Alimentación: Diésel X Fuel rate: 6,7 KW/ 3600 RPM	N/A	N/A	1			
4	CARROTANQUE KODIAK OHK 054 CAPACIDAD 2.500 GLS JET A1 - CARTAGENA- BOLÍVAR						
4.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1			
4.2	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete, lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 76 de 129

	manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación.					
4.3	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. :	N/A	N/A	1		
4.4	INSPECCION Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE CONSISTE EN: Desmontaje de los dos actuadores lineales neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.	N/A	N/A	1		
4.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1		
4.6	CAMBIO DE FILTROS DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTE EN: Desmontar y retiro de 01 filtro de combustible REF. FBO-60338, e instalación de un nuevo filtro de combustible por la empresa contratista y asegurarse de su correcto ajuste. Verificar que no haya fugas y que el sistema funcione correctamente; realizar pruebas de funcionamiento.	N/A	N/A	1		
4.7	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 77 de 129

4.8	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados. Especificaciones del motor Marca Liquid Controls Modelo: M-7-2 x Serie No.: 476138 x Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1			
-----	--	-----	-----	---	--	--	--

ÍTEM	Descripción producto y/o servicio	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
GANCE							
1	CARROTANQUE 2.000 GLN (BOGOTÁ)						
1.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable.	N/A	N/A	1			
1.2	MANTENIMIENTO EXTERNO CARROTANQUE 2.000 GLS CONSISTE EN: Control corrosión, aplicación de pinto xido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado tipo poliuretano externo de tanque. instalación, demarcación y señalización carrotanque acuerdo normatividad vigente, el material debe ser suministrado por la empresa contratista.	N/A	N/A	1			
1.3	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmante carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmante y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación serán suministradas por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1			
1.4	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmante, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación,	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 78 de 129

	corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: BLACKMER Modelo: TXD2A Serie No.: 440C01520000N0 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi					
1.5	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme e instalación, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ½ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1		
1.6	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Realizar un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 Serie No.: 476138 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1		
1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO EN CARRETE: Consiste en instalación del sistema eléctrico en el carrete para las maniobras de trasiego, tanqueo de combustible por medio de la manguera para efectuar avance y retroceso en determinadas distancias.	N/A	N/A	1		
1.8	Mantenimiento a la carcasa filtrante VELCON FILTERS, Model No. AHM0620MI50, Serie No 139667-3 Cantidad (8) consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condición en manual del fabricante.	N/A	N/A	1		
2	TANQUE DE COMBUSTIBLE - 10.000 GLS (BOGOTÁ)					
2.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLER DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada), lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 79 de 129

2.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmante, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ½ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1			
2.3	Cambio de carrete de descarga estática mínimo de 30 mts de referencia carrete ROTA REEL STATIC DISCHARGE REEL MODELO 200-20R, la entidad no suministra, por lo cual se requiere que sean cambiados acuerdo modelo	N/A	N/A	1			
2.4	Instalación de motor de arranque para motor YAMMARL100 y puesto en funcionamiento sistema de arranque automático por switch y pulsadores, incluye instalación de batería de 12 voltios con llave switch master corta corriente.	N/A	N/A	1			
2.5	Cambio de manguera por condición en carrete marca "Reelcraft Industries Model No. FF9600 OLPBW S/N 170221-004" con longitud de la manguera mínimo de 80 pies grosor 1 1/2 pulgadas, la entidad no suministra la manguera debe ser suministrada por el contratista acuerdo marca mencionada anteriormente.	N/A	N/A	1			
2.6	Instalación de accesorios y adecuación de luz punto fijo a una distancia de 12 metros de la motobomba aprueba de explosión, así mismo se requiere una luz baliza licuadora led de emergencia strober roja 12v de la motobomba en infraestructura que indique operación activa de la motobomba en estado de encendido y circulación de combustible para maniobras de tanqueo en plataforma. la entidad no suministra los elementos a instalar deben ser suministrados por el contratista	N/A	N/A	1			
2.7	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref i-420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS separadores MIS-S15M.	N/A	N/A	1			
2.8	Verificación fugas durante el funcionamiento de la motobomba	N/A	N/A	1			
3	TANQUE RECUPERADOR - 250 GLN (BOGOTÁ)						
3.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 80 de 129

4	DEFUELER TRONAIR MODEL: 07-3000-0922 (BOGOTÁ)						
4.1	Cambio por condición de manómetro, REF. BMZ 518.176.156.	N/A	N/A	1			
4.2	Mantenimiento a la válvula de servicio - consiste en remoción y cambio del empaque de aire, remoción de la bobina de la válvula piloto CAMOZZA REGULATE PRESSURE TO 50 PSI, cambio acuerdo inspección y estado de la bobina, camisa, empaques y o-rings de la misma. Incluye lubricación y limpieza interna de la válvula de servicio. los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1			
4.3	Suministro y cambio por condición del elemento filtrante de combustible marca DRAIN SUMP DAILY P/N 09-655, los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1			
4.4	Cambio de contador FILL-RITE y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados. El equipo es utilizado para suministro de combustible de aviación. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1			
4.5	Cambio de carrete por uno nuevo de descarga estática modelo 700-50R rota reel. Los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1			
5	MINIFUELLER - 500 GLS ACPM (BOGOTÁ)						
5.1	Control corrosión general, aplicando rutina manual mecánica y acabado con pintura poliuretano en todas las partes y componentes del sistema.	N/A	N/A	1			
5.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos.	N/A	N/A	1			
5.3	Mantenimiento motobomba MARCA YANMAR MODELO L70V6-L, incluye desarme del motor, limpieza, ajuste, cambio de empaques y o-rings por condición, cambio de aceite, cambio del filtro de aire, cambio del filtro de combustible, cambio de aceite, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y exhorto, cambio de yoyo del arranque manual, desarme, limpieza y ajuste de la bomba, cambio batería de 12 voltios, corrección de fugas de combustible	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 81 de 129

	en líneas y tubería del sistema, instalación de manivela en carretel de manguera, puesta a punto y en funcionamiento de todo el sistema. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.						
6	CARROTANQUE - 2.000 GLN (PTO. LEGUIZAMO)						
6.1	Aforo tanques de combustibles incluye entrega de regla en aluminio y tablas para medición del mismo, el método a utilizar es geométrico	N/A	N/A	1			
6.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos	N/A	N/A	1			
6.3	Mantenimiento y lubricación de la bomba de Jet A1 motobomba es TM 5-4320-371-14&P, 100 GPM FUEL @ FEET HEAD TYPE I, SIZE 2 (NSN 4320-01-483-1067, incluye partes móviles del toma fuerza y cardan, calibración de la presión de entrega a 50 psi, prueba de funcionamiento y puesta en servicio.	N/A	N/A	1			
6.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN), a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	1			
6.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante VELCON FILTERS INC. MODELO AHM0620MI50, SERIE No. 139667-3, Cantidad (8) consistente en lavado interior y exterior, cambio de los elementos filtrantes FG-220-6 Ref. CDFX-220. La unidad no suministra elementos debe ser suministrada por el contratista.	N/A	N/A	1			
7	TANQUES DE COMBUSTIBLE - 3.500 GLS (PTO. LEGUIZAMO)						
7.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLES DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio	N/A	N/A	1			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 82 de 129

	sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.					
7.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmante, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ½ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1		
7.3	SUMINISTRO CARRETE DE CABLE DE DESCARGADORA ESTATICA CONSISTENTE EN: Instalación de 01 carrete con piza al punto fijo de tanqueo.	N/A	N/A	1		
7.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN).a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	2		
7.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref I-420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS, Separadores MIS-S15M.	N/A	N/A	1		

NOTA 1: No obstante el valor ofertado, la adjudicación del presente proceso será por el valor TOTAL del presupuesto oficial asignado (\$500.000.000,00) teniendo en cuenta porcentaje de satisfacción de la necesidad y el déficit presupuestal expuesto en la descripción de la necesidad.

NOTA 2: En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

NOTA 3: En caso que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a este se entenderá que viene incluido en el valor total (IVA presunto), sin perjuicio de las correspondientes correcciones aritméticas por parte del comité económico. Si el servicio está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

NOTA 5: 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:



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 83 de 129

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

Atentamente,


Capitán de Navío **DAVID ORTIZ GALINDO**
Comandante Comando de Alistamiento de Aviación Naval

Vo.Bo. DEPLOY 


CF CARLOS MONTOYA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO


S3 NOVA ANDRES
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO "C"
"ESTUDIO COMPARATIVO"

GANPA						CIMA S.A.S			BRENNSTOFF			REL-ES			VALOR PROMEDIO				
ITE	M	DESCRIPCIÓN		MOD	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	N/A	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	N/A	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	N/A	VALOR TOTAL				
1		SISTEMA GENERAL COMPLEJO DE COMBUSTIBLES JET A1 GANPA (JUANCHACHO)																	
1.1		MANTENIMIENTO DE LA MALLA DE PROTECCION PERIMETRICA DEL COMPLEJO DE COMBUSTIBLE, CUARTO DE BOMBA Y PUNTO DE TANQUEO. CONSISTENTE EN: mantenimiento de la malla encauchetada de color verde con medidas 105 m de largo x 2 m de alto, control corrosión y pintura de toda la estructura metálica de soporte de las mallas, en caso de ser necesario efectuar cambio por condición.					N/A	N/A	1	\$ 18.000.000	\$ 3.420.000	\$ 21.420.000	\$ 6.200.000	\$ 1.178.000	\$ 7.378.000	\$ 21.300.000	\$ 4.047.000	\$ 25.347.000	\$ 18.048.333
1.2		MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio de la pistola OPW 295 SA 0138 con acople rápido de 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.					N/A	N/A	1	\$ 10.500.000	\$ 1.995.000	\$ 12.495.000	\$ 4.200.000	\$ 798.000	\$ 4.998.000	\$ 12.500.000	\$ 2.375.000	\$ 14.875.000	\$ 10.789.333
1.3		MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio de la pistola a presión Parker F117 AIRCRAFT SINGLE POINT REFUELING NOZZLE (W/ 100 MESH STRAINER, 2" NPT COUPLING & SWIVEL) adaptación acople rápido reducción de 2" a 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.					N/A	N/A	1	\$ 12.400.000	\$ 2.356.000	\$ 14.756.000	\$ 4.200.000	\$ 798.000	\$ 4.998.000	\$ 13.600.000	\$ 2.584.000	\$ 16.184.000	\$ 11.979.333
2		PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 7.000 GLS JET A1 (JUANCHACHO)																	
2.1		MANTENIMIENTO DE FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B -01 filtro separador nuevo SS436FB-5.					N/A	N/A	1	\$ 7.900.000	\$ 1.501.000	\$ 9.401.000	\$ 8.500.000	\$ 1.615.000	\$ 10.115.000	\$ 7.300.000	\$ 1.387.000	\$ 8.687.000	\$ 9.401.000
2.2		MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIESEL : Mantenimiento a todo costo y puesta en funcionamiento de la motobomba incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques , cambio de filtro de combustible, cambio de aceite, mantenimiento impeler de la bomba y cambio del sello mecánico, armado, aplicación de pintura y corrección de fugas, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por					N/A	N/A	1	\$ 8.500.000	\$ 1.615.000	\$ 10.115.000	\$ 9.200.000	\$ 1.748.000	\$ 10.948.000	\$ 9.500.000	\$ 1.805.000	\$ 11.305.000	\$ 10.789.333



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Página 85 de 129

[illegible]



ESTUDIO PREVI

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Página 86 de 129

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

[illegible]



Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Página 87 de 129

[illegible]

GANCA - ANEXO ECONÓMICO Y MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMBUSTIBLE					GIMA S.A.S			BRENNSTOFF			RELI-ES			VALOR PROMEDIO
ITEM	DESCRIPCIÓN	MOD	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	
1	COMPLEJO COMBUSTIBLE 12000 GLS JET A1 - BARRANQUILLA-ATLANTICO (TANQUE - 7000 Y 5000 GLS JET A1)													
1.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000	\$ 1.425.000	\$ 8.925.000	\$ 2.500.000	\$ 475.000	\$ 2.975.000	\$ 6.800.000	\$ 1.292.000	\$ 8.092.000	\$ 6.664.000
1.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/4(pulgada un cuarto) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 28.500.000	\$ 5.415.000	\$ 33.915.000	\$ 3.200.000	\$ 608.000	\$ 3.808.000	\$ 37.800.000	\$ 7.182.000	\$ 44.982.000	\$ 27.568.333
1.3	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte e instalación de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6 del tanque recuperador - 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B tanque de 7.000gls. - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5 tanque 7.000 gls.	N/A	N/A	1	\$ 12.500.000	\$ 2.375.000	\$ 14.875.000	\$ 10.800.000	\$ 2.052.000	\$ 12.852.000	\$ 16.500.000	\$ 3.135.000	\$ 19.635.000	\$ 15.787.333

1.4	MANTENIMIENTO DE VALVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 12 válvulas, desarme, engrase del husillo, cambio empaques, limpieza interna, cambio de tornillería en mal estado, arme, instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	1	\$	14.400.000	\$	2.736.000	\$	17.136.000	\$	3.600.000	\$	684.000	\$	4.284.000	\$	12.000.000	\$	2.280.000	\$	14.280.000	\$	11.900.000
1.5	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	1	\$	6.800.000	\$	1.292.000	\$	8.092.000	\$	6.500.000	\$	1.235.000	\$	7.735.000	\$	5.900.000	\$	1.121.000	\$	7.021.000	\$	7.616.000
1.6	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrile (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento y puesta en funcionamiento del sistema de retracción automático de manguera (en caso de encontrarse fuera de servicio, realizar cambio del mismo sistema), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	1	\$	11.200.000	\$	2.128.000	\$	13.328.000	\$	4.800.000	\$	912.000	\$	5.712.000	\$	11.400.000	\$	2.166.000	\$	13.566.000	\$	10.868.667
1.7	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 12.000 GALONES: Incluye lavado, aplicación de pintura interna y externa de la piscina de contención de medidas 9mts de largo x 11mts de ancho x 80cm de alto y habilitación de las trampas de grasas las cuales requieren mantenimiento de limpieza y deslizado, adecuación desnivel para sistema de drenaje de aguas lluvias.	N/A	1	\$	14.800.000	\$	2.812.000	\$	17.612.000	\$	13.800.000	\$	2.622.000	\$	16.422.000	\$	15.200.000	\$	2.888.000	\$	18.088.000	\$	17.374.000
1.8	MANTENIMIENTO FARE PORTÁTIL: Consistente en mantenimiento preventivo a la motobomba, instalación del yoyo para el encendido del equipo, lubricación de las	N/A	1	\$	11.500.000	\$	2.185.000	\$	13.685.000	\$	9.200.000	\$	1.748.000	\$	10.948.000	\$	11.800.000	\$	2.242.000	\$	14.042.000	\$	12.891.667



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

ARMADA
DE COLOMBIA

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Página 90 de 129

[illegible]



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 91 de 129

2.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	7.500.000	\$	1.425.000	\$	8.925.000	\$	13.000.000	\$	2.470.000	\$	15.470.000	\$	7.900.000	\$	1.501.000	\$	9.401.000	\$	11.265.333
2.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER Y CAMBIO DE LA MANGUERA, CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio de una manguera por una nueva de 20 mts de largo de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples y cambio de una pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	28.500.000	\$	5.415.000	\$	33.915.000	\$	30.100.000	\$	5.719.000	\$	35.819.000	\$	31.300.000	\$	5.947.000	\$	37.247.000	\$	35.660.333
2.3	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSION DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación de la limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	12.555.000	\$	2.385.450	\$	14.940.450	\$	5.200.000	\$	988.000	\$	6.188.000	\$	13.200.000	\$	2.508.000	\$	15.708.000	\$	12.278.817
2.4	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE EN: Consistente en el desmontaje de los dos actuadores lineales neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes, e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la	N/A	N/A	1	\$	16.200.000	\$	3.078.000	\$	19.278.000	\$	15.000.000	\$	2.850.000	\$	17.850.000	\$	17.300.000	\$	3.287.000	\$	20.587.000	\$	19.238.333



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

**ARMADA
DE COLOMBIA**

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 92 de 129

[illegible]

COMPLEJO DE COMBUSTIBLE 10.000 GLS JET A1 - COROZAL BRIM 1 (02 TANQUES 5000 GLS JET A1 C/U)



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN	
Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12		Rige a partir de: 22/02/2022	
		Página 93 de 129	

3.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, cambio por condición de un nuevo carrete de manguera de suministro, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas de la estructura y realizar pruebas de funcionamiento para asegurar que la manguera se retrae y extiende correctamente sin obstrucciones	N/A	1	\$	11.200.000	\$	2.128.000	\$	13.328.000	\$	18.200.000	\$	3.458.000	\$	21.658.000	\$	12.300.000	\$	2.337.000	\$	14.637.000	\$	16.541.000
3.2	MANTENIMIENTO DE VALVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 04 válvulas, desarme, engrase del husillo, limpieza interna, cambio de empaques y arme e instalación	N/A	1	\$	1.200.000	\$	228.000	\$	1.428.000	\$	1.200.000	\$	228.000	\$	1.428.000	\$	4.500.000	\$	855.000	\$	5.355.000	\$	2.737.000
3.3	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	1	\$	5.800.000	\$	1.102.000	\$	6.902.000	\$	4.500.000	\$	855.000	\$	5.355.000	\$	6.300.000	\$	1.197.000	\$	7.497.000	\$	6.584.667
3.4	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patrón de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	1	\$	11.500.000	\$	2.185.000	\$	13.685.000	\$	4.200.000	\$	798.000	\$	4.998.000	\$	12.100.000	\$	2.299.000	\$	14.399.000	\$	11.027.333
3.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TDE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio por condición por nueva manguera de 30 mis de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	1	\$	20.000.000	\$	3.800.000	\$	23.800.000	\$	30.100.000	\$	5.719.000	\$	35.819.000	\$	35.000.000	\$	6.650.000	\$	41.650.000	\$	33.756.333
3.6	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA SUMINTRO DE COMBUSTIBLE DE LA ESTACION CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales y en caso de ser necesario y encontrarse	N/A	1	\$		\$		\$		\$	4.800.000	\$	912.000	\$	5.712.000	\$	12.600.000	\$	2.394.000	\$	14.994.000	\$	6.902.000



Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Página 94 de 129

averías en las piezas internas del motor, la empresa contratista suministra las piezas deterioradas y los elementos filtrantes, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire, verificación del mecanismo del joyo de encendido y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba. Especificaciones del motor Marca: KOHLER X Modelo: KD350 Serie No.: 5922142 Alimentación: Diésel X Fuel rate: 6.7 KWI/3600 RPM																								
4	CARROTANQUE KODIAK OHK 054 CAPACIDAD 2.500 GLS JET A1 - CARTAGENA- BOLÍVAR																							
4.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	7.500.000	\$	1.425.000	\$	8.925.000	\$	20.800.000	\$	3.952.000	\$	24.752.000	\$	8.100.000	\$	1.539.000	\$	9.639.000	\$	14.438.667
4.2	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete, lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación.	N/A	N/A	1	\$	11.200.000	\$	2.128.000	\$	13.328.000	\$	4.800.000	\$	912.000	\$	5.712.000	\$	11.800.000	\$	2.242.000	\$	14.042.000	\$	11.027.333
4.3	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardán, desarme de la bomba verificación ímpeller, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de ímpeller si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio e instalación, corrección de fugas	N/A	N/A	1	\$	17.500.000	\$	3.325.000	\$	20.825.000	\$	4.200.000	\$	798.000	\$	4.998.000	\$	18.900.000	\$	3.591.000	\$	22.491.000	\$	16.104.667

ARMADA
DE COLOMBIA

Autoridad: JOLAN

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 95 de 129

[illegible]



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Página 96 de 129

Rige a partir de: 22/02/2022

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

4.8	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 x Serie No.: 476138 x Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	1	\$	13.500.000	\$	2.565.000	\$	16.065.000	\$	4.200.000	\$	798.000	\$	4.998.000	\$	13.000.000	\$	2.470.000	\$	15.470.000	\$	12.177.667
-----	--	-----	---	----	------------	----	-----------	----	------------	----	-----------	----	---------	----	-----------	----	------------	----	-----------	----	------------	----	------------

ITEM	Descripción producto y/o servicio	MODELO	SERIE	CANT	CIMA S.A.S			BRENNSTOFF			RELJES			VALOR PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL		
1	CARROTANQUE 2.000 GLN (BOGOTA)														
1.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable.	N/A	N/A	1	\$ 17.200.000	\$ 3.288.000	\$ 20.488.000	\$ 3.800.000	\$ 722.000	\$ 4.522.000	\$ 16.200.000	\$ 3.078.000	\$ 19.278.000	\$ 14.756.000	
1.2	MANTENIMIENTO EXTERNO CARROTANQUE 2.000 GLS CONSISTE EN: Control corrosión, aplicación de pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado tipo poliuretano externo de tanque, instalación, demarcación y señalización carrocería acuerdo normatividad vigente, el material debe ser suministrado por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000	\$ 2.128.000	\$ 13.328.000	\$ 10.500.000	\$ 1.995.000	\$ 12.495.000	\$ 13.200.000	\$ 2.508.000	\$ 15.708.000	\$ 13.843.667	
1.3	MANTENIMIENTO CARRIETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete generico (marca certificada), lubricación y engrase de las piezas que suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación serán suministradas por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000	\$ 2.128.000	\$ 13.328.000	\$ 4.500.000	\$ 855.000	\$ 5.355.000	\$ 13.200.000	\$ 2.508.000	\$ 15.708.000	\$ 11.463.667	
1.4	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSION DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descarga y cardan, desarme de la bomba verificación, limpiador, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeller si se requiere, cambio de sello, ajuste fugas y piezas empaquetaduras, arme e instalación de la bomba, cambio de empaquetaduras, arme e instalación de la bomba, cambio de piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: BLACKMER Modelo: TX02A Serie No.: 440C0152000ND Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1	\$ 13.500.000	\$ 2.565.000	\$ 16.065.000	\$ 7.800.000	\$ 1.492.000	\$ 9.282.000	\$ 13.900.000	\$ 2.641.000	\$ 16.541.000	\$ 13.952.667	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 97 de 129

