DE: COGAC	FECHA: 20 ABR 2023
PARA: CBNL06	N°. Interno:

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", Capitulo 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 suscrito gerente de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No.001-ARC-CBNL06-2023 de fecha 07 de enero 2023, 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:

La Armada Nacional tiene como misión *"Desarrollar operaciones navales para la defensa y seguridad nacional, y la protección de los intereses marítimos y fluviales, contribuyendo al desarrollo sostenible del Estado"*, razón por la cual el Comando de Alistamiento de Guardacostas de la Armada Nacional, contribuye a salvaguardar la soberanía, vida, recursos naturales en los mares Colombianos, al igual que ejercen un papel fundamental en la lucha antidrogas y contra los agentes generadores de violencia en las costas del país; por lo cual requiere de elementos necesarios que faciliten y brinden protección a cada uno de los integrantes de la unidades con las que cuentan.

Teniendo en cuenta las diferentes operaciones que realiza el personal orgánico de Guardacostas en el sector Caribe, Pacífico, Orinoquía y Amazonas, mantienen un alto nivel de maniobrabilidad, que incide directamente sobre cada tripulante por las condiciones climáticas cambiantes y de salinidad a los que se ven expuestos en las faenas de mar durante la jornada laboral, se hace notable el desgaste sobre los uniformes de uso diario, lo que se traduce en la afectación de las condiciones de bienestar de cada tripulante, disminuyendo el confort, la seguridad en el mar entre otros factores que inciden sobre las condiciones del tripulante; de igual forma la dotación especializada con los trajes y camisetas adecuados para el desarrollo de operaciones, incrementan la probabilidad de supervivencia en el mar de los tripulantes que lo porten. Toda vez que estas prendas de vestir fueron diseñadas con el fin de proteger al personal, haciéndolos más visibles en el mar y protegiéndolos de los rayos UVB.

Es por ello que los trajes de protección y camisetas contra la intemperie deben ser entregados a cada una de las personas designadas como tripulantes de las unidades de reacción rápida, proporcionando a cada una de ellas un traje de protección de talla adecuada que cumpla con la norma técnica **ET-ARC-BNL06-0069**, con el fin de garantizar la protección del personal utilizando un traje confeccionado con material impermeable, de color vistoso (naranja) ante una situación de emergencia en el mar. El color del traje es fundamental para este caso, ya que se aplica un color naranja reflectivo para facilitar que el tripulante sea localizado en el mar durante el día o la noche en caso de caer al agua o quedar a la deriva.

Para satisfacer la necesidad indicada en el presente estudio, se planeó la adquisición de trajes y camisetas adecuadas para el personal operativo, ya que forman parte de la dotación que debe suministrar la institución a sus funcionarios dadas las labores desarrolladas y en consideración a los riesgos inherentes del personal que opera en el mar; la confección de las mismas tienen características de resistencia a la tensión y el rasgado, base con repelencia a líquidos, fácil secado, alta solidez del color al lavado, entre otras especificaciones especiales cumpliendo con lo establecido en la norma técnica **ET-ARC-BNL06-0069.** Las cuales permiten ofrecer una adecuada protección al personal evitando afecciones en la piel, son trajes confortables que permiten adaptarse cómodamente a los movimientos naturales del tripulante permitiendo el desarrollo de sus funciones operativas.

La necesidad de adquirir trajes y camisetas de uso interior, que cumplan con las norma técnica **ET-ARC-BNL06-0069** no se satisface desde la vigencia 2020, último año en que se lograron adquirir dichos uniformes mediante el contrato No. 0122-ARC-CBN6-2020. Lo anterior teniendo en cuenta que durante la vigencia 2021 no fue posible su adquisición, toda vez que la tela con la cual se confeccionan los trajes se encontraba fuera de línea en el mercado. Actualmente, acuerdo estudio de mercado anexo ya se encuentran en línea comercial la tela con la cual se confecciona el traje.

De no llevarse a cabo la presente contratación, no se logrará mitigar el riesgo que existe sobre el personal operativo de las unidades de Guardacostas.

El Comando de Alistamiento de Guardacostas adelantó requerimiento presupuestal, no obstante, atendiendo el presupuesto otorgado a la Entidad, mediante Orden Administrativa le fue asignados $142.800.000,00, los cuales fueron distribuidos así:

- **Vigencia: 2023**: Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 45323 de fecha 14 de enero de 2023, hasta por la suma de $142.800.000.

Con el propósito de adquirir los bienes relacionados en el presente estudio, fue autorizada mediante orden administrativa la suma de $ 142.800.000, satisfaciendo la necesidad en un 47%, quedando pendiente 53% que corresponde a los siguientes bienes objeto del presente proceso, así:

No.	BIEN/SERVICIO	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO PREVIO	DIFERENCIA (FALTANTE)	% SATISFACCIÓN NECESIDAD
1	TRAJE INTERIOR GUARDACOSTAS (CAMISA MANGA LARGA – PANTALÓN)	710	252	458	35,49
2	CAMISETA NARANJA (MANGA CORTA)	1546	814	732	52,65

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.

Por lo anterior, El Comando de Alistamiento de Guardacostas solicita a la Base Naval ARC "Bogotá" adelantar proceso de selección que permita contratar la "ADQUISICIÓN DE TRAJE INTERIOR Y CAMISETAS NARANJA PARA EL COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS ACUERDO ANEXO "A" Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

2.1 OBJETO: ADQUISICIÓN DE TRAJE INTERIOR Y CAMISETAS NARANJA PARA EL COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS ACUERDO ANEXO "A" Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas del presente estudio.

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los elementos objeto del contrato deberán ser entregados en el Almacén General, previa coordinación con el Supervisor del contrato, en las siguientes direcciones:

USUARIO	LUGAR DE ENTREGA	HORARIO
Comando de Alistamiento de Guardacostas	Base Naval No.6, en la Carrera 65 No. 14-91 Zona industrial de Puente Aranda en Bogotá. BNL06 – CENTRO LOGÍSTICO	Lunes a viernes 0900R hasta las 1200R

2.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el **07 de septiembre del 2023**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

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

2.4 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentra relacionadas 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 **COMPRAVENTA.**

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

DESCRIPCIÓN EN ESPAÑOL	REFERENCIA	NOC	SAP
TRAJE INTERIOR OPERATIVO GUARDACOSTAS ARMADA DE COLOMBIA	ET-ARC-BNL06-0069	NO APICA	1287161
CAMISETA MANGA CORTA EN DOBLADILLO, COLOR NARANJA DE ALTA REFLECTIVIDAD CON ESTAMPADOS	ET-ARC-BNL06-0069	NO APLICA	1287162

NOTA 1: Por tratarse el presente proceso para la adquisición de bienes, se debe diligenciar la siguiente tabla con el fin de identificar la alineación que debe existir entre el numero OTAN de catalogación-NOC de cada uno de los bienes a adquirir, su código SAP. Si al consultar el sistema de catalogación para la defensa –SICAD, encuentra que el bien no está catalogado, en la columna NOC debe colocar "SIN -NOC". Independiente si el bien tiene o no tiene NOC se deberá exigirse al futuro contratista el cumplimiento de la cláusula de catalogación mencionada en el (ANEXO "H").

2.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F	53	10	27	UNIFORMES MILITARES
	53	10	19	-TRAJES PARA HOMBRE
	53	10	16	CAMISAS PARA HOMBRE
	53	10	15	PANTALONES LARGOS O CORTOS PARA HOMBRE

CLASIFICACIÓN	PRODUCTO
53102701	UNIFORMES MILITARES
53101902	TRAJES PARA HOMBRE

53101602	CAMISAS PARA HOMBRE
53101502	PANTALONES LARGOS O CORTOS PARA HOMBRE.

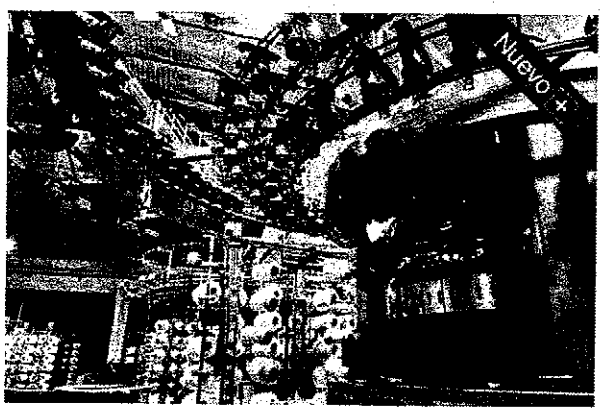
2.8 ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, "*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende, el Comando de Alistamiento de Guardacostas 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-12, la cual reemplaza la versión M-MACPC-11) teniéndose que el proceso a seguir NO se encuentra cubierto tratado ni acuerdo comercial de los actualmente suscritos por Colombia. La siguiente es la relación de criterios de exclusión para las contrataciones que NO se encuentran cobijadas por los acuerdos y tratados internacionales suscritos con Colombia, entre las cuales lista "20. Las contrataciones para la dotación y sustento de las fuerzas armadas y...", teniéndose que en atención al mandato contenido del 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 DE PLANEACIÓN NACIONAL" , PARTE 2 "REGLAMENTACIONES" TITULO 1" CONTRATACIÓN ESTATAL " CAPITULO 2 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA" , SECCIÓN 4 "APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN", SUBSECCIÓN 1 "ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL", el proceso a seguir se encuentra incluido dentro de la lista de excepciones a la aplicación de los acuerdos comerciales en el numeral 20: " *Las contrataciones para la dotación y sustento de las Fuerzas Armadas y las contrataciones relacionadas con programas de asistencia social, apoyo a la agricultura o procesos de paz.*"