15	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme e instalación, cambio empuñaduras, cambio de manija dispensadores, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de 1/2 pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$	7.500.000	\$	1.425.000	\$	8.925.000	\$	4.000.000	\$	750.000	\$	4.750.000	\$	9.500.000	\$	1.805.000	\$	11.305.000	\$	8.330.000
16	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Realizar un punto de medición mínimo de 100 galones, certificado por la entidad acreditada, en el motor, en el motor de certificación, en el motor de certificación M-7-2. Marca: Liquid Control. Modelo: 476138. Serie: 00000000000000000000. Caudal: 10/100 GPM. Presión: 150 psi.	N/A	N/A	1	\$	11.500.000	\$	2.185.000	\$	13.685.000	\$	3.600.000	\$	684.000	\$	4.284.000	\$	10.500.000	\$	1.995.000	\$	12.495.000	\$	10.154.667
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO EN CARRETE: Consiste en la instalación del sistema eléctrico en el carrete para las manobras de trabajo, tanque de combustible por medio de la manguera para electuar avance y retroceso en determinadas distancias.	N/A	N/A	1	\$	10.200.000	\$	1.928.000	\$	12.128.000	\$	16.500.000	\$	3.135.000	\$	19.635.000	\$	12.200.000	\$	2.218.000	\$	14.518.000	\$	15.430.333
18	Mantenimiento a la carcasa filtrante VELCON FILTERS, Modelo No. A1H0620M150, Serie No 139957.3 Cantidad (6) consistente en filtros acuerdo condición en manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$	5.800.000	\$	-1.102.000	\$	6.902.000	\$	7.000.000	\$	1.330.000	\$	8.330.000	\$	4.500.000	\$	855.000	\$	5.355.000	\$	6.862.333
2	TANQUE DE COMBUSTIBLE - 10.000 GLS (BODOTÁ)																							
21	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLES DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENEICO (marca no identificada), lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema por frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación de nuevo suministro por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$	11.200.000	\$	2.128.000	\$	13.328.000	\$	4.500.000	\$	855.000	\$	5.355.000	\$	13.200.000	\$	2.508.000	\$	15.708.000	\$	11.463.667
22	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empuñaduras, cambio de manija dispensadores, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de 1/2 pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$	7.500.000	\$	1.425.000	\$	8.925.000	\$	4.000.000	\$	750.000	\$	4.750.000	\$	9.500.000	\$	1.805.000	\$	11.305.000	\$	8.330.000
23	Cambio de carrete de descarga estática mínimo de 30 mts de referencia carrete ROTA, REEL, STATIC, DISCHARGE, REEL, MODELO 200-20R, la entidad no suministra, por lo cual se requiere que sean cambiados acuerdo modelo	N/A	N/A	1	\$	6.900.000	\$	1.311.000	\$	8.211.000	\$	6.400.000	\$	1.216.000	\$	7.616.000	\$	7.600.000	\$	1.444.000	\$	9.044.000	\$	8.290.333
24	Instalación de motor de arranque para motor YAMAHA 100 y puesto en funcionamiento sistema de arranque automático por switch y pulsadores, incluye instalación de batería de 12 voltios con llave switch master corta corriente.	N/A	N/A	1	\$	10.000.000	\$	1.900.000	\$	11.900.000	\$	12.000.000	\$	2.280.000	\$	14.280.000	\$	9.500.000	\$	1.805.000	\$	11.305.000	\$	12.495.000



Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Página 98 de 129

2.5	Cambio de manguera por condición en carrete marca "Reelcraft Industries Model No. FF9600 OLPBW SN 170221-004" con longitud de la manguera mínimo de 80 pies grosor 1 1/2 pulgadas, la entidad no suministra la manguera debe ser suministrada por el contratista acuerdo marca mencionada anteriormente.	N/A	1	\$	15.500.000	\$	2.945.000	\$	18.445.000	\$	14.500.000	\$	2.755.000	\$	17.255.000	\$	13.300.000	\$	2.527.000	\$	15.827.000	\$	17.175.667
2.6	Instalación de accesorios y adecuación de luz punto fijo a una distancia de 12 metros de la motobomba aprueba de explosión, así mismo se requiere una luz balza ilicuada para de emergencia arborer roja 12v de la motobomba en infraestructura que requiere operación activa de la motobomba para el funcionamiento de la plataforma, la entidad no suministra los elementos a instalar deben ser suministrados por el contratista	N/A	1	\$	25.000.000	\$	4.750.000	\$	29.750.000	\$	26.000.000	\$	4.940.000	\$	30.940.000	\$	34.000.000	\$	6.460.000	\$	40.460.000	\$	33.716.667
2.7	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, aseo y cambio de los elementos filtrantes (OS) acuerdo a especificación en manual del fabricante. Ref I-420MM WOM4246800 VUELCOM FILTERS separadores MIS-S15M.	N/A	1	\$	14.000.000	\$	2.860.000	\$	16.660.000	\$	29.000.000	\$	5.510.000	\$	34.510.000	\$	15.600.000	\$	2.964.000	\$	18.564.000	\$	23.244.667
2.8	Verificación fugas durante el funcionamiento de la motobomba	N/A	1	\$	5.000.000	\$	950.000	\$	5.950.000	\$	500.000	\$	95.000	\$	595.000	\$	6.800.000	\$	1.292.000	\$	8.092.000	\$	4.879.000
3	TANQUE RECUPERADOR - 250 GLN (BOGOTÁ)																						
3.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable	N/A	1	\$	5.300.000	\$	1.007.000	\$	6.307.000	\$	1.900.000	\$	361.000	\$	2.261.000	\$	4.930.000	\$	936.700	\$	5.866.700	\$	4.811.567
4	DEFUELER TRONAIR MODEL: 07-3000-0022 (BOGOTÁ)																						
4.1	Cambio por condición de manómetro, REF: BMZ 518.176.156.	N/A	1	\$	1.500.000	\$	285.000	\$	1.785.000	\$	500.000	\$	95.000	\$	595.000	\$	1.600.000	\$	304.000	\$	1.904.000	\$	1.428.000
4.2	Mantenimiento a la válvula de servicio - consista en remoción y cambio del empaque de aire, remoción de la bobina de la válvula piloto CAMOZZA REGULATE PRESSURE TO 50 PSI, cambio acuerdo inspección y estado de la bobina, camisa, empaques y o-rings de la misma. Incluye lubricación y limpieza interna de la válvula de servicio. los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	1	\$	8.700.000	\$	1.653.000	\$	10.353.000	\$	6.700.000	\$	1.273.000	\$	7.973.000	\$	9.300.000	\$	1.767.000	\$	11.067.000	\$	9.797.667
4.3	Suministro y cambio por condición del elemento filtrante de combustible marca DRAIN SUMP DAILY PIN 09-655, los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	1	\$	4.600.000	\$	874.000	\$	5.474.000	\$	4.800.000	\$	912.000	\$	5.712.000	\$	4.300.000	\$	817.000	\$	5.117.000	\$	5.434.333
4.4	Cambio de contador FILL-RITE y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de los elementos a instalar y los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	1	\$	15.000.000	\$	2.850.000	\$	17.850.000	\$	4.100.000	\$	779.000	\$	4.879.000	\$	14.000.000	\$	2.660.000	\$	16.660.000	\$	13.129.667
4.5	Cambio de carrete por uno nuevo de descarga estática modelo 700-50R rota real. Los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	1	\$	7.500.000	\$	1.425.000	\$	8.925.000	\$	6.400.000	\$	1.216.000	\$	7.616.000	\$	8.400.000	\$	1.596.000	\$	9.996.000	\$	8.845.667
5	MINIFUELER - 500 GLS ACPM (BOGOTÁ)																						
5.1	Control corrosión general, aplicando ruina manual mecánica y acabado con pintura poliuretano en todas las partes y componentes del sistema.	N/A	1	\$	8.500.000	\$	1.615.000	\$	10.115.000	\$	7.500.000	\$	1.425.000	\$	8.925.000	\$	7.300.000	\$	1.387.000	\$	8.687.000	\$	9.242.333

5.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos.	N/A	N/A	1	\$	13.500.000	\$	2.655.000	\$	16.065.000	\$	3.800.000	\$	722.000	\$	4.522.000	\$	14.770.000	\$	2.806.300	\$	17.576.300	\$	12.721.100
5.3	Mantenimiento motobomba MARCA YANMAR MODELO U70V6-L, incluye desarme del motor, limpieza, ajuste, cambio de empujones y o-rings por condición, cambio de aceite, cambio del filtro de aire, cambio del filtro de combustible, cambio de aceite, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y exhausto, cambio de joyo del arranque manual, desarme, limpieza y ajuste de la bomba, cambio batería de 12 voltios, corrección de fugas de combustible en líneas y tubería del sistema, instalación de manivela en carterel de la bomba, para poder a punto y en funcionamiento de todo el sistema, los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$	13.900.000	\$	2.641.000	\$	16.541.000	\$	13.200.000	\$	2.508.000	\$	15.708.000	\$	14.500.000	\$	2.755.000	\$	17.255.000	\$	16.501.333
6	CARBOTANQUE - 2.000 GAL (PTO. LEGUIZAMO)																							
6.1	Aloro tanques de combustibles incluye entrega de roble en aluminio y tablas para medición del mismo, el método a utilizar es geométrico	N/A	N/A	1	\$	14.500.000	\$	2.755.000	\$	17.255.000	\$	1.520.000	\$	288.600	\$	1.808.600	\$	15.600.000	\$	2.964.000	\$	18.564.000	\$	12.542.600
6.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos	N/A	N/A	1	\$	13.500.000	\$	2.565.000	\$	16.065.000	\$	5.900.000	\$	1.121.000	\$	7.021.000	\$	14.100.000	\$	2.679.000	\$	16.779.000	\$	13.286.333
6.3	Mantenimiento y lubricación de la bomba de Jet A1 motobomba es TM S-4320-371-14&P 100 GPM FUEL @ FEET HEAD TYPE L SIZE 2 (NSN 4320-01-483-1067, incluye partes móviles del torn fuerza y cardan, calibración de la presión de entrega a 50 psi, prueba de funcionamiento y puesta en servicio.	N/A	N/A	1	\$	11.000.000	\$	2.090.000	\$	13.090.000	\$	5.200.000	\$	988.000	\$	6.188.000	\$	13.000.000	\$	2.470.000	\$	15.470.000	\$	11.562.667
6.4	Cambio por condición de avios según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, FLMIE, código UN) a unidad no suministrada señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	1	\$	4.500.000	\$	855.000	\$	5.355.000	\$	1.200.000	\$	228.000	\$	1.428.000	\$	4.900.000	\$	931.000	\$	5.831.000	\$	4.204.667
6.5	MODELO AHM0620M150, SERIE No. 1396673, Cantidad (8) consistente en lavado interior y exterior, cambio de los elementos filtrantes FG-220-6 Ref. CDPX-220 La unidad no suministra elementos debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	1	\$	5.800.000	\$	1.102.000	\$	6.902.000	\$	8.500.000	\$	1.615.000	\$	10.115.000	\$	6.700.000	\$	1.273.000	\$	7.973.000	\$	8.330.000
7	TANQUES DE COMBUSTIBLE - 3.500 GLS (PTO. LEGUIZAMO)																							
7.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLES DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, limpie, cambio empujadores, cambio de manija de accionamiento, cambio de la manguera, cambio de la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pieza de agarre, cambio de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$	11.200.000	\$	2.128.000	\$	13.328.000	\$	7.200.000	\$	1.368.000	\$	8.568.000	\$	13.600.000	\$	2.584.000	\$	16.184.000	\$	12.693.333
7.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empujadores, cambio de manija de accionamiento, cambio de la manguera, cambio de la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pieza de agarre, cambio de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$	7.500.000	\$	1.425.000	\$	8.925.000	\$	4.200.000	\$	798.000	\$	4.998.000	\$	7.300.000	\$	1.387.000	\$	6.687.000	\$	7.536.667
7.3	SUMINISTRO CARRETE DE CABLE DE DESCARGADORA ESTATICA CONSISTENTE EN: Instalación de 01 carrile con pda al punto fijo de tanquero.	N/A	N/A	1	\$	4.800.000	\$	874.000	\$	5.674.000	\$	7.800.000	\$	1.482.000	\$	9.282.000	\$	5.700.000	\$	1.083.000	\$	6.783.000	\$	7.179.667



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN	
Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022		Página 100 de 129

7.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN) a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	2	\$	4.200.000	\$	798.000	\$	4.988.000	\$	1.200.000	\$	228.000	\$	1.428.000	\$	5.500.000	\$	1.045.000	\$	6.545.000	\$	4.323.657
7.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref 1-420MM WO#M424600 VUELCOM FILTERS. Separadores MIS-S15M.	N/A	N/A	1	\$	14.000.000	\$	2.660.000	\$	16.660.000	\$	29.000.000	\$	5.510.000	\$	34.510.000	\$	136.000.000	\$	25.840.000	\$	161.840.000	\$	71.003.333

Vo Bo. DEPILOG *Carlos Montoya*

Carlos Montoya
CF CARLOS MONTÓYA
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

Stefano Andres
STEFANO ANDRES
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

		COMPANHIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO FORMATO DE COTIZACION		Formato: CIMA-FORM-SIG-059 Fecha de revision: 2022-06-10 Revisi3n: 2			
COTIZACION							
No. CIMA-GC01-2025-065		Fecha		2025-01-30			
Incluye anexo:							
DATOS DEL CLIENTE							
Clic Armada de Colombia		Direccion: Armada Nacional					
nte: Rogerbertel00@gmail.com // Roger.ber tel@armada.mil.co		Contacto: Roger bertel		Teléfono:			
E-mail:							
ANEXO ECONOMICO Y MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMBUSTIBLE							
ITEM	Descripci3n producto y/o servicio	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
GANCE							
1	CARROTANQUE 2.000 GLN (BOGOTÁ)						
1.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable.	N/A	N/A	1	\$ 17.200.000,00	\$ 3.268.000,00	\$ 20.468.000,00
1.2	MANTENIMIENTO EXTERNO CARROTANQUE 2.000 GLS CONSISTE EN: Control corrosi3n, aplicaci3n de pintado, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado tipo poliuretano externo de tanque, instalaci3n, demarcaci3n y señalizaci3n carroltanque acuerdo normatividad vigente, el material debe ser suministrado por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000,00	\$ 2.128.000,00	\$ 13.328.000,00
1.3	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada), lubricaci3n y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condi3n cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalaci3n ser3n suministradas por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000,00	\$ 2.128.000,00	\$ 13.328.000,00
1.4	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSI3N DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme de tubería de succi3n, tubería de descargue y cardán, desarme de la bomba verificaci3n impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas s3lidas en suspensi3n, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalaci3n, correcci3n de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas ser3n suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 Serie No.: 476138 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1	\$ 13.500.000,00	\$ 2.565.000,00	\$ 16.065.000,00
1.5	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme e instalaci3n, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalaci3n de 01 tapa de protecci3n y 01 filtros de 1/2 pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparaci3n ser3n suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
1.6	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Realizar un patr3n de medici3n m3nimo de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados.	N/A	N/A	1	\$ 11.500.000,00	\$ 2.185.000,00	\$ 13.685.000,00
1.7	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA ELÉCTRICO EN CARRETE: Consiste en instalaci3n del sistema eléctrico en el carrete para las maniobras de trasiego, tanqueo de combustible por medio de la manguera para efectuar avance y retroceso en determinadas distancias.	N/A	N/A	1	\$ 10.200.000,00	\$ 1.938.000,00	\$ 12.138.000,00
1.8	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condi3n en manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 5.800.000,00	\$ 1.102.000,00	\$ 6.902.000,00
2	TANQUE DE COMBUSTIBLE - 10.000 GLS (BOGOTÁ)						
2.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLS DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada), lubricaci3n y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condi3n cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalaci3n ser3n suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000,00	\$ 2.128.000,00	\$ 13.328.000,00
2.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalaci3n de 01 tapa de protecci3n y 01 filtros de 1/2 pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparaci3n ser3n suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
2.3	Cambio de carrete de descarga estática m3nimo de 30 mts de referencia carrete ROTA REEL STATIC DISCHARGE REEL MODELO 200-20R, la entidad no suministra, por lo cual se requiere que sean cambiados acuerdo modelo	N/A	N/A	1	\$ 6.900.000,00	\$ 1.311.000,00	\$ 8.211.000,00
2.4	Instalaci3n de motor de arranque y puesto en funcionamiento sistema de arranque automático por switch y pulsadores, incluye instalaci3n de batería de 12 voltios con llave switch master corta corriente.	N/A	N/A	1	\$ 10.000.000,00	\$ 1.900.000,00	\$ 11.900.000,00

2.5	Cambio de manguera por condición en carreta marca "Reelcraft Industries Model No. FF9600 OLPBW S/N 170221-004" con longitud de la manguera mínimo de 80 pies grosor 1 1/2 pulgadas, la entidad no suministra la manguera debe ser suministrada por el contratista acuerdo marca mencionada anteriormente.	N/A	N/A	1	\$ 15.500.000,00	\$ 2.945.000,00	\$ 18.445.000,00
2.6	Instalación y adecuación de luz punto fijo a una distancia de 12 metros de la motobomba así mismo se requiere una luz baliza licuadora led de emergencia strober roja 12v de la motobomba en infraestructura que indique operación activa de la motobomba en estado de encendido y circulación de combustible para maniobras de tanqueo en plataforma, la entidad no suministra los elementos a instalar deben ser suministrados por el contratista	N/A	N/A	1	\$ 25.000.000,00	\$ 4.750.000,00	\$ 29.750.000,00
2.7	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref H20MM WO#M246800 VUELCOM FILTERS	N/A	N/A	1	\$ 14.000.000,00	\$ 2.660.000,00	\$ 16.660.000,00
2.8	Verificación fugas durante el funcionamiento de la motobomba	N/A	N/A	1	\$ 5.000.000,00	\$ 950.000,00	\$ 5.950.000,00
3	TANQUE RECUPERADOR - 250 GLN (BOGOTÁ)						
3.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable	N/A	N/A	1	\$ 5.300.000,00	\$ 1.007.000,00	\$ 6.307.000,00
4	DEFUELER TRONAIR MODEL: 87-3000-0922 (BOGOTÁ)						
4.1	Cambio por condición de manómetro, REF. BMZ 518.175.156.	N/A	N/A	1	\$ 1.500.000,00	\$ 285.000,00	\$ 1.785.000,00
4.2	Mantenimiento a la válvula de servicio - consiste en remoción y cambio del empaque de aire, remoción de la bobina de la válvula piloto CAMOZZA REGULATE PRESSURE TO 50 PSI, cambio acuerdo inspección y estado de la bobina, camisa, empaques y o-rings de la misma. Incluye lubricación y limpieza interna de la válvula de servicio. los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 8.700.000,00	\$ 1.653.000,00	\$ 10.353.000,00
4.3	Suministro y cambio por condición del elemento filtrante de combustible marca DRAIN SUMP DAILY PIN 09-655. los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 4.800.000,00	\$ 874.000,00	\$ 5.474.000,00
4.4	Cambio de contador FILL-RITE y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados. El equipo es utilizado para suministro de combustible de aviación. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 15.000.000,00	\$ 2.850.000,00	\$ 17.850.000,00
4.5	Cambio de carrete por uno nuevo de descarga estática modelo 700-50R rota reel. Los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
5	MINIFUELLER - 500 GLS ACPM (BOGOTÁ)						
5.1	Control corrosión general, aplicando rutina manual mecánica y acabado con pintura poliuretano en todas las partes y componentes del sistema.	N/A	N/A	1	\$ 8.500.000,00	\$ 1.615.000,00	\$ 10.115.000,00
5.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos.	N/A	N/A	1	\$ 13.500.000,00	\$ 2.565.000,00	\$ 16.065.000,00
5.3	Mantenimiento motobomba MARCA YANMAR MODELO L70V6-L, incluye desarme del motor, limpieza, ajuste, cambio de empaques y o-rings por condición, cambio de aceite, cambio del filtro de aire, cambio del filtro de combustible, cambio de aceite, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y exhorto, cambio de yoyo del arranque manual, desarme, limpieza y ajuste de la bomba, cambio batería de 12 voltios, corrección de fugas de combustible en líneas y tubería del sistema, instalación de manivela en carretel de manguera, puesta a punto y en funcionamiento de todo el sistema. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 13.900.000,00	\$ 2.641.000,00	\$ 16.541.000,00
6	CARROTANQUE - 2.000 GLN (PTO. LEGUIZAMO)						
6.1	Aforo tanques de combustibles incluye entrega de regla en aluminio y tablas para medición del mismo, el método a utilizar es geométrico	N/A	N/A	1	\$ 14.500.000,00	\$ 2.755.000,00	\$ 17.255.000,00
6.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos	N/A	N/A	1	\$ 13.500.000,00	\$ 2.565.000,00	\$ 16.065.000,00
6.3	Mantenimiento y lubricación de la bomba de Jet A1 motobomba es TM 5-4320-371-14&P, 100 GPM FUEL @ FEET HEAD TYPE I, SIZE 2 (NSN 4320-01-483-1067, incluye partes móviles del toma fuerza y cardán, calibración de la presión de entrega a 50 psi, prueba de funcionamiento y puesta en servicio.	N/A	N/A	1	\$ 11.000.000,00	\$ 2.090.000,00	\$ 13.090.000,00
6.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN), a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	1	\$ 4.500.000,00	\$ 855.000,00	\$ 5.355.000,00
6.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condición en manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 5.800.000,00	\$ 1.102.000,00	\$ 6.902.000,00
7	TANQUES DE COMBUSTIBLE - 3.500 GLS (PTO. LEGUIZAMO)						
7.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLES DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmante carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000,00	\$ 2.128.000,00	\$ 13.328.000,00
7.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de 1/2 pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00

7.3	SUMINISTRO CARRETE DE CABLE DE DESCARGADORA ESTATICA CONSISTENTE EN: Instalación de 01 carrete con piza al punto fijo de tanqueo.	N/A	N/A	1	\$ 4.600.000,00	\$ 874.000,00	\$ 5.474.000,00
7.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN) a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	1	\$ 4.200.000,00	\$ 798.000,00	\$ 4.998.000,00
7.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref I420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS	N/A	N/A	1	\$ 14.000.000,00	\$ 2.660.000,00	\$ 16.660.000,00

		COMPANHIA INTERNACIONAL DE MANTENIMENTO FORMATO DE COTIZACION				Formato: CIMA-FORMA 4.0-018 Fecha de revisi3n: 2023-06-18 Revisi3n: 2	
No. CIMA-GC01-2025-065		COTIZACION		Fecha		2025-01-30	
DATOS DEL CLIENTE							
Cliente: Armada de Colombia				Direcci3n: Armada Nacional			
E-mail: Rogger.betel@armada.nal.co				Contacto: Rogger betel		Tel3fono:	
ITEM	DESCRIPCION	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	BARRANQUILLA-ATLANTICO (TANQUE - 7000 Y 5000 GLS JET A1)						
1.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspecci3n de conexiones y v3lvulas asociadas y cambio por condici3n por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas t3nicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
1.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspecci3n de conexiones y v3lvulas asociadas y cambio por condici3n por nueva manguera de 1 pulgada 1/4(pulgada un cuarto) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condici3n por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas t3nicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 28.500.000,00	\$ 5.415.000,00	\$ 33.915.000,00
1.3	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte e instalaci3n de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6 del tanque recuperador - 03 filtros nuevos coalescentes CAA433-55B tanque de 7.000gls. - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5 tanque 7.000 gls.	N/A	N/A	1	\$ 12.500.000,00	\$ 2.375.000,00	\$ 14.875.000,00
1.4	MANTENIMIENTO DE V3LVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 12 v3lvulas, desarme, engrase del husillo, cambio empaques, limpieza interna, cambio de tornilleria en mal estado, arme, instalaci3n y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas t3nicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 14.400.000,00	\$ 2.736.000,00	\$ 17.136.000,00
1.5	MANTENIMIENTO CARRETE EST3TICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspecci3n, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalaci3n y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas t3nicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 8.800.000,00	\$ 1.292.000,00	\$ 9.092.000,00
1.6	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricaci3n de las partes m3viles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracci3n), mantenimiento y puesta en funcionamiento del sistema de retracci3n autom3tico de manguera (en caso de encontrarse fuera de servicio, realizar cambio del mismo sistema), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas t3nicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000,00	\$ 2.128.000,00	\$ 13.328.000,00
1.7	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCI3N COMPLEJO DE 12.000 GALONES: Incluye lavado, aplicaci3n de pintura interna y externa de la piscina de contenci3n de medidas 9mts de largo x 11mts de ancho x 80cm de alto y habilitaci3n de las trampas de grasas las cuales requieren mantenimiento de limpieza y destapado, adecuaci3n desnivel para sistema de drenaje de aguas lluvias.	N/A	N/A	1	\$ 14.800.000,00	\$ 2.812.000,00	\$ 17.612.000,00
1.8	MANTENIMIENTO FARE PORT3TIL: Consistente en mantenimiento preventivo a la motobomba, instalaci3n del yoyo para el encendido del equipo, lubricaci3n de las piezas generales y reparaci3n del motor en caso de ser necesario. Especificaciones del motor= MARCA: YANMAR Modelo: L48V6CF1T1AA, Serie No. M03182 Alimentaci3n: Di3sel	N/A	N/A	1	\$ 11.500.000,00	\$ 2.185.000,00	\$ 13.685.000,00
1.9	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DEL COMPLEJO DE 12.000 GLS CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricaci3n de las piezas generales, cambio de filtros, cambio de aceite del motor 15w40, bujia, filtro de aire y correcci3n de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba y en caso de ser necesario reparaci3n del motor. Especificaciones del motor = Marca: YANMAR Modelo: L100V6-L Alimentaci3n: Di3sel Fuel Rate: 6.7KW/3600RPM	N/A	N/A	1	\$ 13.500.000,00	\$ 2.565.000,00	\$ 16.065.000,00
2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 11.500.000,00	\$ 2.185.000,00	\$ 13.685.000,00
2.1	RUTINA MEC3NICA EXTERIOR TANQUES RECUPERADORES DE 250 GALONES, Consistente en la aplicaci3n de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano en la parte externa de los tanques, pies de apoyo, 3ngulos, base general de los tanques, sistema de suministro de combustible y 01 puntos de drenajes y dem3s puntos adicionales que presenten oxidaci3n en el exterior de los tanques recuperadores, as3 mismo instalaci3n de la demarcaci3n y sealizaci3n de los tanques acuerdo la norma vigente.	N/A	N/A	1	\$ 6.200.000,00	\$ 1.178.000,00	\$ 7.378.000,00
2	MANTENIMIENTO CARRO TANQUE 2000 GLS COMBUSTIBLE JET A1 GANCA						
2.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspecci3n de conexiones y v3lvulas asociadas y cambio por condici3n por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas t3nicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
2.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspecci3n de conexiones y v3lvulas asociadas y cambio por condici3n por nueva manguera de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condici3n por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas t3nicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 28.500.000,00	\$ 5.415.000,00	\$ 33.915.000,00

2.3	MANTENIMIENTO BOMBA IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 12.555.000,00	\$ 2.385.450,00	\$ 14.940.450,00
2.4	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE EN: Consistente en el desmontaje de los actuadores neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes, e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.	N/A	N/A	1	\$ 16.200.000,00	\$ 3.078.000,00	\$ 19.278.000,00
2.5	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL CARRETE Y CABLE ESTATICO DEL CARROTANQUE CONSISTENTE EN: Desmonte del carrete de estática antiguo, inspección de los componentes eléctricos y conexiones a tierra para identificar posibles desgastes o daños, instalación del nuevo carrete de estática, con su cable estático y pinza de agarre, ajuste del sistema de freno o bloqueo del carrete para evitar movimientos no deseados	N/A	N/A	1	\$ 8.500.000,00	\$ 1.615.000,00	\$ 10.115.000,00
2.6	MANTENIMIENTO CARRETE ESTATICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
2.7	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 11.500.000,00	\$ 2.185.000,00	\$ 13.685.000,00
2.8	CORRECCIÓN DE FUGAS EN LA MANGUERA DE SUMINISTRO DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Localización de las fugas mediante inspección visual detallada y pruebas de presión en la manguera, desmontaje de la manguera afectada para acceder a la zona con fuga, identificación del origen de la fuga, reemplazo de componentes defectuosos, sustitución de sellos, abrazaderas, acoples o cualquier pieza que este causando la fuga.	N/A	N/A	1	\$ 8.500.000,00	\$ 1.615.000,00	\$ 10.115.000,00
3	COMPLEJO DE COMBUSTIBLE 10.000 GLS JET A1 - COROZAL BRUM 1 (02 TANQUES 5000 GLS JET A1 CUI)						
3.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento sistema retracción de manguera (dado el caso cambio del mismo sistema si se requiere), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento para asegurar que la manguera se retrae y extiende correctamente sin obstrucciones	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000,00	\$ 2.128.000,00	\$ 13.328.000,00
3.2	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 04 válvulas ,desarme , engrase del husillo, limpieza interna, cambio de empaques y arme e instalación	N/A	N/A	1	\$ 1.200.000,00	\$ 228.000,00	\$ 1.428.000,00
3.3	MANTENIMIENTO CARRETE ESTATICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 5.900.000,00	\$ 1.102.000,00	\$ 6.902.000,00
3.4	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 11.500.000,00	\$ 2.185.000,00	\$ 13.685.000,00
3.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TDE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 30 mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 20.000.000,00	\$ 3.800.000,00	\$ 23.800.000,00
3.6	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA SUMINTRO DE COMBUSTIBLE DE LA ESTACIÓN CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales y en caso de ser necesario y encontrarse averías en las piezas internas del motor, la empresa contratista suministra las piezas deterioradas y los elementos filtrantes, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire, verificación del mecanismo del yoyo de encendido y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba. Especificaciones del motor Marca: KOHLER Modelo: KD350 Serie No.: 5922142 Alimentación: Diésel Fuel rate: 6,7 KW/ 3600 RPM	N/A	N/A	1			
4	CARROTANQUE KODIAK OHK 054 CAPACIDAD 2.500 GLS JET A1 - CARTAGENA- BOLIVAR						
4.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
4.2	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete, lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación.	N/A	N/A	1	\$ 11.200.000,00	\$ 2.128.000,00	\$ 13.328.000,00

		COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO FORMATO DE COTIZACIÓN				Forma: CIMA-FORM-3G-008 Fecha de revisión: 2022-06-18 Revisión: 2	
No. CIMA-GC01-2025-065		COTIZACIÓN		Fecha		2025-01-30	
DATOS DEL CLIENTE							
Cliente: Armada de Colombia E-mail: soporte@comandante.com / soporte@comandante.com				Dirección: Armada Nacional Contacto: Nayra Dorán Teléfono:			
ITEM	DESCRIPCIÓN	MODELO	SERIE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	SISTEMA GENERAL COMPLEJO DE COMBUSTIBLES JET A1 GANPA (JUANCHACHO)						
1.1	MANTENIMIENTO DE LA MALLA DE PROTECCION PERIMETRICA DEL COMPLEJO DE COMBUSTIBLE, CUARTO DE BOMBA Y PUNTO DE TANQUEO CONSISTENTE EN: mantenimiento de la malla encauchetada de color verde con medidas 105 m de largo x 2 m de alto, control corrosion y pintura de toda la estructura metalica de soporte de las mallas, en caso de ser necesario efectuar cambio por condición . NOTA: ESTA MALLA SE DEBE CAMBIAR POR CONDICIÓN DEBIDO A SU ESTADO ACTUAL DE DETERIORO.	N/A	N/A	1	\$ 18.000.000,00	\$ 3.420.000,00	\$ 21.420.000,00
1.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio por condición de pistola OPW 295 SA 0138 con acople rápido de 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 10.500.000,00	\$ 1.995.000,00	\$ 12.495.000,00
1.3	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio por condición de pistola a presión Parker F117 AIRCRAFT SINGLE POINT REFUELING NOZZLE (W/ 100 MESH STRAINER, 2" NPT COUPLING & SWIVEL) adaptación acople rápido reducción de 2" a 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 12.400.000,00	\$ 2.356.000,00	\$ 14.756.000,00
2	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 7.000 GLS JET A1 (JUANCHACHO)						
2.1	MANTENIMIENTO DE FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 03 filtros nuevos coalescentes CAA433-55B - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5.	N/A	N/A	1	\$ 7.900.000,00	\$ 1.501.000,00	\$ 9.401.000,00
2.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIESEL : Mantenimiento a todo costo y puesta en funcionamiento de la motobomba incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques , cambio de filtro de combustible, cambio de aceite, mantenimiento impeler de la bomba y cambio del sello mecánico, armado, aplicación de pintura y corrección de fugas, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.	N/A	N/A	1	\$ 8.500.000,00	\$ 1.615.000,00	\$ 10.115.000,00
3	COMPLEJO 35.000 GALONES - 04 TANQUES - 03 DE 10.000 GL Y 01 DE 5.000 GL (JUANCHACHO)						
3.1	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 01 filtro nuevo marca Facel VF225B-P6, 03 filtros nuevos coalescentes CAA22-55B y 01 filtro SS424FB-5.	N/A	N/A	1	\$ 12.500.000,00	\$ 2.375.000,00	\$ 14.875.000,00
3.2	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.1: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MA111012086706).	N/A	N/A	1	\$ 7.900.000,00	\$ 1.501.000,00	\$ 9.401.000,00
3.3	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.2: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MA111012086707).	N/A	N/A	1	\$ 8.000.000,00	\$ 1.520.000,00	\$ 9.520.000,00
3.4	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIESEL: Mantenimiento a todo costo incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, cambio filtro aire, filtro combustible, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
3.5	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO A LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de láminas de escaleras en mal estado), consistente en limpieza, grizado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1	\$ 9.400.000,00	\$ 1.786.000,00	\$ 11.186.000,00
3.6	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 35.000 GALONES Y CUARTO DE BOMBAS 500 GALONES: Mantenimiento piscina de contención de derrames del complejo (28 m de largo x 11 m de ancho x 70 cm de alto) y cuarto de bombas (3,30 m de largo x 5,50 m de ancho x 70 cm de alto) , mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1	\$ 40.000.000,00	\$ 7.600.000,00	\$ 47.600.000,00

3.7	MANTENIMIENTO SISTEMA ELÉCTRICO: Mantenimiento a todo costo y cambio por condición de elementos deteriorados del sistema eléctrico incluye cableado, breakers, tableros eléctricos, tubería conduit metálica, sistema de encendido de motobombas, tomacorrientes, interruptores, pulsadores de emergencia, incluyendo sistemas de protección y tablero de control parental del sistema principal, cambio sistema de iluminación de acuerdo norma RETE. (punto tanqueo principal - cuarto de bombas - complejo de tanques).	N/A	N/A	1	\$ 13.600.000,00	\$ 2.584.000,00	\$ 16.200.000,00
3.8	MANTENIMIENTO TANQUE RECUPERADOR 250 GLS: Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable, Control corrosión externo consistente en limpieza manual mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado exterior en poliuretano, demarcación con avisos según norma NTC 4642 y NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, identificación de entrada, salida, drenaje, demarcación del sentido de flujo.	N/A	N/A	1	\$ 6.500.000,00	\$ 1.235.000,00	\$ 7.800.000,00
4	EQUIPO FARE JETA 1 (JUANCHACO)						
4.1	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento de la motobomba (Equipo FARE Lombardini), Incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, cambio del sello mecánico, cambio de aceite, cambio por condición de la bomba de inyección, cambio por condición del inyector de combustible, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, armado, pintura y puesta a punto en funcionamiento. realizar mantenimiento a la carcasa filtrante, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores y coalescentes.	N/A	N/A	1	\$ 12.700.000,00	\$ 2.413.000,00	\$ 15.200.000,00
5	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 3,000 GLS JET A1 (PIZARRO)						
5.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 3.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 3.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe prever una bejiga de 3,000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1	\$ 13.200.000,00	\$ 2.508.000,00	\$ 15.708.000,00
5.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (air - cooler diesel engine modelo. SH170F-a). Realizar mantenimiento a la carcasa filtrante y soporte, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores coalescentes.	N/A	N/A	1	\$ 12.300.000,00	\$ 2.337.000,00	\$ 14.637.000,00
5.3	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de 06 láminas de 10 cm X 24 cm y 01 lámina de 40 cm X 24 cm cada una con 4 mm de espesor por mal estado de las mismas, consistente en limpieza, grataado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1	\$ 14.000.000,00	\$ 2.660.000,00	\$ 16.660.000,00
6	ESTACIÓN DE TANQUEO DE 5,000 GALONES DE JETA1 (BAHIA SOLANO)						
6.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 5.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 5.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe prever una bejiga de 5.000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1	\$ 13.613.445,38	\$ 2.586.554,62	\$ 16.200.000,00
6.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (yanmar modelo I48V6F11Iaa).	N/A	N/A	1	\$ 10.000.000,00	\$ 1.900.000,00	\$ 12.000.000,00
6.3	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN ESTACION DE TANQUEO DE 5.000 GALONES: Mantenimiento de la piscina de contención de derrames de medidas 10,60 mts largo x 5,20 mts ancho x 60,00 mts alto, consistente en mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1	\$ 6.500.000,00	\$ 1.235.000,00	\$ 7.735.000,00

4.3	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación ímpeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de ímpeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 Serie No.: 476138 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1	\$ 17.500.000,00	\$ 3.325.000,00	\$ 20.825.000,00
4.4	INSPECCION Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE CONSISTE EN: Desmontaje de los actuadores neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.	N/A	N/A	1	\$ 16.200.000,00	\$ 3.078.000,00	\$ 19.278.000,00
4.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 7.500.000,00	\$ 1.425.000,00	\$ 8.925.000,00
4.6	CAMBIO DE FILTROS DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTE EN: Desmontar y retirar los filtros de combustible existentes. Inspeccionar el estado de los filtros y conexiones, instalar filtros de combustible nuevos suministrados por la empresa contratista y asegurarse de su correcto ajuste. Verificar que no haya fugas y que el sistema funcione correctamente; realizar pruebas de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 9.600.000,00	\$ 1.824.000,00	\$ 11.424.000,00
4.7	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 8.500.000,00	\$ 1.615.000,00	\$ 10.115.000,00
4.8	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 13.500.000,00	\$ 2.565.000,00	\$ 16.065.000,00

Reli-ES SAS

COTIZACIÓN No. 001550

Fecha: 2025-02-04

Cliente: ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA

Dirección: ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA

Contacto: ROGER BERGEL

E-mail: Rogerbertel00@gmail.com // Roger.bertel@armada.mil.co

GANPA

ITE M	DESCRIPCIÓN	MODELO	SERIE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	SISTEMA GENERAL COMPLEJO DE COMBUSTIBLES JET A1 GANPA (JUANCHACHO)						
1.1	MANTENIMIENTO DE LA MALLA DE PROTECCION PERIMETRICA DEL COMPLEJO DE COMBUSTIBLE, CUARTO DE BOMBA Y PUNTO DE TANQUEO CONSISTENTE EN: mantenimiento de la malla encauchetada de color verde con medidas 105 m de largo x 2 m de alto, control corrosion y pintura de toda la estructura metalica de soporte de las mallas, en caso de ser necesario efectuar cambio por condición.	N/A	N/A	1	\$ 21.300.000,00	\$ 4.047.000,00	\$ 25.347.000,00
1.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio por condición de pistola OPW 295 SA 0138 con acople rápido de 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 12.500.000,00	\$ 2.375.000,00	\$ 14.875.000,00
1.3	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio por condición de pistola a presión Parker F117 AIRCRAFT SINGLE POINT REFUELING NOZZLE (W/ 100 MESH STRAINER, 2" NPT COUPLING & SWIVEL) adaptación acople rápido reducción de 2" a 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 13.600.000,00	\$ 2.584.000,00	\$ 16.184.000,00

2	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 7.000 GLS JET A1 (JUANCHACHO)						
2.1	MANTENIMIENTO DE FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5.	N/A	N/A	1	\$ 7.300.000,00	\$ 1.387.000,00	\$ 8.687.000,00
2.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIESEL : Mantenimiento a todo costo y puesta en funcionamiento de la motobomba incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques , cambio de filtro de combustible, cambio de aceite, mantenimiento impeler de la bomba y cambio del sello mecánico, armado, aplicación de pintura y corrección de fugas, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.	N/A	N/A	1	\$ 9.500.000,00	\$ 1.805.000,00	\$ 11.305.000,00
3	COMPLEJO 35,000 GALONES - 04 TANQUES - 03 DE 10,000 GL Y 01 DE 5,000 GL (JUANCHACHO)						
3.1	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6, 03 filtros nuevos coalescentes CAA22-SSB y 01 filtro SS424FB-5.	N/A	N/A	1	\$ 15.200.000,00	\$ 2.888.000,00	\$ 18.088.000,00
3.2	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.1: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MAI111012086706).	N/A	N/A	1	\$ 10.000.000,00	\$ 1.900.000,00	\$ 11.900.000,00

3.3	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.2: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MAI111012086707).	N/A	N/A	1	\$ 9.800.000,00	\$ 1.862.000,00	\$ 11.662.000,00
3.4	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIÉSEL: Mantenimiento a todo costo incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, cambio filtro aire, filtro combustible, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.	N/A	N/A	1	\$ 9.500.000,00	\$ 1.805.000,00	\$ 11.305.000,00
3.5	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO A LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de láminas de escaleras en mal estado), consistente en limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1	\$ 12.600.000,00	\$ 2.394.000,00	\$ 14.994.000,00