2.9 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del decreto 1082 de 2015, se verifico los acuerdos marco de precios vigentes en la página de Colombia compra eficiente (http: //www.colombiacompra.gov.co/.es/lista-de acuerdos-marco.) encontrando que los bienes a adquirir NO se están incluidos entre los suscritos a la fecha en consecuencia no hay obligación de adelantar contratación con la citada entidad. Teniendo en cuenta que el acuerdo marco de dotaciones de vestuario, no cubre la necesidad de la adquisición de TRAJE INTERIOR Y CAMISETAS NARANJA acuerdo las normas técnicas de cada uniforme para las Unidades de Guardacostas.

De igual forma, la confección de los uniformes requieren una especificación técnica, con requisitos puntuales que debe cumplir para satisfacer las necesidades del personal que conforma el Cuerpo de Guardacostas.



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

CCE-278-AMP-2021

Proceso CCENEG-052-01-2021.
De Marzo 7, 2022 hasta Marzo 7, 2025

2.10 TIPO DE ADJUDICACIÓN

El Comando de Alistamiento de Guardacostas recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL** al oferente que cumplimiento con los requisitos técnicos económicos y jurídicos tenga el MAYOR puntaje de ponderación y adicional a ello que cumplan con el anexo técnico y sus especificaciones. En el mercado nacional se encuentran proveedores que puedan suministrar la totalidad de bienes requeridos, adicionalmente cada uno de los ítems que engrosan el proceso que se solicita adelantar hacen parte de un uniforme que al ser adquirido a una misma empresa mitigue el riesgo frente a deficiencias en la uniformidad (tipo de tela, color de la tela, diseño, acabados, etc.)

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, *conforme lo contemplado en los artículos 11º y 32º numeral 1º de la Ley 80 de 1993, artículo 2º numeral 4 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1. "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 2. "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2. "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la Selección Abreviada de Menor Cuantía".*

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, 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.

En este aparte debe plasmarse el resultado del análisis efectuado acuerdo aspectos relacionados **ANEXO "D".**

a. PERSPECTIVA LEGAL

Las normas de control de calidad en la industria textil comprende un conjunto de actividades que verifican si un producto cumple con las especificaciones técnicas adecuadas. En la industria textil, esta práctica es fundamental para identificar posibles defectos de fabricación, evitando desperdicios y devoluciones. Por ello para el presente proceso se tendrá en cuenta la normas técnica asignada a cada artículo, la cual es la ET-ARC-BNL06. Todas las pruebas de calidad serán exigidas acuerdo cada norma técnica.

b. PERSPECTIVA COMERCIAL

El sector textil ha mostrado su reactivación económica al superar cifras prepandémicas. En 2022, la contribución de la actividad fue de $11.074 miles de millones de pesos al PIB nacional, mostrando un crecimiento de 17,6% frente a 2021. Asimismo, el gasto en moda de los hogares colombianos llegó a $30,30 billones de pesos, un crecimiento de 9,4% respecto al mismo periodo del 2021, el sistema moda tuvo un buen desempeño en el corrido del 2022, a pesar del incremento en precios y la alta depreciación del tipo de cambio. Respecto al comercio exterior, las exportaciones de textiles aumentaron 11,7% y las de confecciones 5,0% en 2022, mientras que las importaciones con cifras a noviembre crecieron 20% y 29% en textil y confecciones, respectivamente. Se espera que con la reapertura de la frontera con Venezuela se logren incrementar las ventas externas del sector. Por otra parte, se estima que el mercado de segunda mano continuará tomando fuerza a nivel mundial por la importancia el tema de la sostenibilidad.

c. PERSPECTIVA FINANCIERA

La industria textil en Colombia inician el 2023 con nuevas reglas de juego en la mesa; el sector mueve sus variantes. El incremento en el salario mínimo, el ajuste a los precios de los servicios, el cambio en las tarifas del flete y la entrada en vigor del arancel textil, se suman a la volatidad de la divisa local y la inflación.