3.6	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 35.000 GALONES Y CUARTO DE BOMBAS 500 GALONES: Mantenimiento piscina de contención de derrames del complejo (28 m de largo x 11 m de ancho x 70 cm de alto) y cuarto de bombas (3,30 m de largo x 5,50 m de ancho x 70 cm de alto) , mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1	\$ 45.000.000,00	\$ 8.550.000,00	\$ 53.550.000,00
3.7	MANTENIMIENTO SISTEMA ELÉCTRICO: Mantenimiento a todo costo y cambio por condición de elementos deteriorados del sistema eléctrico incluye cableado, breakers, tableros electricos, tuberia conduit metalica, sistema de encendido de motobombas, tomacorrientes, interruptores, pulsadores de emergencia, incluyendo sistemas de protección y tablero de control parental del sistema principal, cambio sistema de iluminación de acuerdo norma RETIE. (punto tanqueo principal - cuarto de bombas - complejo de tanques).	N/A	N/A	1	\$ 15.600.000,00	\$ 2.964.000,00	\$ 16.200.000,00
3.8	MANTENIMIENTO TANQUE RECUPERADOR 250 GLS: Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable, Control corrosión externo consistente en limpieza manual mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado exterior en poliuretano. demarcación con avisos según norma NTC 4642 y NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, identificación de entrada, salida, drenaje, demarcación del sentido de flujo.	N/A	N/A	1	\$ 7.900.000,00	\$ 1.501.000,00	\$ 7.800.000,00
4	EQUIPO FARE JETA 1 (JUANCHACO)						

4.1	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento de la motobomba (Equipo FARE Lombardini), Incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, cambio del sello mecánico, cambio de aceite, cambio por condición de la bomba de inyección, cambio por condición del inyector de combustible, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, armado, pintura y puesta a punto en funcionamiento. realizar mantenimiento a la carcasa filtrante, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores y coalescentes.	N/A	N/A	1	\$ 14.600.000,00	\$ 2.774.000,00	\$ 15.200.000,00
5	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 3,000 GLS JET A1 (PIZARRO)						
5.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 3.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 3.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe prever una bejiga de 3,000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1	\$ 15.800.000,00	\$ 3.002.000,00	\$ 18.802.000,00

5.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (air - cooler diesel engine modelo. SH170F-a). Realizar mantenimiento a la carcasa filtrante y soporte, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores coalescentes.	N/A	N/A	1	\$ 14.200.000,00	\$ 2.698.000,00	\$ 16.898.000,00
5.3	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO: Mantenimienton a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de 06 láminas de 10 cm X 24 cm y 01 lamina de 40 cm X 24 cm cada una con 4 mm de espesor por mal estado de las mismas, consistente en limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxido y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1	\$ 13.500.000,00	\$ 2.565.000,00	\$ 16.065.000,00
6	ESTACIÓN DE TANQUEO DE 5,000 GALONES DE JETA1 (BAHIA SOLANO)						

Day or night...? Just what, when, where

6.1	<p>MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 5.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pinto, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 5.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe proveer una bejiga de 5.000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.</p>	N/A	N/A	1	\$ 16.300.000,00	\$ 3.097.000,00	\$ 16.200.000,00
6.2	<p>MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (yanmar modelo I48v6f1tlaa).</p>	N/A	N/A	1	\$ 12.300.000,00	\$ 2.337.000,00	\$ 12.000.000,00
6.3	<p>MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN ESTACION DE TANQUEO DE 5.000 GALONES: Mantenimiento de la piscina de contención de derrames de medidas 10,60 mts largo x 5,20 mts ancho x 60,00 mts alto, consistente en mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.</p>	N/A	N/A	1	\$ 7.450.000,00	\$ 1.415.500,00	\$ 8.865.500,00

ANEXO ECONÓMICO Y MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMBUSTIBLE							
ITEM	Descripción producto y/o servicio	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
GANCE							
1	CARROTANQUE 2.000 GLN (BOGOTÁ)						
1.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable.	N/A	N/A	1	\$ 16.200.000,00	\$ 3.078.000,00	\$ 19.278.000,00
1.2	MANTENIMIENTO EXTERNO CARROTANQUE 2.000 GLS CONSISTE EN: Control corrosión, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado tipo poliuretano externo de tanque. instalación, demarcación y señalización carrotanque acuerdo normatividad vigente, el material debe ser suministrado por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 13.200.000,00	\$ 2.508.000,00	\$ 15.708.000,00
1.3	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación serán suministradas por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 13.200.000,00	\$ 2.508.000,00	\$ 15.708.000,00
1.4	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se	N/A	N/A	1	\$ 13.900.000,00	\$ 2.641.000,00	\$ 16.541.000,00

	requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 Serie No.: 476138 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi						
1.5	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme e instalación, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ¼ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 9.500.000,00	\$ 1.805.000,00	\$ 11.305.000,00
1.6	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Realizar un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados.	N/A	N/A	1	\$ 10.500.000,00	\$ 1.995.000,00	\$ 12.495.000,00
1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO EN CARRETE: Consiste en instalación del sistema eléctrico en el carrete para las maniobras de trasiego, tanqueo de combustible por medio de la manguera para efectuar avance y retroceso en determinadas distancias.	N/A	N/A	1	\$ 12.200.000,00	\$ 2.318.000,00	\$ 14.518.000,00
1.8	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condición en manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 4.500.000,00	\$ 855.000,00	\$ 5.355.000,00

2	TANQUE DE COMBUSTIBLE - 10.000 GLS (BOGOTÁ)	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
---	--	--------	-------	------	----------------	-----	-------------

2.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLES DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERIC (marca no identificada), lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 13.200.000,00	\$ 2.508.000,00	\$ 15.708.000,00
2.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de 1/4 pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 9.500.000,00	\$ 1.805.000,00	\$ 11.305.000,00
2.3	Cambio de carrete de descarga estática mínimo de 30 mts de referencia carrete ROTA REEL STATIC DISCHARGE REEL MODELO 200-20R, la entidad no suministra, por lo cual se requiere que sean cambiados acuerdo modelo	N/A	N/A	1	\$ 7.600.000,00	\$ 1.444.000,00	\$ 9.044.000,00
2.4	Instalación de motor de arranque y puesto en funcionamiento sistema de arranque automático por switch y pulsadores, incluye instalación de batería de 12 voltios con llave switch master corta corriente.	N/A	N/A	1	\$ 9.500.000,00	\$ 1.805.000,00	\$ 11.305.000,00
2.5	Cambio de manguera por condición en carrete marca "Reelcraft Industries Model No. FF9600 OLPBW S/N 170221-004" con longitud de la manguera mínimo de 80 pies grosor 1 1/2 pulgadas, la entidad no suministra la manguera debe ser suministrada por el contratista acuerdo	N/A	N/A	1	\$ 13.300.000,00	\$ 2.527.000,00	\$ 15.827.000,00

	marca mencionada anteriormente.						
2.6	Instalación y adecuación de luz punto fijo a una distancia de 12 metros de la motobomba así mismo se requiere una luz baliza licuadora led de emergencia strober roja 12v de la motobomba en infraestructura que indique operación activa de la motobomba en estado de encendido y circulación de combustible para maniobras de tanqueo en plataforma. la entidad no suministra los elementos a instalar deben ser suministrados por el contratista	N/A	N/A	1	\$ 34.000.000,00	\$ 6.460.000,00	\$ 40.460.000,00
2.7	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref i-420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS	N/A	N/A	1	\$ 15.600.000,00	\$ 2.964.000,00	\$ 18.564.000,00
2.8	Verificación fugas durante el funcionamiento de la motobomba	N/A	N/A	1	\$ 6.800.000,00	\$ 1.292.000,00	\$ 8.092.000,00

3	TANQUE RECUPERADOR - 250 GLN (BOGOTÁ)	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
3.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable	N/A	N/A	1	\$ 4.930.000,00	\$ 936.700,00	\$ 5.866.700,00

4	DEFUELER TRONAIR MODEL: 07-3000-0922 (BOGOTÁ)	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
4.1	Cambio por condición de manómetro, REF. BMZ 518.176.156.	N/A	N/A	1	\$ 1.600.000,00	\$ 304.000,00	\$ 1.904.000,00
4.2	Mantenimiento a la válvula de servicio - consiste en remoción y cambio del	N/A	N/A	1	\$ 9.300.000,00	\$ 1.767.000,00	\$ 11.067.000,00

	empaques de aire, remoción de la bobina de la válvula piloto CAMOZZA REGULATE PRESSURE TO 50 PSI, cambio acuerdo inspección y estado de la bobina, camisa, empaques y o-rings de la misma. Incluye lubricación y limpieza interna de la válvula de servicio. los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.						
4.3	Suministro y cambio por condición del elemento filtrante de combustible marca DRAIN SUMP DAILY P/N 09-655, los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 4.300.000,00	\$ 817.000,00	\$ 5.117.000,00
4.4	Cambio de contador FILL-RITE y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados. El equipo es utilizado para suministro de combustible de aviación. los elementos deben	N/A	N/A	1	\$ 14.000.000,00	\$ 2.660.000,00	\$ 16.660.000,00

	ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.						
4.5	Cambio de carrete por uno nuevo de descarga estática modelo 700-50R rota reel. Los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 8.400.000,00	\$ 1.596.000,00	\$ 9.996.000,00

5	MINIFUELLER - 500 GLS ACPM (BOGOTÁ)	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
5.1	Control corrosión general, aplicando rutina manual mecánica y acabado con pintura poliuretano en todas las partes y componentes del sistema.	N/A	N/A	1	\$ 7.300.000,00	\$ 1.387.000,00	\$ 8.687.000,00
5.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos.	N/A	N/A	1	\$ 14.770.000,00	\$ 2.806.300,00	\$ 17.576.300,00
5.3	Mantenimiento motobomba MARCA YANMAR MODELO L70V6-L, incluye desarme del motor, limpieza, ajuste, cambio de empaques y o-rings por condición, cambio de aceite, cambio del filtro de aire, cambio del filtro de combustible, cambio de aceite, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y exhorto, cambio de yoyo del arranque manual, desarme, limpieza y ajuste de la bomba, cambio batería de 12	N/A	N/A	1	\$ 14.500.000,00	\$ 2.755.000,00	\$ 17.255.000,00

	voltios, corrección de fugas de combustible en líneas y tubería del sistema, instalación de manivela en carretel de manguera, puesta a punto y en funcionamiento de todo el sistema. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.						
--	--	--	--	--	--	--	--

6	CARROTANQUE - 2.000 GLN (PTO. LEGUIZAMO)	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
6.1	Aforo tanques de combustibles incluye entrega de regla en aluminio y tablas para medición del mismo, el método a utilizar es geométrico	N/A	N/A	1	\$ 15.600.000,00	\$ 2.964.000,00	\$ 18.564.000,00
6.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos	N/A	N/A	1	\$ 14.100.000,00	\$ 2.679.000,00	\$ 16.779.000,00
6.3	Mantenimiento y lubricación de la bomba de Jet A1 motobombas TM 5-4320-371-14&P, 100 GPM FUEL @ FEET HEAD TYPE I, SIZE 2 (NSN 4320-01-483-1067) incluye partes móviles del toma fuerza y cardan, calibración de la presión de entrega a 50 psi, prueba de funcionamiento y puesta en servicio.	N/A	N/A	1	\$ 13.000.000,00	\$ 2.470.000,00	\$ 15.470.000,00
6.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN).a unidad no suministra	N/A	N/A	1	\$ 4.900.000,00	\$ 931.000,00	\$ 5.831.000,00

	señalización debe ser suministrada por el contratista						
6.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condición en manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 6.700.000,00	\$ 1.273.000,00	\$ 7.973.000,00

7	TANQUES DE COMBUSTIBLE - 3.500 GLS (PTO. LEGUÍZAMO)	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
7.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLER DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 13.600.000,00	\$ 2.584.000,00	\$ 16.184.000,00
7.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ¼ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la	N/A	N/A	1	\$ 7.300.000,00	\$ 1.387.000,00	\$ 8.687.000,00

	empresa contratista.						
7.3	SUMINISTRO CARRETE DE CABLE DE DESCARGADORA ESTATICA CONSISTENTE EN: Instalación de 01 carrete con piza al punto fijo de tanqueo.	N/A	N/A	1	\$ 5.700.000,00	\$ 1.083.000,00	\$ 6.783.000,00
7.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN).a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	2	\$ 5.500.000,00	\$ 1.045.000,00	\$ 6.545.000,00
7.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref i-420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS	N/A	N/A	1	\$ 136.000.000,00	\$ 25.840.000,00	\$ 161.840.000,00

Day or night...? Just what, when, where

GANCA

ITEM	DESCRIPCIÓN	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	COMPLEJO COMBUSTIBLE 12000 GLS JET A1 - BARRANQUILLA- ATLANTICO (TANQUE - 7000 Y 5000 GLS JET A1)						
1.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de	N/A	N/A	1	\$ 6.800.000,00	\$ 1.292.000,00	\$ 8.092.000,00

	funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.						
1.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/4(pulgada un cuarto) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 37.800.000,00	\$ 7.182.000,00	\$ 44.982.000,00
1.3	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte e instalación de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6 del tanque recuperador - 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B tanque de 7.000gls. - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5 tanque 7.000 gls.	N/A	N/A	1	\$ 16.500.000,00	\$ 3.135.000,00	\$ 19.635.000,00
1.4	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 12 válvulas, desarme, engrase del husillo, cambio empaques, limpieza interna, cambio de tornillería en mal estado, arme, instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 12.000.000,00	\$ 2.280.000,00	\$ 14.280.000,00
1.5	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 5.900.000,00	\$ 1.121.000,00	\$ 7.021.000,00

1.6	MANTENIMIENTO DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento y puesta en funcionamiento del sistema de retracción automático de manguera (en caso de encontrarse fuera de servicio, realizar cambio del mismo sistema), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 11.400.000,00	\$ 2.166.000,00	\$ 13.566.000,00
1.7	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 12.000 GALONES: Incluye lavado, aplicación de pintura interna y externa de la piscina de contención de medidas 9mts de largo x 11mts de ancho x 80cm de alto y habilitación de las trampas de grasas las cuales requieren mantenimiento de limpieza y destapado, adecuación desnivel para sistema de drenaje de aguas lluvias.	N/A	N/A	1	\$ 15.200.000,00	\$ 2.888.000,00	\$ 18.088.000,00
1.8	MANTENIMIENTO FARE PORTÁTIL: Consistente en mantenimiento preventivo a la motobomba, instalación del yoyo para el encendido del equipo, lubricación de las piezas generales y reparación del motor en caso de ser necesario. Especificaciones del motor= MARCA: YANMAR Modelo: L48V6CF1T1AA, Serie No. M03182 Alimentación: Diésel	N/A	N/A	1	\$ 11.800.000,00	\$ 2.242.000,00	\$ 14.042.000,00

1.9	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DEL COMPLEJO DE 12.000 GLS CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales, cambio de filtros, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba y en caso de ser necesario reparación del motor. Especificaciones del motor = Marca: YANMAR Modelo: L100V6-L Alimentación: Diésel Fuel Rate: 6.7KW/3600RPM	N/A	N/A	1	\$ 14.200.000,00	\$ 2.698.000,00	\$ 16.898.000,00
2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 12.200.000,00	\$ 2.318.000,00	\$ 14.518.000,00
2.1	RUTINA MECÁNICA EXTERIOR TANQUES RECUPERADORES DE 250 GALONES, Consistente en la aplicación de pinto xido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano en la parte externa de los tanques, pies de apoyo, ángulos, base general de los tanques, sistema de suministro de combustible y 01 puntos de drenajes y demás puntos adicionales que presenten oxidación en el exterior de los tanques recuperadores, así mismo instalación de la demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente.	N/A	N/A	1	\$ 6.600.000,00	\$ 1.254.000,00	\$ 7.854.000,00
2	MANTENIMIENTO CARROTANQUE 2000 GLS COMBUSTIBLE JET A1 GANCA						
2.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 7.900.000,00	\$ 1.501.000,00	\$ 9.401.000,00

2.2	<p>MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.</p>	N/A	N/A	1	\$ 31.300.000,00	\$ 5.947.000,00	\$ 37.247.000,00
2.3	<p>MANTENIMIENTO BOMBA IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.</p>	N/A	N/A	1	\$ 13.200.000,00	\$ 2.508.000,00	\$ 15.708.000,00
2.4	<p>INPECCIÓN Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE EN: Consistente en el desmontaje de los actuadores neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes, e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.</p>	N/A	N/A	1	\$ 17.300.000,00	\$ 3.287.000,00	\$ 20.587.000,00

2.5	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL CARRETE Y CABLE ESTATICO DEL CARROTANQUE CONSISTENTE EN: Desmante del carrete de estática antiguo, inspección de los componentes eléctricos y conexiones a tierra para identificar posibles desgastes o daños, instalación del nuevo carrete de estática, con su cable estático y pinza de agarre, ajuste del sistema de freno o bloqueo del carrete para evitar movimientos no deseados	N/A	N/A	1	\$ 8.200.000,00	\$ 1.558.000,00	\$ 9.758.000,00
2.6	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmante del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 6.500.000,00	\$ 1.235.000,00	\$ 7.735.000,00
2.7	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 12.100.000,00	\$ 2.299.000,00	\$ 14.399.000,00
2.8	CORRECCION DE FUGAS EN LA MANGUERA DE SUMINISTRO DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Localización de las fugas mediante inspección visual detallada y pruebas de presión en la manguera, desmontaje de la manguera afectada para acceder a la zona con fuga, identificación del origen de la fuga, reemplazo de componentes defectuosos, sustitución de sellos, abrazaderas, acoples o cualquier pieza que este causando la fuga.	N/A	N/A	1	\$ 9.100.000,00	\$ 1.729.000,00	\$ 10.829.000,00
3	COMPLEJO DE COMBUSTIBLE 10.000 GLS JET A1 - COROZAL BRIM 1 (02 TANQUES 5000 GLS JET A1 C/U)						

3.1	MANTENIMIENTO DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento sistema retracción de manguera (dado el caso cambio del mismo sistema si se requiere), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento para asegurar que la manguera se retrae y extiende correctamente sin obstrucciones	N/A	N/A	1	\$ 12.300.000,00	\$ 2.337.000,00	\$ 14.637.000,00
3.2	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 04 válvulas ,desarme , engrase del husillo, limpieza interna, cambio de empaques y arme e instalación	N/A	N/A	1	\$ 4.500.000,00	\$ 855.000,00	\$ 5.355.000,00
3.3	MANTENIMIENTO DE CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 6.300.000,00	\$ 1.197.000,00	\$ 7.497.000,00
3.4	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 12.100.000,00	\$ 2.299.000,00	\$ 14.399.000,00
3.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TDE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 30 mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 35.000.000,00	\$ 6.650.000,00	\$ 41.650.000,00

3.6	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA SUMINTRO DE COMBUSTIBLE DE LA ESTACIÓN CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales y en caso de ser necesario y encontrarse averías en las piezas internas del motor, la empresa contratista suministra las piezas deterioradas y los elementos filtrantes, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire, verificación del mecanismo del yoyo de encendido y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba. Especificaciones del motor Marca: KOHLER Modelo: KD350 Serie No.: 5922142 Alimentación: Diésel Fuel rate: 6,7 KW/ 3600 RPM	N/A	N/A	1	\$ 12.600.000,00	\$ 2.394.000,00	\$ 14.994.000,00
4	CARROTANQUE KODIAK OHK 054 CAPACIDAD 2.500 GLS JET A1 - CARTAGENA- BOLÍVAR						
4.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 8.100.000,00	\$ 1.539.000,00	\$ 9.639.000,00
4.2	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete, lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación.	N/A	N/A	1	\$ 11.800.000,00	\$ 2.242.000,00	\$ 14.042.000,00

4.3	<p>MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmante, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 Serie No.: 476138 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi</p>	N/A	N/A	1	\$ 18.900.000,00	\$ 3.591.000,00	\$ 22.491.000,00
4.4	<p>INSPECCION Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE CONSISTE EN: Desmontaje de los actuadores neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema.</p>	N/A	N/A	1	\$ 17.100.000,00	\$ 3.249.000,00	\$ 20.349.000,00
4.5	<p>MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmante, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.</p>	N/A	N/A	1	\$ 7.000.000,00	\$ 1.330.000,00	\$ 8.330.000,00

4.6	CAMBIO DE FILTROS DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTE EN: Desmontar y retirar los filtros de combustible existentes. Inspeccionar el estado de los filtros y conexiones, instalar filtros de combustible nuevos suministrados por la empresa contratista y asegurarse de su correcto ajuste. Verificar que no haya fugas y que el sistema funcione correctamente; realizar pruebas de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 9.000.000,00	\$ 1.710.000,00	\$ 10.710.000,00
4.7	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmante del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 8.300.000,00	\$ 1.577.000,00	\$ 9.877.000,00
4.8	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 13.000.000,00	\$ 2.470.000,00	\$ 15.470.000,00

Condiciones:

1. La presente cotización tiene una validez de 30 días calendario.

Bogotá 31 enero 2025

Señores
Armada Nacional de Colombia
Atención: Tte. Roger Bertel
ciudad

Asunto; Estructurador comité técnico mantenimiento de equipos de suministro de combustible

Descripción Técnica:

Mantenimiento a los complejos y equipos de almacenamiento y suministro de combustible de aviación, unas las diferentes bases de la Armada Nacional.

Resumen de precio:

Item	Descripción	Cantidad	V/ unitario	V/ Total
1	Mantenimiento complejos y equipos de almacenamiento y suministro de combustible tipo aviación	Global	\$894.195.000	\$894.195.000
			V/Servicio	\$894.195.000
			19% IVA	\$169.897.050
Item	Descripción	Cantidad	Subtotal	\$1.064.092.050
			Gran total	\$1.064.092.050

Nota 1: Moneda de cotización, pesos colombianos.

Queda manifiesta nuestra disponibilidad para el suministro de herramientas en la fecha que se acuerde.

Estos valores se someten a cambios, por la fluctuación del DÓLAR.

Condiciones Comerciales:

Lugar de entrega:

Los trabajos se entregan en las instalaciones del cliente en las diferentes Bases de la ARC.

Precios:

El pago se realizará en pesos colombianos.

Cualquier Trabajo adicional fuera del alcance de esta cotización, será cobrada como adicional en común acuerdo con el cliente.

Forma de pago:

La forma de pago para **BRENNSTOFF SAS**. Es a convenir

Plazo de entrega:

Según, especificaciones del contrato, y a partir de la recepción de la orden de compra.

Valides de la Oferta:

30 días Calendario, contando a partir de la fecha de la oferta.

Cordialmente.



CLAUDIA BIBIANA NASTUL
GERENTE

Lenin Edward Romero
Ingeniero de proyectos

*Elaborado por: Sebastián Ramírez
Coordinador Estratégico*

ITEM	DESCRIPCIÓN		MODELO	SERIE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	SISTEMA GENERAL COMPLEJO DE COMBUSTIBLES JET A1 GANPA (JUANCHACHO)							
1.1	MANTENIMIENTO DE LA MALLA DE PROTECCION PERIMETRICA DEL COMPLEJO DE COMBUSTIBLE, CUARTO DE BOMBA Y PUNTO DE TANQUEO CONSISTENTE EN: mantenimiento de la malla encauchada de color verde con medidas 105 m de largo x 2 m de alto, control corrosión y pintura de toda la estructura metálica de soporte de las mallas, en caso de ser necesario efectuar cambio por condición .		N/A	N/A	1	\$ 6,200,000	\$ 1,178,000	\$ 7,378,000
1.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio por condición de pistola OPW 295 SA 0138 con acople rápido de 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.		N/A	N/A	1	\$ 4,200,000	\$ 798,000	\$ 4,998,000
1.3	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección y cambio por condición de pistola a presión Parker F117 AIRCRAFT SINGLE POINT REFUELING NOZZLE (W/ 100 MESH STRAINER, 2" NPT COUPLING & SWIVEL) adaptación acople rápido reducción de 2" a 1 1/2". Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.		N/A	N/A	1	\$ 4,200,000	\$ 798,000	\$ 4,998,000
2	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 7.000 GLS JET A1 (JUANCHACHO)							\$ 17,374,000
2.1	MANTENIMIENTO DE FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5.		N/A	N/A	1	\$ 8,500,000	\$ 1,615,000	\$ 10,115,000
2.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIESEL : Mantenimiento a todo costo y puesta en funcionamiento de la motobomba incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques , cambio de filtro de combustible, cambio de aceite, mantenimiento impeler de la bomba y cambio del sello mecánico, armado, aplicación de pintura y corrección de fugas, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.		N/A	N/A	1	\$ 9,200,000	\$ 1,748,000	\$ 10,948,000
3	COMPLEJO 35,000 GALONES - 04 TANQUES - 03 DE 10,000 GL Y 01 DE 5,000 GL (JUANCHACHO)							21,063,000
3.1	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte y cambio de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6, 03 filtros nuevos coalescentes CAA22-5SB y 01 filtro SS424FB-5.		N/A	N/A	1	\$ 9,500,000	\$ 1,805,000	\$ 11,305,000
3.2	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.1: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MA111012086706).		N/A	N/A	1	\$ 9,000,000	\$ 1,710,000	\$ 10,710,000
3.3	MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA No.2: Mantenimiento a todo costo que incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (Tipo. 3-160M - Serie. 31MA111012086707).		N/A	N/A	1	\$ 9,000,000	\$ 1,710,000	\$ 10,710,000
3.4	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA DIÉSEL: Mantenimiento a todo costo incluye aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, cambio filtro aire, filtro combustible, mantenimiento sistema eléctrico, en caso de ser necesario cambio de batería por condición, cambio de bornes de bronce, adicionar caja de fusibles, verificación del sistema de encendido, puesta a punto y en funcionamiento debe quedar 100% operativa.		N/A	N/A	1	\$ 9,200,000	\$ 1,748,000	\$ 10,948,000

3.5	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO A LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de láminas de escaleras en mal estado), consistente en limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente.	N/A	N/A	1	\$ 7,500,000	\$ 1,425,000	\$ 8,925,000
3.6	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 35,000 GALONES Y CUARTO DE BOMBAS 500 GALONES: Mantenimiento piscina de contención de derrames del complejo (28 m de largo x 11 m de ancho x 70 cm de alto) y cuarto de bombas (3.30 m de largo x 5.50 m de ancho x 70 cm de alto) , mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1	\$ 11,500,000	\$ 2,185,000	\$ 13,685,000
3.7	MANTENIMIENTO SISTEMA ELÉCTRICO: Mantenimiento a todo costo y cambio por condición de elementos deteriorados del sistema eléctrico incluye cableado, breakers, tableros eléctricos, tubería conduit metálica, sistema de encendido de motobombas, tomacorrientes, interruptores, pulsadores de emergencia, incluyendo sistemas de protección y tablero de control parental del sistema principal, cambio sistema de iluminación de acuerdo norma RETIE. (punto tanqueo principal - cuarto de bombas - complejo de tanques).	N/A	N/A	1	\$ 150,000,000	\$ 28,500,000	\$ 178,500,000
3.8	MANTENIMIENTO TANQUE RECUPERADOR 250 GLS: Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable, Control corrosión externo consistente en limpieza manual mecánica con aplicación de primer epóxico y acabado exterior en poliuretano, demarcación con avisos según norma NTC 4642 y NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, identificación de entrada, salida, drenaje, demarcación del sentido de flujo.	N/A	N/A	1	\$ 3,500,000	\$ 665,000	\$ 4,165,000
4	EQUIPO FARE JETA 1 (JUANCHAGO)						\$ 248,948,000
4.1	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento de la motobomba (Equipo FARE Lombardini). Incluye desarme, limpieza, ajuste, cambio de empaques, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, cambio del sello mecánico, cambio de aceite, cambio por condición de la bomba de inyección, cambio por condición del inyector de combustible, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, armado, pintura y puesta a punto en funcionamiento, realizar mantenimiento a la carcasa filtrante, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores y coalescentes.	N/A	N/A	1	\$ 9,200,000	\$ 1,748,000	\$ 10,948,000
5	PLATAFORMA DE COMBUSTIBLE 3,000 GLS JET A1 (PIZARRO)						\$ 10,948,000
5.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 3,000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 3,000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe prever una bejiga de 3,000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1	\$ 15,500,000	\$ 2,945,000	\$ 18,445,000

5.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, cambio líneas mangueras de 1" 1/2, cambio abrazaderas, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (air-cooler diesel engine modelo. SH170F-a). Realizar mantenimiento a la carcasa filtrante y soporte, incluye cambio de elementos filtrantes, separadores coalescentes.	N/A	N/A	1	\$ 8,000,000	\$ 1,520,000	\$ 9,520,000
5.3	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA, BASE Y ESCALERAS DE ACCESO: Mantenimiento a todo costo y Control corrosión a la estructura, bases, soportes y escaleras de acceso (cambio por condición de 06 láminas de 10 cm X 24 cm y 01 lamina de 40 cm X 24 cm cada una con 4 mm de espesor por mal estado de las mismas, consistente en limpieza, gratado, aplicación de rutina mecánica con aplicación de primer epóxido y acabado en poliuretano gris teniendo en cuenta normativa vigente. NOTA: EL TANQUE DE PIZARRO NO TIENE ESTRUCTURA. O ESTALERA DE INSPECCION. SE COTIZA LA FABRICACION DE LA ESCALERA	N/A	N/A	1	\$ 21,425,000	\$ 4,070,750	\$ 25,495,750
6	ESTACIÓN DE TANQUEO DE 5,000 GALONES DE JETA1 (BAHIA SOLANO)					\$	\$ 53,460,750
6.1	MANTENIMIENTO EXTERNO E INTERNO TANQUE DE ALMACENAMIENTO 5.000 GALONES: Consistente en Grateado, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano a los pies de apoyo, ángulos, base general del tanque, sistema de suministro de combustible y 01 punto de drenaje y demás puntos adicionales que presenten corrosión en el exterior del tanque de 5.000 galones, así mismo demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente, el lavado interior del tanque de almacenamiento de combustible JET-A1, debe ser con hidrolavadora jabón y desengrasante industrial biodegradable y, la empresa contratista debe proveer una bejiga de 5,000 galones para trasegar el combustible al momento de realizar el mantenimiento interior del tanque.	N/A	N/A	1	\$ 15,500,000	\$ 2,945,000	\$ 18,445,000
6.2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA: Mantenimiento a todo costo de la motobomba incluye cambio de aceite, filtro de aire, filtro de aceite, filtro de combustible, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y sus accesorios, cambio por condición del sello de la bomba, pintura de la bomba, verificación y reparación del caracol, puesta a punto y en funcionamiento sin fugas. (yanmar modelo l48v6f11aa).	N/A	N/A	1	\$ 9,200,000	\$ 1,748,000	\$ 10,948,000
6.3	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN ESTACION DE TANQUEO DE 5.000 GALONES: Mantenimiento de la piscina de contención de derrames de medidas 10.60 mts largo x 5.20 mts ancho x 60.00 mts alto, consistente en mantenimiento de grietas, aplicación de pintura impermeabilizante a las paredes y piso de la piscina, lavado interno y limpieza externa del sistema de trampa de grasas.	N/A	N/A	1	\$ 11,500,000	\$ 2,185,000	\$ 13,685,000
					\$	TOTAL	\$ 394,871,750
					\$		\$ 43,078,000

ANEXO ECONÓMICO Y MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMBUSTIBLE								
ITEM	Descripción producto y/o servicio		MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
GANCE								
1	CARROTANQUE 2.000 GLN (BOGOTÁ)							
1.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable.		N/A	N/A	1	\$ 3,800,000	\$ 722,000	\$ 4,522,000
1.2	MANTENIMIENTO EXTERNO CARROTANQUE 2.000 GLS CONSISTE EN: Control corrosión, aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado tipo poliuretano externo de tanque. instalación, demarcación y señalización carrotanque acuerdo normatividad vigente, el material debe ser suministrado por la empresa contratista.		N/A	N/A	1	\$ 10,500,000	\$ 1,995,000	\$ 12,495,000
1.3	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación serán suministradas por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.		N/A	N/A	1	\$ 4,500,000	\$ 855,000	\$ 5,355,000
1.4	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeler, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeler si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 Serie No.: 476138 (Esto es del ítem 1.6) Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi		N/A	N/A	1	\$ 7,800,000	\$ 1,482,000	\$ 9,282,000
1.5	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme e instalación, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ¼ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.		N/A	N/A	1	\$ 4,000,000	\$ 760,000	\$ 4,760,000
1.6	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Realizar un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados.		N/A	N/A	1	\$ 3,600,000	\$ 684,000	\$ 4,284,000
1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO EN CARRETE: Consiste en instalación del sistema eléctrico en el carrete para las maniobras de trasiego, tanqueo de combustible por medio de la manguera para efectuar avance y retroceso en determinadas distancias.		N/A	N/A	1	\$ 16,500,000	\$ 3,135,000	\$ 19,635,000
1.8	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condición en manual del fabricante. (informar referencia y cantidad, de elementos filtrantes, se cotizados en este cuadro. Ref DFCX-220. CANTIDAD 10)		N/A	N/A	1	\$ 7,000,000	\$ 1,330,000	\$ 8,330,000

2		TANQUE DE COMBUSTIBLE - 10.000 GLS (BOGOTÁ)						\$		68,663,000
2.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLER DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acopler de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$	4,500,000	\$	855,000	\$	5,355,000
2.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ½ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$	4,000,000	\$	760,000	\$	4,760,000
2.3	Cambio de carrete de descarga estática mínimo de 30 mts de referencia carrete ROTA REEL STATIC DISCHARGE REEL MODELO 200-20R, la entidad no suministra, por lo cual se requiere que sean cambiados acuerdo modelo	N/A	N/A	1	\$	6,400,000	\$	1,216,000	\$	7,616,000
2.4	Instalación de motor de arranque y puesto en funcionamiento sistema de arranque automático por switch y pulsadores, incluye instalación de batería de 12 voltios con llave switch master corta corriente. (MOTOR DE ARRANQUE PARA AQUE TIPO DE MOOTOR? . El motor de arranque se catiza para motor YAMMAR L100)	N/A	N/A	1	\$	12,000,000	\$	2,280,000	\$	14,280,000
2.5	Cambio de manguera por condición en carrete marca "Reelcraft Industries Model No. FF9600 OLPBW S/N 170221-004" con longitud de la manguera mínimo de 80 pies grosor 1 1/2 pulgadas, la entidad no suministra la manguera debe ser suministrada por el contratista acuerdo marca mencionada anteriormente.	N/A	N/A	1	\$	14,500,000	\$	2,755,000	\$	17,255,000
2.6	Instalación y adecuación de luz punto fijo a una distancia de 12 metros de la motobomba así mismo se requiere una luz baliza licuadora led de emergencia strober roja 12v de la motobomba en infraestructura que indique operación activa de la motobomba en estado de encendido y circulación de combustible para maniobras de tanqueo en plataforma. la entidad no suministra los elementos a instalar deben ser suministrados por el contratista (INSTALACION Y ACCESORIOS A PRUEBA DE EXPLOSION)	N/A	N/A	1	\$	26,000,000	\$	4,940,000	\$	30,940,000
2.7	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref. 420MM WOM#M4246800 VUELCOM FILTERS (por favor indicar que tipo de elementos separadores tiene SO-346 O Mis-S15M, para este precio se cotizan 5 elementos Ref. I-420MM. y MIS-S15M)	N/A	N/A	1	\$	29,000,000	\$	5,510,000	\$	34,510,000
2.8	Verificación fugas durante el funcionamiento de la motobomba	N/A	N/A	1	\$	500,000	\$	95,000	\$	595,000
3	TANQUE RECUPERADOR - 250 GLN (BOGOTÁ)	\$ 115,311,000								
3.1	Lavado interior y exterior del tanque de combustible de aviación con desengrasante industrial biodegradable	N/A	N/A	1	\$	1,900,000	\$	361,000	\$	2,261,000
4	DEFUELER TRONAIR MODELO: 07-3000-0922 (BOGOTÁ)	\$ 2,261,000								
4.1	Cambio por condición de manómetro, REF. BMZ 518.176.156.	N/A	N/A	1	\$	500,000	\$	95,000	\$	595,000

4.2	Mantenimiento a la válvula de servicio - consiste en remoción y cambio del empaque de aire, remoción de la bobina de la válvula piloto CAMOZZA REGULATE PRESSURE TO 50 PSI, cambio acuerdo inspección y estado de la bobina, camisa, empaques y o-rings de la misma. Incluye lubricación y limpieza interna de la válvula de servicio. los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 6,700,000	\$ 1,273,000	\$ 7,973,000
4.3	Suministro y cambio por condición del elemento filtrante de combustible marca DRAIN SUMP DAILY P/N 09-655, los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 4,800,000	\$ 912,000	\$ 5,712,000
4.4	Cambio de contador FILL-RITE y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados. El equipo es utilizado para suministro de combustible de aviación. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 4,100,000	\$ 779,000	\$ 4,879,000
4.5	Cambio de carrete por uno nuevo de descarga estática modelo 700-50R rota reel. Los elementos son suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 6,400,000	\$ 1,216,000	\$ 7,616,000
5	MINIFUELLER - 500 GLS ACPM (BOGOTÁ)	\$ 26,775,000					
5.1	Control corrosión general, aplicando rutina manual mecánica y acabado con pintura poliuretano en todas las partes y componentes del sistema.	N/A	N/A	1	\$ 7,500,000	\$ 1,425,000	\$ 8,925,000
5.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos.	N/A	N/A	1	\$ 3,800,000	\$ 722,000	\$ 4,522,000
5.3	Mantenimiento motobomba MARCA YANMAR MODELO L70V6-L, incluye desarme del motor, limpieza, ajuste, cambio de empaques y o-rings por condición, cambio de aceite, cambio del filtro de aire, cambio del filtro de combustible, cambio de aceite, aplicación de pintura de alta temperatura al cuerpo del motor y exhorto, cambio de yoyo del arranque manual, desarme, limpieza y ajuste de la bomba, cambio batería de 12 voltios, corrección de fugas de combustible en líneas y tubería del sistema, instalación de manivela en carretel de manguera, puesta a punto y en funcionamiento de todo el sistema. los elementos deben ser suministrados por el contratista acuerdo manual del fabricante.	N/A	N/A	1	\$ 13,200,000	\$ 2,508,000	\$ 15,708,000
6	CARROTANQUE - 2.000 GLN (PTO. LEGUIZAMO)	\$ 29,155,000					
6.1	Aforo tanques de combustibles incluye entrega de regla en aluminio y tablas para medición del mismo, el método a utilizar es geométrico	N/A	N/A	1	\$ 1,520,000	\$ 288,800	\$ 1,808,800
6.2	Mantenimiento y calibración del contador el cual se debe realizar con un patrón de medición mínimo de 100 galones, certificado por entidad acreditada por la ONAC, incluye entrega de certificados y sellos de calibración en los equipos	N/A	N/A	1	\$ 5,900,000	\$ 1,121,000	\$ 7,021,000
6.3	Mantenimiento y lubricación de la bomba de Jet A1 motobomba es TM 5-4320-371-14&P, 100 GPM FUEL @ FEET HEAD TYPE I, SIZE 2 (NSN 4320-01-483-1067, incluye partes móviles del toma fuerza y cardan, calibración de la presión de entrega a 50 psi, prueba de funcionamiento y puesta en servicio.	N/A	N/A	1	\$ 5,200,000	\$ 988,000	\$ 6,188,000
6.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN).a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	1	\$ 1,200,000	\$ 228,000	\$ 1,428,000

6.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes acuerdo condición en manual del fabricante. (Informar Referencia de filtros y cantidad. Elementos cotizados en esta cuadro, Ref.CDFX-220. CANTIDAD 10)	N/A	N/A	1	\$ 8,500,000	\$ 1,615,000	\$ 10,115,000
7	TANQUES DE COMBUSTIBLE - 3.500 GLS (PTO. LEGUIZAMO)	\$					26,560,800
7.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA Y ACOPLER DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete GENERICO (marca no identificada) , lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro la empresa contratista suministra el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación será suministrado por la empresa contratista y prueba de funcionamiento.	N/A	N/A	1	\$ 7,200,000	\$ 1,368,000	\$ 8,568,000
7.2	MANTENIMIENTO PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, desarme, cambio empaquetaduras, cambio de manija dispensadoras, suministro e instalación de 01 tapa de protección y 01 filtros de ½ pulgada de la salida de la pistola. Los accesorios y kits de reparación serán suministrados por la empresa contratista.	N/A	N/A	1	\$ 4,200,000	\$ 798,000	\$ 4,998,000
7.3	SUMINISTRO CARRETE DE CABLE DE DESCARGADORA ESTATICA CONSISTENTE EN: Instalación de 01 carrete con piza al punto fijo de tanqueo.	N/A	N/A	1	\$ 7,800,000	\$ 1,482,000	\$ 9,282,000
7.4	Cambio por condición de avisos según norma NFPA 30 (Rombo de Colores con la identificación de riesgos, rombo de inflamable, capacidad del tanque, identificación de producto, PELIGRO, NO FUME, código UN) a unidad no suministra señalización debe ser suministrada por el contratista	N/A	N/A	2	\$ 1,200,000	\$ 228,000	\$ 1,428,000
7.5	Mantenimiento a la carcasa filtrante, consistente en lavado interior y exterior, suministro y cambio de los elementos filtrantes (06) acuerdo condición en manual del fabricante. Ref: 420MM WO#M4246800 VUELCOM FILTERS (por favor indicar que tipo de elementos separadores tiene SO-346 O Mis-S15M. para este precio se cotizan 5 elementos Ref. 1-420MM. y MIS-S15M)	N/A	N/A	1	\$ 29,000,000	\$ 5,510,000	\$ 34,510,000
		\$					58,786,000
						TOTAL	\$ 327,511,800