Las condiciones pueden resultar muy positivas para muchas empresas, pero también ponen en riesgo a una serie de modelos de negocios. Con un incremento del 40 % en los aranceles de las confecciones importadas de los mercados asiáticos y países sin tratados comerciales con Colombia, cambia el panorama de la consecución de los productos. En 2023, la importación de productos terminados, se hace compleja.

Asimismo, el gobierno confirmó un alza a dos dígitos en el salario mínimo, que a partir del 1 de enero 2023 es de 1,3 millones de pesos, unos 268 dólares, con un costo total promedio mensual de 1,9 millones de pesos por empleado para las empresas.

Los costos se compensan con la reducción sustancial en los precios de los fletes y transportes, gracias a la regulación del precio del petróleo y finalmente la estabilización en los precios de los servicios, que no subirán con el IPC.

Las empresas pueden lamentarse por el alza salarial, la inflación, el incremento en el costo de las materias primas y confecciones, o bien, pueden optar por construir industria en el país, abastecerse de los países aliados y del mercado local, para una comercialización nacional y de exportación.

d. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Resulta evidente la importancia del sector textil dentro de la economía colombiana. Es un pilar del crecimiento y un motor esencial en el aumento de la productividad y del desarrollo de empleos. La industria ha logrado consolidarse en ciertas regiones del país, centrando sus actividades en las principales ciudades, creando así clusters en los que florecen actividades innovadoras y disruptivas de empresas que buscan sobrevivir bajo el panorama actual mejorando la calidad de vida de la población que sobrevive gracias a esta actividad. Al ver el potencial dentro del sector se han desarrollado programas y ferias para asegurar una mano de obra calificada y el aumento de la consolidación de

negocios entre empresas alrededor del mundo. Sin embargo, no se puede dejar de mencionar los grandes retos a los que se han tenido que enfrentar como sector. Incluso al tener tantos años de trayectoria el crecimiento no es constante, los ciclos económicos varían abruptamente y parece haber una imposibilidad por sostener las épocas de auge. Estos cambios se ven impulsados debido a la implementación de acuerdos con grandes potencias en el sector textil, por la entrada de importantes empresas de comercio de telas y prendas de vestir, además de las afectaciones generadas por la piratería y el contrabando. El país se ha visto rezagado en materia de exportación de sus materias primas. Lo que ha hecho que se haya visto un aumento significativo en el déficit comercial. Las estrategias se deben ver orientadas a fortalecer la estructura productiva de las empresas, fomentando la innovación, la compra de maquinaria que facilite el trabajo y la capacitación de la mano de obra. Es necesaria la intervención gubernamental para presentar una mejora en las condiciones del sector y así asegurar la mejor infraestructura que aumente la producción y a su vez la supervivencia de las empresas. El potencial dentro de la industria demuestra que se puede llegar a ser una potencia dentro de la región en materia de exportación de telas y prendas de vestir.

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, la Dependencia Usuaria / Gerencia del Proceso 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.

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

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

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

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional, acuerdo recomendaciones de la Jefatura de Estado Mayor Conjunto de las FFMM - Subjefatura de Estado Mayor de Planificación Estratégica, emitidas en Oficio Radicado No. 0120010296602 MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10 del 22 de diciembre de 2020 y en corolario la Circular No. 20210042580227743 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 de enero de 2021 Normatividad ambiental y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, la Dependencia Usuaria / Gerencia del Proceso 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:

c. Requisitos y criterios obligacionales que acuerdo bienes y servicios a contratar, deban cumplir, reunir y soportar los contratistas.

d. 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.