ITEM	DESCRIPCIÓN	MODELO	SERIE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	COMPLEJO COMBUSTIBLE 12000 GLS JET A1 - BARRANQUILLA-ATLANTICO (TANQUE - 7000 Y 5000 GLS JET A1)						
1.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 2,500,000	\$ 475,000	\$ 2,975,000
1.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva manguera de 1 pulgada 1/4(pulgada un cuarto) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 3,200,000	\$ 608,000	\$ 3,808,000
1.3	MANTENIMIENTO FILTROS SISTEMA DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte e instalación de 01 filtro nuevo marca Facet VF225B-P6 del tanque recuperador - 03 filtros nuevos coalescentes CAAA33-55B tanque de 7.000gls. - 01 filtro separador nuevo SS436FB-5 tanque 7.000 gls.	N/A	N/A	1	\$ 10,800,000	\$ 2,052,000	\$ 12,852,000
1.4	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 12 válvulas, desarme, engrase del husillo, cambio empaques, limpieza interna, cambio de tornillería en mal estado, arme, instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 3,600,000	\$ 684,000	\$ 4,284,000
1.5	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 6,500,000	\$ 1,235,000	\$ 7,735,000
1.6	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento y puesta en funcionamiento del sistema de retracción automático de manguera (en caso de encontrarse fuera de servicio, realizar cambio del mismo sistema), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$ 4,800,000	\$ 912,000	\$ 5,712,000
1.7	MANTENIMIENTO PISCINA DE CONTENCIÓN COMPLEJO DE 12.000 GALONES: Incluye lavado, aplicación de pintura interna y externa de la piscina de contención de medidas 9mts de largo x 11mts de ancho x 80cm de alto y habilitación de las trampas de grasas las cuales requieren mantenimiento de limpieza y destapado, adecuación desnivel para sistema de drenaje de aguas lluvias.	N/A	N/A	1	\$ 13,800,000	\$ 2,622,000	\$ 16,422,000
1.8	MANTENIMIENTO FARE PORTÁTIL: Consistente en mantenimiento preventivo a la motobomba, instalación del yoyo para el encendido del equipo, lubricación de las piezas generales y reparación del motor en caso de ser necesario. Especificaciones del motor= MARCA: YANMAR Modelo: L48V6CF1T1AA, Serie No. M03182 Alimentación: Diésel	N/A	N/A	1	\$ 9,200,000	\$ 1,748,000	\$ 10,948,000
1.9	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DEL COMPLEJO DE 12.000 GLS CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales, cambio de filtros, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba y en caso de ser necesario reparación del motor. Especificaciones del motor = Marca: YANMAR Modelo: L100V6-L Alimentación: Diésel Fuel Rate: 6.7KW/3600RPM	N/A	N/A	1	\$ 9,200,000	\$ 1,748,000	\$ 10,948,000
2	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$ 4,200,000	\$ 798,000	\$ 4,998,000

2.1	RUTINA MECÁNICA EXTERIOR TANQUES RECUPERADORES DE 250 GALONES. Consistente en la aplicación de pintoxido, pintura anticorrosiva, pintura intermedia, pintura de acabado color blanco tipo poliuretano en la parte externa de los tanques, pies de apoyo, ángulos, base general de los tanques, sistema de suministro de combustible y 01 puntos de drenajes y demás puntos adicionales que presenten oxidación en el exterior de los tanques recuperadores, así mismo instalación de la demarcación y señalización de los tanques acuerdo la norma vigente.	N/A	N/A	1	\$	3,800,000	\$	722,000	\$	4,522,000
2	MANTENIMIENTO CARROTANQUE 2000 GLS COMBUSTIBLE JET A1 GANCA									\$ 85,204,000
2.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	13,000,000	\$	2,470,000	\$	15,470,000
2.2	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 20mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes. (EL PRECIO ESTA POR 1 MANGUERA Y UNA PISTOLA NUEVA, NO ES CLARO EL ITEM)	N/A	N/A	1	\$	30,100,000	\$	5,719,000	\$	35,819,000
2.3	MANTENIMIENTO BOMBA IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación ímpeller, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de ímpeller si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	5,200,000	\$	988,000	\$	6,188,000
2.4	INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE EN: Consistente en el desmontaje de los actuadores neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes, e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema. (SE REQUIER INFORMACION DE TIPO DE ACTUADORES Y CUANTOS ACTUADORES SON?) INSPECCIÓN Y CAMBIO DEL CARRETE Y CABLE ESTATICO DEL CARROTANQUE CONSISTENTE EN:	N/A	N/A	1	\$	15,000,000	\$	2,850,000	\$	17,850,000
2.5	Desmonte del carrete de estática antiguo, inspección de los componentes eléctricos y conexiones a tierra para identificar posibles desgastes o daños, instalación del nuevo carrete de estática, con su cable estático y pinza de agarre, ajuste del sistema de freno o bloqueo del carrete para evitar movimientos no deseados	N/A	N/A	1	\$	7,800,000	\$	1,482,000	\$	9,282,000
2.6	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	4,500,000	\$	855,000	\$	5,355,000
2.7	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$	4,200,000	\$	798,000	\$	4,998,000

2.8	CORRECCION DE FUGAS EN LA MANGUERA DE SUMINISTRO DEL CARRO TANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Localización de las fugas mediante inspección visual detallada y pruebas de presión en la manguera, desmontaje de la manguera afectada para acceder a la zona con fuga, identificación del origen de la fuga, reemplazo de componentes defectuosos, sustitución de sellos, abrazaderas, acoples o cualquier pieza que este causando la fuga.	N/A	N/A	1	\$	2,200,000	\$	418,000	\$	2,618,000
3	COMPLEJO DE COMBUSTIBLE 10.000 GLS JET A1 - GOROZAL BRIM 1 (02 TANQUES 5000 GLS JET A1 C/U)				\$					97,580,000
3.1	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte, lubricación de las partes móviles del carrete (eje, resortes, mecanismos de retracción), mantenimiento sistema retracción de manguera (dado el caso cambio del mismo sistema si se requiere), mantenimiento sistema de frenado, reemplazo de piezas desgastadas o defectuosas y realizar pruebas de funcionamiento para asegurar que la manguera se retrae y extiende correctamente sin obstrucciones (SE COTIZA EL CARRETEL NUEVO)	N/A	N/A	1	\$	18,200,000	\$	3,458,000	\$	21,658,000
3.2	MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS CONSISTENTE EN: Desmonte 04 válvulas, desarme, engrase del husillo, limpieza interna, cambio de empaques y arme e instalación	N/A	N/A	1	\$	1,200,000	\$	228,000	\$	1,428,000
3.3	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	4,500,000	\$	855,000	\$	5,355,000
3.4	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$	4,200,000	\$	798,000	\$	4,998,000
3.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TDE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por nueva manguera de 1 pulgada 1/2 (pulgada y media) con sus respectivos acoples, la manguera debe ser de 30 mts de largo, cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes. (EL PRECIO ESTA POR 1 MANGUERA Y UNA PISTOLA NUEVA, NO ES CLARO EL ITEM)	N/A	N/A	1	\$	30,100,000	\$	5,719,000	\$	35,819,000
3.6	MANTENIMIENTO DE LA BOMBA SUMINTRO DE COMBUSTIBLE DE LA ESTACIÓN CONSISTENTE EN: Mantenimiento preventivo y/o correctivo, lubricación de las piezas generales y en caso de ser necesario y encontrarse averías en las piezas internas del motor, la empresa contratista suministra las piezas deterioradas y los elementos filtrantes, cambio de aceite del motor 15w40, bujía, filtro de aire, verificación del mecanismo del yoyo de encendido y corrección de fugas en el compartimento de almacenamiento de combustible de la bomba. Especificaciones del motor Marca: KOHLER Modelo: KD350 Serie No.: 5922142 Alimentación: Diésel Fuel rate: 6.7 KW/ 3600 RPM	N/A	N/A	1	\$	4,800,000	\$	912,000	\$	5,712,000
4	CARRO TANQUE KODIAK OHK 064 CAPACIDAD 2.500 GLS JET A1 - CARTAGENA- BOLIVAR				\$					74,970,000
4.1	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA TIPO PARKER CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola tipo Parker suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	20,800,000	\$	3,952,000	\$	24,752,000

4.2	MANTENIMIENTO CARRETE DE LA MANGUERA DE SUMINISTRO CONSISTENTE EN: Desmonte carrete, lubricación y engrase de las piezas que sean necesarias y en caso de deterioro el cambio de la pieza, desmonte y ajuste de acoples de manguera, en caso de ser necesario por desgaste y condición cambio de pinza de agarre, cambio sistema de frenado, suministro y cambio de piezas deterioradas e instalación.	N/A	N/A	1	\$	4,800,000	\$	912,000	\$	5,712,000
4.3	MANTENIMIENTO BOMBA DE IMPULSIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN: Desmonte, desacople tubería de succión, tubería de descargue y cardan, desarme de la bomba verificación impeller, limpieza interna de la carcasa con desengrasante, solventes para eliminar partículas sólidas en suspensión, cambio de impeller si se requiere, cambio de sello mecánico, cambio empaquetaduras, arme e instalación, corrección de fugas y puesta en servicio, en caso de ser necesario cambio de las piezas deterioradas, estas piezas serán suministradas por la empresa contratista. Especificaciones del motor Marca: Liquid Controls Modelo: M-7-2 (ESTO ES DEL ÍTEM 4.8) Serie No.: 478138 Qmin / Qmax: 10/100 GPM Pmax: 150 psi	N/A	N/A	1	\$	4,200,000	\$	798,000	\$	4,998,000
4.4	INSPECCION Y CAMBIO DEL SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE COMPUERTA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL CARROTANQUE CONSISTE EN: Desmontaje de los actuadores neumáticos del sistema, inspección, limpieza de componentes e instalación de nuevos actuadores, verificando las conexiones y ajustes, pruebas de funcionamiento y control de presión y aseguramiento de la estanqueidad y la correcta operación del sistema. (SE REQUIERE INFORMACION DE TIPO DE ACTUADORES Y CUANTOS ACTUADORES SON?)	N/A	N/A	1	\$	15,000,000	\$	2,850,000	\$	17,850,000
4.5	MANTENIMIENTO DE LA PISTOLA DE GRAVEDAD CONSISTENTE EN: Desmonte, inspección de conexiones y válvulas asociadas y cambio por condición por una nueva pistola de gravedad suministrada por la empresa contratista, incluye pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	15,150,000	\$	2,878,500	\$	18,028,500
4.6	CAMBIO DE FILTROS DEL CARROTANQUE DE COMBUSTIBLE CONSISTE EN: Desmontar y retirar los filtros de combustible existentes. Inspeccionar el estado de los filtros y conexiones, instalar filtros de combustible nuevos suministrados por la empresa contratista y asegurarse de su correcto ajuste. Verificar que no haya fugas y que el sistema funcione correctamente; realizar pruebas de funcionamiento. (SUMINISTRAR REFERENCIAS Y CANTIDADES)	N/A	N/A	1	\$	1,800,000	\$	342,000	\$	2,142,000
4.7	MANTENIMIENTO CARRETE ESTÁTICA CONSISTENTE EN: Desmonte del sistema para inspección, cambio pinza de agarre, cambio sistema de frenado, engrase e instalación y pruebas de funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.	N/A	N/A	1	\$	4,600,000	\$	874,000	\$	5,474,000
4.8	MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL CONTADOR CONSISTENTE EN: Se debe realizar con un patron de 100 galones, certificado por la entidad acreditada reguladora, incluye entrega de certificados	N/A	N/A	1	\$	4,200,000	\$	798,000	\$	4,998,000
TOTAL										\$ 83,954,500
TOTAL										\$ 341,708,500

VALOR NETO \$ 894,195,000
 VALOR IVA \$ 169,897,050
 VALOR TOTAL \$ 1,064,092,050

ANEXO “D”
“MATRIZ DE RIESGOS”

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS

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

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

TABLA 2 PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

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

TABLA 3. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No	Clase	Área	Etapas	Tipo	Descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
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	marzo -2024	DICIEMBRE -2024	Verificar con el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	marzo -24	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegataria	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Término de evaluación de propuestas	PLAZO DE EJECUCION Y TERMINO DE GARANTIAS	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación

5	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	General	Interno	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
7	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración jurídica	Estudio previo	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado
8	General	Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no pérdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previo	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
9	General	Externo	Planeación	Social o político	Crisis económica producto de una pandemia	Consecuencias en cumplimiento de las obligaciones del contratista, variación en los precios de los bienes y servicios contratados	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar seguimiento a las leyes normas presidenciales	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previos	Previo cumplimiento requisitos perfeccionamiento contrato	semanal
10	General	Interno	Selección	Operacional	seleccionar proponentes que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Incumplimiento de los principios de selección objetiva y transparencia.-El bien o servicio que se pretende adquirir no cumpla con los requisitos exigidos. Violación al régimen de inhabilidades e incompatibilidades	1	2	3(Riesgo bajo)	d	Entidad	Designar personal capacitado y con perfil adecuado para evaluar las propuestas con fines de incurrir en mínimos errores.	1	2	3	NO	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 104 de 129

11	General	Externo	Contratación	Operacional	No se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	3	5(Riesgo medio)	c	Proponente	Hacer efectiva póliza de garantía de seriedad de la propuesta en caso de haberse solicitado. -Iniciar proceso de reclamo de garantías por Incumplimiento del contrato.	2	3	5	NO	Jefe División precontractual	Termino para la firma del contrato	Vigenda garantía de seriedad	Seguimiento a proceso de reclamo de garantía de seriedad y/o revisión adjudicación segundo menor valor	Posterior a la adjudicación y previo al vencimiento del plazo de ejecución
12	General	Interno	Contratación	Económico	Sobrecostos en bienes y/o servicios	Los bienes/ servicios objeto del futuro contrato no se encuentran acordes a los precios del mercado	2	1	3(Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar un análisis de mercado que permita determinar que los bienes/servicios se encuentran de acuerdo con los precios de mercado	2	1	3	NO	Dependencia Usaria/ Comité Económico	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Estudio previo/ evaluación comité	previo a la adjudicación
13	General	Interno	Ejecución	Económico	incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal y el Programa Anual Mensualizado de Caja	1	1	2	SI	Jefe División Presupuesto	Ver plazo de ejecución	mensual	Documentos soporte para pago	mensual
14	General	Interno	Ejecución	Operacional	mecanismo de cobertura del riesgo	No exigir los amparos por los porcentajes y tiempos establecidos en la ley y el mercado, exigiendo valores y plazos indiscriminados que no corresponden a la naturaleza del contrato	2	1	3(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento a la normatividad sobre el porcentaje y vigencia de los amparos para cubrir el cumplimiento del contrato y realizar un análisis de mercado para aquellos amparos sujetos a los tiempos comerciales	2	1	3	SI	Dependencia Usaria	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Estudio previo	Previo a la apertura del proceso
15	General	Interno	Ejecución	Operacional	tecnológico en la publicación y/o envío de los documentos del proceso	No se publiquen y/o envíen los documentos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la legislación vigente	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Publicar los documentos con tiempo suficiente y dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente	1	1	2	NO	Jefe División precontractual	Publicación de pliego de condiciones	Hasta la adjudicación	Actos administrativos	Dentro de los tres días siguientes a la expedición
16	General	Interno	Ejecución	Financiero	consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4(Riesgo bajo)	d	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor	Inicio de ejecución	Plazo de ejecución	Requerimientos de bienes o servicios	permanente

17	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	retrasos en la entrega de bienes y/o servicios	Que no se entreguen oportunamente los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en la Unidad Delegataria	3	3	6 (Riesgo alto)	b	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	3	3	6	SI	Dependencia Usuaría	Inicio de ejecución	Plazo de ejecución	Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado por la dependencia)
18	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios adquiridos	Que los bienes y/o servicios no correspondan a los requeridos por la entidad	3	3	5 (Riesgo Medio)	c	Contratista	Dar cumplimiento al estándar de calidad que será verificado por el supervisor del contrato durante la fabricación y la entrega	3	3	5	SI	Supervisor	Cumplimiento requisitos ejecución	Plazo de ejecución	Verificación del material previa recepción	Mensual/a criterio del supervisor
19	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	contratista	Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse accidentes	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSION, y que durante la ejecución de los trabajos cumplan con las normas de seguridad Industrial	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Cumplimiento requisitos ejecución	Ver plazo de ejecución	Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial	mensual
20	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de aplicación del plan de manejo ambiental.	No darle un adecuado manejo ambiental a los diferentes elementos o residuos retirados de las aeronaves, como parte del plan de mantenimiento de las aeronaves	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista el cumplimiento de cada uno de los puntos descritos en el plan de manejo ambiental, los cuales están sujetos a revisión y verificación por parte de la Armada Nacional.	3	2	5	NO	Supervisor del contrato	Cumplimiento requisitos ejecución	Liquidación del contrato	Exigir al contratista el cumplimiento de cada uno de los puntos descritos en el plan de manejo ambiental	Permanente

ANEXO "E"
PRODUCTOR NACIONAL

De conformidad con lo señalado en la Ley 816 de 2003 y el Decreto 680 de 2021 según corresponda:

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y/o comprometiendo a las personas jurídicas que represento o apodero que:

OFRECIMIENTO DE SERVICIOS NACIONALES (PRODUCCIÓN NACIONAL, ACUERDO O TRATADO INTERNACIONAL O PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD)

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos Servicios sean Nacionales así:

Por Producción Nacional	<i>Marcar (X) e indicar que son servicios prestados por personas naturales</i> a) Persona Natural Colombiana o Persona Jurídica constituida legalmente en Colombia, que además utilice bienes nacionales registrados ante el VUCE requeridos por la entidad o vincule mínimo el 40% de empleados o contratistas colombianos, para el cumplimiento del contrato. b) Proponente singular o plural extranjero* con trato nacional, que acredite con acuerdo comercial y regla de origen (que utilice bienes nacionales registrados ante el VUCE) requeridos por la entidad o vincule mínimo el 40% de empleados o contratistas colombianos, para el cumplimiento del contrato. *Nota 1: El proponente plural extranjero cuando se constituya en UT o Consorcio con un nacional colombiano.
	SI ()
Por Acuerdo o Tratado Internacional o Principio de Reciprocidad	<i>Para los servicios correspondientes al objeto a contratar no nacionales y los países de donde provienen hacen parte de Acuerdos o Tratados Internacionales celebrados con Colombia para compras estatales aplicables a este proceso de contratación.</i> <i>Marcar (X), y deberá diligenciar la siguiente información del cuadro 1.1:</i>
	SI ()
1.1 para otorgar puntaje como productor nacional se deberá discriminar la información dependiendo si es un Tratado o Acuerdo Internacional o si aplica el Principio de Reciprocidad, así:	a. Para Tratados o Acuerdos Internacionales En caso de haberse suscrito y se encuentre vigente Acuerdo o Tratado Internacional alguno aplicable al presente proceso de contratación, indicar los siguientes datos: Identificación o denominación del Acuerdo o Tratado: _____ Objeto del Tratado: _____ Ubicación en el SECOP (Link): _____
	b. Reciprocidad En ausencia de Acuerdo o Tratado Internacional, pero si existe trato nacional en virtud del Principio de Reciprocidad, indicar los siguientes datos: Fecha de la expedición de la certificación: _____ Estado sobre el que se certifica: _____ Ubicación en el SECOP (LINK): _____ Nota: Estos datos serán verificados por la BASE NAVAL No.6 ARC "BOGOTA" por medio de la Página Web www.colombiacompra.gov.co , teniendo en cuenta que conforme con el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación" Versión M-MACPC-03 expedido por

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 107 de 129

	la Agencia Nacional de Contratación, la Entidad debe verificar los contenidos sobre Trato Nacional
--	--

VINCULACIÓN PORCENTAJE MINIMO DE PERSONAL COLOMBIANO POR PARTE DEL PROPONENTE EXTRANJERO: Durante la ejecución del contrato los proponentes nacionales o extranjeros de manera singular o plural se compromete a prestar los servicios con una vinculación mínima del 40% de personal colombiano.

Para ello deberá anexar el listado del contratista con nombre, documento de identificación, números de contratos, objeto del contrato, pago de seguridad social, de quienes participaran en la ejecución del contrato, así como la declaración juramentada que el contrato se ejecutara con el 40% de personal colombiano el cual hará parte de las funciones específicas del contrato.

Dicha manifestación deberá presentarse con la Oferta al momento de Cierre del Proceso, **so pena de no otorgarse el respectivo puntaje por este aspecto**. Si este documento no se incluye dentro de la propuesta presentada al momento del cierre del proceso y el oferente quiere adjuntarla posteriormente, se considerará mejoramiento de su propuesta toda vez que son aspectos que otorgan puntaje y por tanto, no podrá ser tenida en cuenta para la calificación.

El proponente deberá diligenciar el formato de acuerdo a lo establecido en el Decreto 680 de 2021, bienes relevantes.

No.	Bien nacional relevante	Radicado	Echa de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación en el presupuesto oficial
1					

Declaramos bajo la gravedad de juramento que la información contenida en el presente anexo es fidedigna.

Firma del proponente o Representante legal o Apoderado
Nombre _____

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 108 de 129

ANEXO "F"
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 Nacional.

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 servicios y/o 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.

A. Ciclo de vida.



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 servicios y/o bienes sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

- Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes 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.

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.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 110 de 129

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.

3. Descripción de actividades

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

IMPRESIÓN DE FOLLETOS Y PUBLICACIONES.		FICHA No. 1
La realización de la impresión de folletos y publicaciones implica la generación de residuos con características peligrosas que pueden ser perjudiciales para la salud de las personas e impactar negativamente el ambiente en general. Por este motivo para el manejo y disposición de los diferentes residuos que generan estas actividades, es necesario que se aplique el protocolo de seguridad propio que minimice el riesgo ambiental y/o biológico que se pueda presentar con respecto al manejo, transporte y disposición de esta clase de residuos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de papel	Agotamiento naturales recursos	Para la impresión se deben emplear productos de papel que sean fabricados con: residuos agroindustriales, papel reciclado, omadera proveniente de fuentes forestales sostenibles.
Consumo de energía	Agotamiento naturales recursos	Las máquinas empleadas de impresión deben contar con norma técnica de bajo consumo energético o demuestren que su consumo de energía es menor a otros de su misma categoría a través de su ficha técnica.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En el caso de impresión ofset ó litográfica contar con protocolos para el manejo de residuos generados durante el proceso. Enviar documento, en caso que no se cuente con este servicio enviar declaración firmada.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Enviar registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Generación Vertimientos	Contaminación recurso del agua	Presentar el registro y/o permiso de vertimientos emitido por la autoridad ambiental, en caso de no requerirlo, enviar concepto técnico emitido por la autoridad ambiental respectiva.

INSUMOS PARA IMPRESIÓN		FICHA No. 2
La impresión es el proceso y resultado de reproducir textos e imágenes, generalmente con tinta sobre papel. La composición del tóner es variable, dependiendo del fabricante, pero básicamente está formado por resinas termoplásticas como el poliestireno, butilo, acetato de polivinilo, acrilato deestireno y copolímero de estireno, junto con resina de poliéster y pigmentos que son los que lo dotan de color.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Durabilidad de los insumos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica del producto y el certificado de garantía. Debe verificarse que la garantía es de mínimo 18 meses y mínimo 24 meses de vencimiento.
Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.
Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas de impresión no deben contener los siguientes compuestos en sus colorantes: <ul style="list-style-type: none">• Mercurio• Plomo• Cadmio• Aminas El contratista deberá presentar la ficha técnica de las tintas a suministrar.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Criterios ambientales habilitantes: El oferente debe tener la evidencia del registro de generador de residuos peligrosos de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELECTRICOS		FICHA No. 4
El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos y electrónicos pertenecientes a la Armada Nacional, es primordial para el funcionamiento de estos, puesto que el uso continuo y el desgaste de los elementos internos sin un correcto mantenimiento, puede causar el daño irreparable de estos equipos, de manera que se ocasione con ello un detrimento patrimonial a la Entidad. Es necesario determinar que se deben tener en cuenta en el momento de elaborar los términos y estudios previos de esta clase de contratos, al considerar que se usan químicos de limpieza y se disponen residuos provenientes de estos elementos catalogados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con un protocolo de manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 112 de 129

Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estas características con las fichas de cada producto.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE-. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean gestionadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO PROFESIONALES DEL ÁREA DE MEDIOS AUDIOVISUALES		FICHA No. 5
El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de audio y video, es primordial para el funcionamiento de estos, puesto que el uso continuo y el desgaste de los elementos internos sin un correcto mantenimiento, puede causar el daño irreparable de estos equipos, de manera que se ocasione con ello un detrimento patrimonial a la Entidad. Es necesario determinar que se deben tener en cuenta en el momento de elaborar los términos y estudios previos de esta clase de contratos, al considerar que se usan químicos de limpieza y se disponen residuos provenientes de estos elementos catalogados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación desuelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada los residuos peligrosos, tales como residuos eléctricos y electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estas características con las fichas de cada producto.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la respectiva Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generen.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.

MANTENIMIENTO DE EXTINTORES		FICHA No. 3
<p>La Armada Nacional, cuenta con extintores portátiles de diferentes capacidades y diferentes agentes extintores, los cuales son usados en las instalaciones de la Entidad.</p> <p>Los extintores portátiles son utilizados para atender incendios en su etapa inicial o conatos de incendios originados en edificaciones, por lo que una vez descargados se debe realizar su recarga para la utilización de nuevas emergencias y se les debe dar el adecuado mantenimiento en el cambio de partes que se requiera.</p> <p>En el evento en que estos extintores no se utilicen o descarguen en la atención de emergencias, igualmente se debe realizar el cambio del agente extintor el cual posee un tiempo de garantía y vida útil de un año.</p>		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Los compuestos del agente extintor deben ser 100% biodegradables, sin toxicidad y respetuosos con el medio ambiente. Enviar fichas técnicas de los agentes a emplear. En caso que por consideraciones técnicas no se puedan emplear enviar una declaración firmada justificando las razones, la cual esté debidamente sustentada. De manera que se asegure que los químicos empleados en la carga de los extintores de la entidad no contengan hidrobromofluorocarburos del metano, del etano o del propano dañinos para la capa de ozono.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Enviar copia de los certificados de calibración de los equipos que se emplearán en el proceso de recarga.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Garantizar que la disposición final o aprovechamiento de los residuos del agente extintor, se realiza de manera adecuada, con las medidas pertinentes que no genere impactos ambientales negativos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.

ELEMENTOS DE ASEO Y LIMPIEZA		FICHA No. 6
El ejercicio de las actividades que implican el contrato de elementos de aseo y limpieza, es considerado uno de los temas de suma importancia, puesto que generan impactos ambientales negativos, no solo por la generación de residuos sino también en la utilización de sustancias de carácter peligroso que deben cumplir con medidas de manejo y almacenamiento adecuado.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	"El oferente debe incluir el manejo final que le dará los residuos peligrosos (en caso de que se generen) durante el servicio de aseo. Así mismo, el Oferente debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio." Declaración juramentada del proveedor. Protocolo para el manejo de sustancias químicas y capacitaciones en seguridad ocupacional.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El contratista debe brindar capacitación a su personal sobre la gestión del riesgo para manejo seguro de sustancias químicas y capacitación en manejo de residuos peligrosos. El personal deberá apoyar el programa de gestión integral de residuos sólidos.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El manejo de los residuos peligrosos (en caso de que se generen) así como el transporte de los mismos debe cumplir con lo establecido en el Título 6: Residuos Peligrosos, Capítulo 1, del decreto 1076 de 2015, o la normativa que lo sustituya. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Los trapos de limpieza deben ser de microfibras, se priorizarán trapos de limpieza reutilizables, se deben suministrar en la propuesta las fichas técnicas de los productos
Uso de sustancias químicas	Afectaciones al recurso hídrico	El oferente se debe comprometer a suministrar detergentes y jabones con concentraciones de fósforo iguales o inferiores a 0.65% de fósforo. El oferente se debe comprometer a usar detergentes y jabones con un porcentaje de biodegradabilidad superior al 80%. El oferente deberá suministrar las fichas técnicas del producto, deberá suministrar el ensayo de soporte (producto o tensoactivo) en laboratorios acreditados por la ONAC, laboratorios propios o evaluados por el fabricante o importador y deberá suministrar formato único de declaración de conformidad, de acuerdo con la Resolución 0689 de 2016 "Por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones".
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Las bolsas de basura deben ser de plástico 80% reciclado o bien contener componentes que permitan su biodegradabilidad. El oferente deberá suministrar las fichas técnicas de los productos.

		Los colores deben ser blanco (residuos aprovechables), negra (no aprovechables) y roja (biosanitarios), de acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Armada Nacional.
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El papel seca-manos debe ser: * 100%recicladoss * ser totalmente libre de cloro elemental. Fichas técnicas de los productos
Uso de sustancias químicas	Afectaciones alrecurso hídrico	Los productos químicos que se utilicen deben ser de tipo ecológico, y los que estén en presentación concentrada, deben contar con las especificaciones de cómo realizar una adecuada dilución y disponer de medios de dosificación precisos. Fichas técnicas de losproductos/ manuales de dosificación y dilución.
Uso de elementosde aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El oferente debe utilizar envases y partes deenvases (tapas y etiquetas) cuya materia prima sea reciclada en un 100%. El fabricante debe suministrar la información necesaria para verificar el contenido de material reciclado, manteniendo registro de los mismos y/o auto declaración de un beneficio ambiental relacionado al envase, empaque y embalaje, con base en el numeral 7.8.4 de la NTC 14021.

FUMIGACIÓN		FICHA No. 7
Las actividades de fumigación generan residuos como envases de insecticidas, rodenticidas, entre otros, que deben ser dispuestos de manera correcta, de forma tal que no ocasionen daños a la salud humana y el ambiente. Razón por la cual, las empresas dedicadas a brindar este tipo de servicio deben contar con planes o protocolos de manejo de residuos convencionales y peligrosos, que establezcan las acciones a emprender para realizar una adecuada gestión de estos, minimizando y previendo impactos ambientales negativos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quiense efectúa la disposición y entrega de residuos.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con la certificación ICA, así como con la licencia sanitaria de funcionamiento como empresa aplicadora de plaguicidas.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la respectiva Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 116 de 129

Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Suministrar y utilizar los químicos necesarios que no afecten la salud de los funcionarios, de alta confiabilidad, calidad, y seguridad que garanticen los efectos requeridos, garantizando un adecuado cubrimiento de las áreas a tratar, así mismo, deben ser biodegradables de acuerdo a la toxicidad permitida en las normas expedidas por la Secretaría de Salud de Bogotá., por lo cual, se deben remitir las fichas técnicas y de seguridad de los productos
-------------------------------	--------------------------------	---

MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO		FICHA No. 8
<p>Para asegurar la correcta operación del equipo de aire acondicionado y así poder detectar alguna anomalía, antes de que pueda ocurrir alguna falla; independientemente del tipo y su capacidad, se recomienda contar con un programa de mantenimiento, realizar inspecciones generales, así como tomar periódicamente lecturas de corriente, voltaje, temperatura, presión, flujo y niveles de fluidos del equipo.</p> <p>El equipo de aire acondicionado provoca altos costos de operación, cuando se encuentra funcionando por debajo de su eficiencia.</p> <p>El mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado es la actividad responsable de cerca del 80 % del consumo actual de Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono (SAO), del cual una fracción significativa es injustificada y resultado de la aplicación de malas prácticas y desperdicio en el uso de refrigerantes, además de la ausencia de mecanismos eficaces que permitan su recuperación y reciclaje.</p>		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Garantizar el empleo de refrigerantes naturales, se preferirá el uso de refrigerantes R-507 y R-410, los cuales contribuyen a la reducción sustancial del calentamiento Global que se está consiguiendo con el uso de los HFC. Hidrofluorocarbonados. No utilizar refrigerantes R-22, solo en caso que se cuente con recuperador de gas refrigerante y se entreguen los certificados correspondientes.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los productos químicos que se utilicen deben ser de tipo ecológico, y los que estén en presentación concentrada, deben contar con las especificaciones de cómo realizar una adecuada dilución y disponer de medios de dosificación precisos. Fichas técnicas de los productos/ manuales de dosificación y dilución.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes. Para lo cual deberá presentar Registros de calibración y balanceo por entidad certificada por la ONAC.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos eléctricos y electrónicos, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos. En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación y copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de residuos peligrosos que se deberá anexar al informe de supervisión.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 117 de 129

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

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS		FICHA No. 9
<p>La Armada Nacional, posee un parque automotor, el cual utiliza para el desarrollo de las actividades propias de la Entidad.</p> <p>El parque automotor por su diaria movilización va presentado desgaste y agotamiento de sus partes, lo que amerita la prestación de un continuo y rápido servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que garantice la correcta prestación del servicio a las diferentes dependencias a las cuales se encuentran adscritos.</p> <p>En la prestación del servicio de mantenimiento de vehículos, dentro de sus principales impactos ambientales se encuentran el vertimiento de efluentes con contenido de grasas, aceites y sólidos generados del lavado de vehículos principalmente, la generación de grandes cantidades de residuos primordialmente peligrosos representados en aceites usados, baterías, así como residuos especiales como llantas, repuestos usados, entre otros.</p> <p>Por lo anterior es necesario para la Entidad contar con los servicios de un centro de servicio especializado, que reúna las condiciones necesarias para la prestación de un adecuado servicio de mantenimiento tanto preventivo como correctivo y a la vez cuente con el suministro de repuestos, personal idóneo y los elementos necesarios para el ejercicio de la actividad, así como los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental para el manejo de los residuos especiales y peligrosos que se generan del mantenimiento de los vehículos.</p>		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quiense efectúa la disposición y entrega de residuos.
Generación vertimientos	Contaminación de suelo y agua.	Enviar copia del registro y/o permiso de vertimiento vigente, otorgado por la autoridad ambiental competente.
Generación de residuos	Contaminación del recurso hídrico.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregara una lista de verificación, que sedeberá anexar al informe de supervisión.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Enviar copia del registro de generador yacopiador de aceites usados

Consumo de agua	Agotamiento de recurso hídrico	Garantizar que la maquinaria y equipos utilizados en el lavado de vehículos cuenten con sistemas ahorradores de agua y energía, enviando las fichas de los elementos.
Generación de vertimientos	Contaminación del recurso hídrico	Las instalaciones del contratista deben contar con los sistemas de tratamiento de aguas residuales (trampa de grasas, cárcamo), así como los sistemas de drenaje en funcionamiento.
Consumo de agua y energía	Agotamiento de recurso naturales	Contar con programas o iniciativas de uso eficiente de agua y energía, declarando su implementación en un documento
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Emplear detergentes biodegradables en el lavado de los vehículos, constatando con las fichas técnicas de los productos y las fichas de seguridad.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Cumplir con las condiciones de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (aceites usados, baterías, elementos y/o envases impregnados con aceites usados).
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes, en caso de generar menos de esta cantidad presentar el cálculo de la media móvil.
Generación de vertimientos	Contaminación del recurso hídrico	Dar cumplimiento a las normas ambientales en materia de manejo de vertimientos.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

COMPRA DE LLANTAS DE VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS		FICHA No. 10
La Armada Nacional, posee un parque automotor, el cual utiliza para el desarrollo de las actividades propias de la Entidad. El parque automotor por su diaria movilización va presentado desgaste y agotamiento de sus partes, lo que amerita la compra de llantas de vehículos y motocicletas, que garantice la correcta prestación del servicio a las diferentes dependencias a las cuales se encuentran adscritos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos posconsumo.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El oferente debe estar vinculado a un programa posconsumo para las llantas usadas. (Resolución 1457 de 2010 Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se adoptan otras disposiciones).
Uso de las llantas	Disminución del consumo de combustible	El oferente debe contar con llantas ecoeficientes con un coeficiente de resistencia a rodadura de mínimo 7 Kg/t, las cuales deben reducir el consumo de combustible. Para su verificación se deberá anexar en la propuesta, la ficha técnica, en donde se debe evidenciar el coeficiente de resistencia el cual no debe superar el valor solicitado."
Mantenimiento de llantas	Prolongación de vida útil de las llantas	El contratista debe contar con programa de mantenimiento preventivo y seguimiento para prolongar la vida útil de las llantas (servicio post venta), el oferente deberá entregar "Declaración del contratista, distribuidor o proveedor, las cuales debe contar con propuestas de mantenimiento."

MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS		FICHA No. 11
El mantenimiento de plantas eléctricas genera en su proceso residuos sólidos y líquidos que requieren de una disposición especial, pues no pueden ser entregados a los operadores de aseo; si no a gestores ambientales autorizados; por ello es indispensable que se incluyan criterios que permitan al contratista ser responsable del almacenamiento, manipulación y entrega a gestores ambientales autorizados para el tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos. Por otra parte, garantizar que este proceso lo realicen profesionales capacitados, que tengan conocimiento en el manejo adecuado de residuos peligrosos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

COMPRA DE COMPUTADORES, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y PERIFÉRICOS (MOUSE, VIDEO BEAM, CÁMARAS FOTOGRÁFICA, CAMARA DE VIDEO SCANNER Y/O IMPRESORAS)		FICHA No. 12
Los equipos de comunicación, si bien es cierto son de diferentes características estos también son hechos con compuestos que pueden llegar a ser perjudiciales si no se toman las medidas pertinentes respecto al mismo. Es por esta razón, que es necesario tener en cuenta los componentes de los equipos de cómputo que se van a adquirir, con la finalidad de minimizar el riesgo de contaminación.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Si el equipo usa pilas se debe preferir aquellas que usan pilas recargables.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	El mouse debe ser conectado por cable al puerto USB y no inalámbrico.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Los monitores deben ser de pantalla LCD oLED, que estén libres de mercurio.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 120 de 129

Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	El equipo de impresión deberá imprimir endoble faz de manera automática
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El equipo de impresión deberá utilizar tóner que contengan tintas disolventes suaves (biodegradables, base agua o base aceite vegetal) y carezcan de productos químicos dañinos como el metil etilcetona (MEK, por sus siglas en inglés) y ciclohexano.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Los equipos electrónicos deben contemplar la eficiencia energética, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos naturales, mediante la ficha técnica del producto. Información a recibir: Identificar el logo de Energy Star dentro de la ficha técnica o el certificado de conformidad de Energy Star, o su equivalente u cualquier otra como unión europea, ángel azul, TCO 1999, TCo 2003, Cisne Nórdico entre otros.
Durabilidad de los equipos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica del producto y el certificado de garantía. Debe verificarse que la garantía es de mínimo un año así como la disponibilidad de piezas de recambio.
Uso de envases y embalajes para la protección de los equipos a adquirir.	Contaminación del suelo	Los envases y embalajes deben ser reciclables o reutilizables, y se debe minimizar cantidad, sin que afecte la protección de los productos, dentro de la oferta debe estar explícito la disposición final de los embalajes en donde esté definido como será su recolección.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El contratista deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de los residuos peligrosos, eléctricos, electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, provenientes del mantenimiento, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final. En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Generación de residuos	Contaminación del suelo.	El contratista debe contar con un programa posconsumo para realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los residuos electrónicos.
Uso de sustancias tóxicas	Deterioro ambiental y a la salud humana.	En la ficha técnica debe estar explícito los materiales usados y las instrucciones de su disposición Final, en donde se indique que son reciclables o aprovechables, sin sustancias tóxicas o peligrosas, tales como; mercurio, plomo, polivinil cloruro (PVC), retardantes de llama. Estas deben ser presentadas por el contratista en la oferta.

SUMINISTRO DE MATERIALES DE OFICINA y PAPELERIA		FICHA No. 13
La Armada Nacional, debe proveer a las diferentes dependencias que la conforman, de los elementos necesarios para una adecuada prestación de los servicios y atender las solicitudes de papelería, útiles y elementos de oficina que requieran las dependencias para el buen funcionamiento de las mismas, tanto para los clientes externos como internos de la Entidad. Esta clase de bienes pueden tener un impacto ambiental frente a su uso, es decir, la mayoría de los elementos pueden ocasionar ya sea por uso o deterioro impactos frente a su disposición final; por lo tanto, es importante que se maneje los productos con sellos verdes o materiales ecológicos que permita contribuir a no deteriorar nuestro Ambiente..		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.
Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas del tóner podrán ser disolventes suaves (biodegradables, base agua o base aceite vegetal) y carecer de productos químicos dañinos como: <ul style="list-style-type: none">• Metil etil cetona• Ciclohexano.• Mercurio• Plomo• Cadmio• Aminas Se debe solicitar la ficha técnica de cada tóner, donde se indiquen cuáles son los compuestos y verificar como están catalogados respecto a sus efectos sobre las personas y el ambiente.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El oferente debe tener la evidencia del registro de generador de residuos peligrosos de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas	En la ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar por la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 122 de 129

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

COMPRA DE COMBUSTIBLE		FICHA No. 14
Para ello la estación de servicio que abastecerá la Armada Nacional, deberá reunir y cumplir con todos los requisitos de ley que sean necesarios para el ejercicio de la actividad, así como los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental para que sea un combustible ecológico como Biogasolina y Biodiesel y así contribuir al mejoramiento de la calidad del aire.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de combustible	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá anexar la ficha técnica de cada uno de los productos ofrecidos, con la finalidad de determinar la calidad de los combustibles a suministrar.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	El suministro de combustible debe cumplir con la política actual de mezclas de biocombustibles y combustibles de origen fósil. Esto es: mezcla de 10% de alcohol carburante y 90% de gasolina; mezcla de 10% de biodiesel y 90% de diésel.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	Presentar registro de monitoreo de Emisión de Partículas al aire (Material Particulado – MP) y de Compuestos Orgánicos Volátiles – COV o VOC, en la estación de servicio.
Verificaciones metrológicas	Disminución al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá contar con las verificaciones metrológicas vigentes realizadas por la Entidad al sistema con el fin de garantizar la medida del suministro.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 123 de 129

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

COMPRA DE SUMINISTRO DE GRASAS, LUBRICANTES Y ACEITES		FICHA No. 15
La Armada Nacional, requiere contratar el suministro de aceites y grasas industriales que garanticen la lubricación y mantenimiento de cualquier mecanismo y mejore la durabilidad de las máquinas de producción.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de RESPEL	Contaminación del agua y suelo.	El contratista deberá encargarse de la recolección de los envases contaminados con aceites, lubricantes, grasas y presentarlos certificados de disposición final de Residuos Peligrosos por una empresa gestora, que tenga los permisos pertinentes de la autoridad ambiental.
Generación de RESPEL.	Contaminación del Suelo o Agua.	El contratista debe estar asociado a fondos o iniciativas que promuevan la correcta disposición de aceites usados, debe presentar un certificado de contratos o convenios que evidencien el manejo de los aceites.
Generación de Residuos Solidos	Contaminación del Suelo.	El contratista debe utilizar envases (Tapas y/o etiquetas) cuya materia prima sea reciclada en un 100%, el fabricante deberá suministrar la información necesaria para verificar que los envases son 100% de material reciclado y evidenciarlo mediante la ficha técnica del producto.
Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El contratista deberá presentar en la hoja de seguridad de manera explícita la toxicidad acuática y su nivel de concentración de los componentes del producto, lo cual no debe superar los 100 mg/L.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 124 de 129

Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El aceite lubricante ofrecido por elcontratista no debe incorporar las siguientes sustancias en cantidades superiores al 0,010% (p/p) del producto final: Metales o compuestos metálicos, excepto sodio, potasio, magnesio y calcio. En elcaso de los espesantes, podrán utilizarse compuesto de litio y/o aluminio, compuestos orgánicos halogenados y compuestos de nitrito. Se debe revisar enla ficha técnica del producto el no uso de las sustancias mencionadas en las cantidades descritas.
Generación de Vertimientos.	Contaminación del recurso agua	El aceite lubricante ofrecido por el contratista debe cumplir los requisitos de biodegradabilidad y potencial de bioacumulación respecto a cada sustancia incorporada que esté presente en una concentración superior a 0,10% (p/p), el oferente deberá presentar la hoja de seguridad donde se especifique la biodegradabilidad, concentración y no bioacumulación del producto.
Generación de emisiones atmosféricas.	Contaminación del aire.	El contratista deberá presentar una ficha técnica donde se evidencie que los aceites lubricantes que ofertan, tengan una vida útil mayor a los 6.000 Km, la cual está dada por las características de los aditivos dispersantes.