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 años anteriores EL COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS de la ARC, ha solicitado contratar el objeto que ahora se pretende, teniéndose que se han ejecutado los siguientes contratos:

AÑO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN/OBRA/SERVICIO.	PRECIOS PROMEDIO			
		ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC BOGOTÁ- No.0143-ARC-CBNL6-2019		ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC BOGOTÁ - No. 0122-ARC-CBN6-2020	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
2019	TRAJE INTERIOR NARANJA GUARDACOSTAS	100	$ 103.900	100	$98.000
2020	CAMISETA MANGA CORTA COLOR NARANJA	535	$ 46.900	917	$45.000

NOTA: Se efectuó solicitud de cotización a la empresa REPRESENTACIONES C.S SAS, KAOMIL Y IMDICOL

NOTA 2: El gravamen que se aplicará es del 19%.

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

a. Que en el mercado nacional y foráneo existen bienes como los requeridos para satisfacer la necesidad institucional.
b. Que hay en el mercado nacional y foráneo proveedores que cuentan con la capacidad de proveer el objeto a contratar.
c. 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.
d. 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.

3.5 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN:

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

a) **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 indicar el pago de estampilla de la universidad Nacional y y todos aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato. El Departamento Administrativo y Financiero de la BASE NAVAL LOGISTICA ARC "Bogotá", liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

3.6 JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL:

Para el planteamiento del presupuesto destinado a la contratación que se presente realizar, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos.

Para el año 2023 la asignación presupuestal para la adquisición de **ADQUISICION DE TRAJE INTERIOR Y CAMISETAS NARANJAS PARA EL COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOASTAS** es de $142.800.000,00 satisfaciendo un 82% de la necesidad, cabe resaltar que en la presente vigencia se contempló efectuar la adquisición.

3.7 VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR:

El valor del contrato será hasta **CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($142.800.000,00)** M/cte., incluido el IVA y demás derogaciones que correspondan, distribuidos así:

CUENTA	UNIDADES	VALOR
A-02-02-01-002-008	COGAC	$ 142.800.000,00
TOTAL PRESUPUESTO		**$ 142.800.000,00**

3.8 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

SEÑALAR LOS RECURSOS QUE CORRESPONDAN A LA VIGENCIA ACTUAL

No. CDP	Tipo Gasto	Asig. Interna	Cta/ Prog	SubC/ SubP	ObjG/ Proy	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN	UNIDAD
45323	A	02-02	01	002	008	10	CSF	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	**$ 78.200.000**	COGAC
45323	A	02-02	01	002	008	10	CSF	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	**$64.600.000**	BNL06

3.9 FORMA DE PAGO:

La Jefatura de Operaciones Logísticas de la Armada Nacional, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en un **PAGO TOTAL** una vez recibidos los bienes a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, presentación de la factura comercial debidamente firmada por el contratista, el supervisor y/o el almacenista, constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales), parafiscales y certificado del pago del impuesto de auto retención renta (artículo 376 de la Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016), cuando aplique. Entrada de los bienes en el programa SAP-SILOG y Acta de recibo a satisfacción firmada por el supervisor del contrato, certificación del supervisor donde conste que el contratista cumplió con la entrega de las fichas para la catalogación de los bienes dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera de la Base Naval N°6 ARC" "BOGOTÁ"" de la Armada Nacional y de acuerdo a disponibilidad PAC autorizado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a la Institución.

Para los pagos se podrá presentar factura Original firmada o factura electrónica según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes para el cumplimiento de cumplimiento de la cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

Para los pagos se podrá presentar ***factura electrónica*** según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

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

- Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz

y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.

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

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

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

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.

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

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

Como marco general se tiene que el parágrafo del artículo 40º "*Del Contenido del Contrato Estatal.*" de la Ley 80 de 1993, otorga la potestad a las Administraciones de "*...pactar el pago anticipado y la entregada de anticipos,...*" en los contratos que celebre, siempre que el monto no exceda el "*... cincuenta por ciento (50%) del valor del respectivo contrato (...) valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales ...*".

Entiéndase por anticipo, la suma de dinero que la entidad entrega al contratista para ser destinada al cubrimiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual; en otras palabras, en tanto por pago anticipado, es un pago del precio y por tanto, se incorpora al patrimonio del contratista y es de su propiedad).

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 dela Ley 1150 de 2011 "De la selección objetiva", y Decreto reglamentario 1082 de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 2 "*SELECCIÓN*" articulo 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 Económico - Financiera	HABILITA
Verificación Técnica	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Evaluación Técnica ponderable	43,75 PUNTOS
Evaluación Económica	46 PUNTOS
PUNTAJE ADICIONAL	
Apoyo emprendimiento de mujeres Decreto 1860 de 2021	0,25 PUNTOS
Ley 816 de 2003 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
MÁXIMO PUNTAJE TOTAL DE PONDERACIÓN	**100 PUNTOS**

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 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.