COMPRA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES		FICHA No. 16
<p>La compra de vehículos para la movilización de los funcionarios para el ejercicio de sus actividades,es uno de los mecanismos que tiene la Entidad para realizar las acciones de manera rápida y eficiente, puesto que los tiempos de movilización de un punto a otro disminuyen si se tiene un vehículo particular.</p> <p>Atendiendo que en el mercado automotriz se observan diferentes marcas y especificaciones con lasque cuentan los vehículos, es necesario anotar que dependiendo de la actividad a la cual se va a poner en disposición los vehículos, se pueden inferir una serie de características mínimas que repercutirán no solo en la calidad del vehículo sino también en el nivel de contaminación que pueden tener estos en su uso diario.</p> <p>Igualmente, estos elementos deben cumplir con requisitos de calidad que garanticen la durabilidad yque de igual manera produzcan un menor impacto al ambiente, cuando sean dispuestos como residuos sólidos.</p>		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	El motor del automotor puede ser DIESEL, agas, eléctrico o hibrido toda vez que los motores de gasolina tienen un porcentaje mayor de contaminación que los antes mencionados.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	El proveedor deberá entregar en medio físico y digital las especificaciones técnicasdel vehículo, en donde se establezca cual es el sistema de control de emisiones atmosféricas, de igual manera se debe entregar el manual de operación, de mantenimiento, de partes y repuestos para el vehículo.
Generación de residuos posconsumo.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Gestión integral de residuos (Llantas, aceites, baterías): El oferente deberá entregar el residuo de llantas a un sistema de recolección de gestión ambiental de llantas usadas. Las baterías deberán entregarse a un plan post-consumo aprobado por la ANLA. Declaración juramentada del oferente donde especifique los programas pos consumo a los cuales entrega los residuos

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 125 de 129

Generación de residuos peligrosos aceites, en la etapa de mantenimiento preventivo.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas	El oferente debe contar con el registro de acopiador primario de aceites usados. Registro de Acopiador Primario de Aceites Usados
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos: El oferente debe tener la evidencia del registro de generador de residuos peligrosos de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente.
Generación de residuos peligrosos aceites, en la etapa de mantenimiento preventivo.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Los aceites usados deberán ser entregados a un gestor que cuente con licencia ambiental. Así como la empresa que movilice los aceites debe contar con el registro de movilizador de aceites usados. Declaración juramentada en donde especifique el convenio o contrato con el gestor y movilizador (La entidad revisará la validez ambiental del gestor y del movilizador)
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la oferta el proveedor debe incluir el manejo final que le dará a los otros residuos peligrosos generados (pastillas, bandas, discos, filtro de aire, filtro de combustible, filtro de aceite, aceite, grasa, líquido de frenos, baterías, bombillos, fusibles, etc.) durante el servicio de mantenimiento de vehículos, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 Título 6 o la normativa que lo sustituya. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los residuos peligrosos generados durante el servicio de mantenimiento preventivo. Declaración juramentada del oferente en donde estipule el manejo de los residuos peligrosos.

DOTACIÓN DEL PERSONAL		FICHA No. 17
La Armada Nacional, en cumplimiento de Ley 70 de 1988 y el Decreto 1978 de 1989 que establece: "Los empleados del sector oficial que trabajan al servicio de los ministerios, departamentos administrativos, superintendencias, establecimientos públicos, unidades administrativas especiales, empresas industriales y comerciales de tipo oficial y sociedades de economía mixta, tendrán derecho a que la entidad con que laboran les suministre cada cuatro (4) meses, en forma gratuita, un par de zapatos y un (1) vestido de labor, siempre que su remuneración mensual sea inferior a dos (2) veces el salario mínimo legal vigente. Esta prestación se reconocerá al empleado oficial que haya cumplido más de tres (3) meses al servicio de la entidad empleadora...".		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de vertimientos	Contaminación del agua y suelo.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en su proceso de calzado, también debe contar con análisis físico-químico en el efluente del proceso que cumpla con los parámetros permisibles de la resolución 0631 de 2015.
Generación de RESPEL.	Contaminación del agua y suelo.	El oferente, debe presentar certificado de disposición de residuos peligrosos de lo que se dispone de la producción de la dotación solicitada.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 126 de 129

Consumo de recursos naturales.	Afectaciones a laSalud humana y al ambiente.	Certificado del representante legal de cadaempresa (declaración juramentada) de las políticas y prácticas implementadas de uso seguro de químicos, en cuanto a personas (Salud y Seguridad Ocupacional) y al Medio Ambiente. El productor debe gestionar la información fuente con sus proveedores de materias primas.
--------------------------------	--	--

ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES		FICHA No. 18
Los inmuebles en donde se encuentren las dependencias de la Armada Nacional, deben cumplir con unas características ambientales mínimas con la finalidad de dar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integrado. Estas instalaciones en lo posible deben contar con sistemas ahorradores de energía y agua, cuartospor separado de almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, y debe cumplir con la normativa de salud ocupacional aplicable como es espacios de trabajo, iluminación, ventilación, rutas de evacuación, entre otros que no pongan en riesgo ni la vida y la salud de los servidores públicos y visitantes que alleguen a las instalaciones.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	El inmueble debe contar con zonas de almacenamiento de residuos sólidos aprovéchales, no aprovechables y peligrosos, que cumplan con losrequerimientos técnicos correspondientes..
Consumo recursos hídrico	Agotamiento de recurso hídrico	El inmueble debe contar con la totalidad de sistemas o tecnologías ahorradores de agua y energía.
Sustancias nocivas	Contaminación de recursos hídricos	Contar con tanques de almacenamiento deagua que no sean de asbesto, al cual le realizaran un mantenimiento mínimo cada 6 meses, entregando la evidencia al supervisor del contrato.
Generación vertimientos	Contaminación de recursos hídricos	Si las actividades que se van a desarrollar en el predio lo requieren, se debe contar con sistemas de control de vertimiento (trampas de grasa); así como garantizar sumantenimiento.

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN, DEMOLICIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE MEJORAS DE INSTALACIONES.		FICHA No. 19
Los inmuebles en donde se encuentren las dependencias de la Armada Nacional, deben cumplir con unas características ambientales mínimas con la finalidad de dar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integrado. Estas instalaciones en lo posible deben contar con sistemas ahorradores de energía y agua, cuartospor separado de almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, y debe cumplir con la normativa de salud ocupacional aplicable como es espacios de trabajo, iluminación, ventilación, rutas de evacuación, entre otros que no pongan en riesgo ni la vida y la salud de los servidores públicos y visitantes que alleguen a las instalaciones.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el certificado de que los materialespétreos empleados en la actividad provienen de lugares autorizados por la autoridad ambiental competente.

	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 127 de 129

Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con plan de gestión integral de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos. (Solo si el contratista realiza el manejo integral de los residuos generados en la prestación del servicio).
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Presentar el plan de gestión de RCD en obra, teniendo en cuenta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, establecido por la resolución 1138 de 2003, cuando aplique.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Implementar lo establecido en el decreto 1115de 2012 , en su artículo 4: "las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicosnecesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 5%, del total de volumen o peso de material usado en la obraa construir por la entidad anualmente". Cada año dicho porcentaje aumentará en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar mínimo un 25%.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Durante la ejecución de los trabajos y hasta su entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmueblesadaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que puidere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Los residuos de construcción y demolición deberán ser dispuestos por el contratista de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente, entregando al supervisor los certificados de disposición final emitidos por laescombrera autorizada en el momento de la disposición final del material.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Garantizar que las bombillas que se cambien sean de la más alta eficacia como T5 o tecnología LED. (No se utilizan en la actualidad bombillas T12). De acuerdo a las especificaciones brindadas por la entidad.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	La bombilla a adquirir debe cumplir con la normatividad RETILAP, cumpliendo con los requisitos técnicos para calidad del ambiente interno y la seguridad y salud ocupacional.
Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	Se debe garantizar la implementación deequipos y sistemas de bajo consumo de agua.
Generación deresiduos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuandogengere más de 10 Kg mes.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	El contratista deberá considerar dentro de su plan de inversiones y/o presupuesto, todos loscostos ambientales que tienen que ver con la implementación del Plan de Manejo Ambientalo licenciamiento ambiental y autorizaciones ambientales, que sea aplicable a su actividad, que incluyen las medidas de manejo ambiental, control y mitigación de impactos, seguimiento y monitoreo, planes de contingencia, gestión y en general todas las medidas que sean requeridas o que haganparte de la normativa ambiental y los requerimientos de su actividad durante laejecución de su contrato.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Ejecutar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, con indicadores de gestión y presentar los reportes mensuales al supervisor o interventoría. Tomar los correctivos que sean necesarios cuando los resultados del monitoreo establezcan la necesidad de prevenir, mitigar o

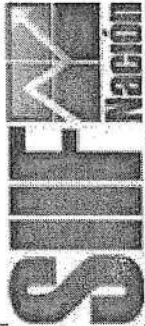
 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 128 de 129

		corregir los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y cumplimiento normativo, así como de la gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.

PRODUCTOS MOBILIARIOS MADERA		FICHA No. 20
<p>Mobiliario es el conjunto de muebles; son objetos que sirven para facilitar los usos. El mobiliario estar constituido por madera y ser el producto del diseño o considerado una forma de arte decorativa.</p> <p>Las compras responsables de madera son atribuidas a las entidades públicas y empresas privadas, en tanto que el consumo responsable, está ligado a la adquisición de tipo doméstico de madera quehacen los individuos o usuarios finales.</p> <p>Esta distinción frente a compradores y consumidores, se hace principalmente porque los consumidores en su mayoría adquieren productos terminados o madera con algún grado de transformación y en menor proporción, adquieren madera en bruto; lo que conlleva a que no controlen la legalidad de las materias primas, ni el tipo de tecnologías empleadas durante los procesos productivos, más allá de lo que le indiquen las certificaciones y de lo que lo obliguen las leyes mercantiles.</p> <p>Por tal razón, el consumo responsable está ligado necesariamente a adquirir madera en establecimientos comerciales legalmente constituidos, y cuya compra esté respaldada por una factura, de otra parte, el consumo responsable se orienta hacia la preferencia por los productos certificados, no derivado necesariamente de un conocimiento pleno de qué tipo de producto se está certificando, quién certifica y las implicaciones que esto conlleva.</p> <p>Lo anterior se debe a que la mayoría de personas que optan por productos que tengan una ecoetiqueta lo hacen más por actitud o incluso por la sensibilidad o grado de satisfacción que les represente, el pensar que están contribuyendo a la conservación o a alguna labor social, sin detallar demasiado en la procedencia de los productos o del uso de materiales y procesos limpios empleados durante su fabricación.</p> <p>Respecto a los compradores, se opta por la implementación de programas de compra responsable, en los cuales se determina el tipo de producto a adquirir, los requerimientos legales que se exijan para el respectivo sector y el nivel de responsabilidad que desea alcanzar. Para esto el programa incluye, parámetros de verificación de proveedores y acciones de monitoreo y seguimiento</p>		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Uso de los recursos naturales	Afectación en los recursos forestales	La estructura de madera de los mobiliarios debe contar con certificado de gestión forestal sostenible. El oferente deberá suministrar la ficha técnica, en donde debe quedar explícito la proveniencia de la madera y soportado en el certificado que avale dicha proveniencia.

COMPRA Y/O MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORAS	FICHA No. 21
<p>En el ejercicio de la actividad del servicio de fotocopiado, se usan insumos que son reciclables como el papel, que requieren a su vez ser producidos con características que minimicen impactos ambientales negativos, por otra parte, también se generan residuos peligrosos como el tóner, que deben ser dispuestos de una manera adecuada con gestores autorizados. Por lo cual, es necesario tomar medidas para la generación de conciencia en los contratistas y los usuarios del mismo.</p>	

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOSASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes.
Consumo de energía	Agotamiento de los recursos naturales	La(s) fotocopiadora(s) debe contar con norma técnica de bajo consumo energético, o demostrar que su consumo de energía es menor a otros de su misma categoría a través de su ficha técnica.
Consumo de papel	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas	Las fotocopiadoras deben contar con la opción de fotocopiado por ambas caras.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de fotocopiadoras deberán ser biodegradables, demostrando estas características con las fichas de cada producto
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: Mhslamprea
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-04-000
Fecha y Hora Sistema: 2025-01-16 4:49 p. m.

Sandra Lamprea Rodríguez
BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL									
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"									
Número:	17825	Fecha Registro:	2025-01-16	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-04-000 BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Saldo x Comprometer:	Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	500.000.000,00	Valor Total Operaciones:		0,00	Valor Actual:	500.000.000,00	Saldo x Comprometer:	500.000.000,00	Vr. Bloqueado 0,00
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS				
Número:	18225	Fecha Registro:	2025-01-16	Número:	Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:			
ITEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO									
DEPENDENCIA	POSICIÓN CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER
5 COMANDO DE ALISTAMIENTO DE AVIACIÓN NAVAL	A-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF					
Total:						500.000.000,00	0,00	500.000.000,00	500.000.000,00
									0,00

Objeto: CREACION CDP PROCESO PRECONTRACTUAL CUYO OBJETO ES EL MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A LOS EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA AVIACION NAVAL

CF YAN FERNANDO VEGA MAYORDOMO
JEFE SECCIÓN PRESUPUESTO BNL06

FORMATO PLAN DE COMPRAS
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO - VIGENCIA 2025

DEPENDENCIA BENEFICARIO	DEPENDENCIA BENEFICARIO	CAVNA	RECURSO	Sumatoria Necesidad Total	Sumatoria Necesidad Anterior	DIFERENCIA
A-02	RECURSO 10	-	A-08	46,877,971.525	7,849,383,000	19%
INDICENTE	10,350,763,000	-	-	4,862,770,814	1,004,839,380	0%
	-	-	-	13,144,500,068	1,884,577,260	14%
	-	-	-	22,915,980,971	5,000,096,350	22%
	-	-	-	-	17,615,904,810	0%
A-02	RECURSO 16	-	A-08	-	-	0%
INDICENTE	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%

DEPENDENCIA BENEFICARIO	DEPENDENCIA BENEFICARIO	CAVNA	RECURSO	Sumatoria Necesidad Total	Sumatoria Necesidad Anterior	DIFERENCIA
A-02	RECURSO 10	-	A-08	46,877,971.525	7,849,383,000	19%
INDICENTE	10,350,763,000	-	-	4,862,770,814	1,004,839,380	0%
	-	-	-	13,144,500,068	1,884,577,260	14%
	-	-	-	22,915,980,971	5,000,096,350	22%
	-	-	-	-	17,615,904,810	0%
A-02	RECURSO 16	-	A-08	-	-	0%
INDICENTE	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%

DEPENDENCIA BENEFICARIO	DEPENDENCIA BENEFICARIO	CAVNA	RECURSO	Sumatoria Necesidad Total	Sumatoria Necesidad Anterior	DIFERENCIA
A-02	RECURSO 10	-	A-08	46,877,971.525	7,849,383,000	19%
INDICENTE	10,350,763,000	-	-	4,862,770,814	1,004,839,380	0%
	-	-	-	13,144,500,068	1,884,577,260	14%
	-	-	-	22,915,980,971	5,000,096,350	22%
	-	-	-	-	17,615,904,810	0%
A-02	RECURSO 16	-	A-08	-	-	0%
INDICENTE	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%

DEPENDENCIA BENEFICARIO	DEPENDENCIA BENEFICARIO	CAVNA	RECURSO	Sumatoria Necesidad Total	Sumatoria Necesidad Anterior	DIFERENCIA
A-02	RECURSO 10	-	A-08	46,877,971.525	7,849,383,000	19%
INDICENTE	10,350,763,000	-	-	4,862,770,814	1,004,839,380	0%
	-	-	-	13,144,500,068	1,884,577,260	14%
	-	-	-	22,915,980,971	5,000,096,350	22%
	-	-	-	-	17,615,904,810	0%
A-02	RECURSO 16	-	A-08	-	-	0%
INDICENTE	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%

DEPENDENCIA BENEFICARIO	DEPENDENCIA BENEFICARIO	CAVNA	RECURSO	Sumatoria Necesidad Total	Sumatoria Necesidad Anterior	DIFERENCIA
A-02	RECURSO 10	-	A-08	46,877,971.525	7,849,383,000	19%
INDICENTE	10,350,763,000	-	-	4,862,770,814	1,004,839,380	0%
	-	-	-	13,144,500,068	1,884,577,260	14%
	-	-	-	22,915,980,971	5,000,096,350	22%
	-	-	-	-	17,615,904,810	0%
A-02	RECURSO 16	-	A-08	-	-	0%
INDICENTE	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%
	-	-	-	-	-	0%

DEPENDENCIA BENEFICARIO	DEPENDENCIA BENEFICARIO	CAVNA	RECURSO	Sumatoria Necesidad Total	Sumatoria Necesidad Anterior	DIFERENCIA
A-02	RECURSO 10	-	A-08	46,877,971.525	7,849,383,000	19%
INDICENTE						





No. 20250024540327263 / MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMAF-JOLAN-COLNA-BNL06-DEADM-JDIFIN- SEPRe- 29-60

Bogotá D.C. 28-01-2025

Señor Capitán de Navío
GUILLERMO PARDO ZAPATA
Comandante Base Naval No. 06 ARC "Bogotá"
Carrera 65 #14-91
Bogotá D.C

Asunto: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN NAVAL

Con toda atención me dirijo al señor Capitán de Navío Comandante Base Naval N° 6 ARC Bogotá, con el fin de emitir respuesta, referente al nombramiento para la estructuración financiera correspondiente al proceso cuyo objeto es "OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA AVIACIÓN NAVAL" de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio previo allegado a este comité.

El valor estimado para el presente proceso contractual, será por la suma de QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 500.000.000,00) M/cte., incluido el IVA y demás derogaciones

INDICADORES FINANCIEROS: Se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación.

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Título I "Contratación Estatal", Capítulo I "Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección I "Concepto Básicos para el Sistema de Compras y Contratación Pública", Subsección 5 "Registro Único de

Proponentes", Artículo 2.2.1.1.15.3 "Requisitos Habilitantes contenidos en el RUP", numeral 3 "Capacidad Financiera", se realizará la verificación de los siguientes indicadores:

1. LIQUIDEZ. (ACTIVO CORRIENTE SOBRE PASIVO CORRIENTE)

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

Convenciones

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

Oferentes que se presenten individualmente:

IL = AC / PC

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

IL =

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

Análisis del Resultado

Liquidez igual o superior a 2,0	Habilita
Liquidez inferior a 2,0	No Habilita

2. ENDEUDAMIENTO. (PASIVO TOTAL SOBRE ACTIVO TOTAL)

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

Convenciones

E = Endeudamiento

PT = Pasivo Total

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

E = PT / AT

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

E =

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

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a 60%	Habilita
Endeudamiento Superior al 60%	No Habilita

3. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: (UTILIDAD OPERACIONAL /GASTOS DE INTERESES)

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

Convenciones

CI = Cobertura de Intereses

UO = Utilidad Operacional

GI = Gasto intereses



%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n.
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

CI = UO / GI

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

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

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

Análisis del Resultado

Oferentes con utilidad operacional y sin gastos de interés	Habilita
Cobertura de Intereses igual o superior a 3,0	Habilita
Cobertura de Intereses inferior a 3,0	No Habilita
Oferentes con Pérdida Operacional y sin gastos de intereses	No Habilita

4. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = (UTILIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO)

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

ROE = Por sus siglas en Inglés Return on Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio

UO = Utilidad Operacional

PAT = Patrimonio

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

ROE = UO/PAT

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al 12%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 12%	No Habilita

5. RENTABILIDAD DEL ACTIVO = (UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL)



Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la inversión.

Convenciones

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación

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

Análisis del Resultado

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

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

Respetuosamente,

MA2 LOPERA SIERRA YADY YULITSA
Comité Estructurador Financiero

TS14 DUARTE GONZALEZ ADRIANA
Comité Estructurador Financiero