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.

Se debe tener 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.

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 ARC Bogotá, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el Anexo "A" del presente estudio previo

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA OFERTA Y EXPERIENCIA:

4.2.1 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 Logística 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 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.

4.2.2 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA:

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

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

Para acreditar la experiencia los oferentes deben registrar en el RUP con estados financieros, los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios 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 contratantes pública, privada, nacional o extranjera. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados.

El oferente deberá tener anotaciones en el Registro Único de Proponentes en contratos celebrados, ejecutados y liquidados, con personas privadas y/o públicas cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso, en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) relacionado a continuación o similares, acuerdo a cualquiera de los códigos solicitados:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F	53 – ROPA, MALETAS Y PRODCUCTOS DE ASEO PERSONAL	10- ROPA	27- UNIFORMES MILITARES	01- UNIFORMES MILITARES
	53- ROPA, MALETAS Y PRODCUCTOS DE ASEO PERSONAL	10- ROPA	19-TRAJES	02-TRAJES PARA HOMBRE
	53- ROPA, MALETAS Y PRODCUCTOS DE ASEO PERSONAL.	10- ROPA	16- CAMISAS Y BLUSAS	02- CAMISAS PARA HOMBRE
	53- ROPA, MALETAS Y PRODCUCTOS DE ASEO PERSONAL	10- ROPA	15-PANTALONES DE DEPORTE, PANTALONES Y PANTALONES CORTOS	02-PANTALONES LARGOS O CORTOS PARA HOMBRE.

La verificación de las condiciones de la experiencia de los proponentes se demostrará y evaluará exclusivamente con el respectivo Certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones.

No obstante, lo anterior, para acreditar la experiencia en códigos diferentes a los indicados por la entidad, el oferente deberá indicar el código registrado en el RUP y adjuntar copia del contrato y el acta de liquidación o copia del contrato y acta de recibo a satisfacción, debidamente suscritos por los competentes cuya sumatoria de valores sea por lo menos igual al presupuesto oficial del proceso.

Tratándose de códigos similares, la determinación de si son similares al objeto contractual estará a cargo del comité técnico evaluador quien realizará el análisis correspondiente.

a) PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán acreditar este requisito aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, empero en cumplimiento de los dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución N°8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la Republica, 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 Republica en Colombia.

Para acreditar la experiencia el oferente deberá soportar CERTIFICACIONES de contratos suscritos y ejecutados, cuya sumatoria sean iguales o superior al presupuesto oficial asignado para el proceso, cuyo objeto tenga relación con el proceso que se adelantara.

Las certificaciones deberán contener como mínimo los siguientes datos:

- Nombre de la entidad contratante, en el evento de contratos con empresas privadas, deberá adjuntar copia de la facturación
- NIT
- Contratista y NIT
- Objeto y Valor del contrato
- Número del contrato si es entidad publica
- Fecha de inicio

- Fecha de terminación
- Calificación del servicio y/o cumplimiento
- Ciudad, fecha de expedición y firma funcionario competente de la entidad contratante.

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).

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

b) 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.

NOTAS:

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, DEBERÁ Justificarse.

g) FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA. VALOR AGREGADO. 43.75 PUNTOS.

Este factor se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida en los pliegos de condiciones. Dentro de este factor, se asignara un puntaje a cada proponente, teniendo como puntaje máximo 43.75 puntos, y su ponderación corresponderá a lo siguiente:

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

ITEMS	FACTOR DE PONDERACIÓN	PUNTAJE
1	El oferente que garantice mediante un documento firmado por el representante legal, la entrega adicional de 01 camiseta naranja manga corta al 10% de los TRAJES INTERIORES, cumpliendo con lo establecido en la norma técnica ET-ARC-BNL06-0069,	43,75

	(acuerdo muestra física suministrada oficina de normalización BN6 y especificación técnica contenida en el presente estudio), obtendrá 43,75 puntos adicionales en la evaluación técnica.	
	TOTAL PUNTOS	43,75

i) DOCUMENTOS A ENTREGAR POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO (CUANDO APLIQUE).

El oferente deberá comprometerse a dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones en el evento de resultar adjudicatario del proceso, esto dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación:

- El cronograma de entrega de los bienes con el plazo ofrecido en la propuesta, el cual no podrá superar el plazo de ejecución.
- Fichas técnicas de los elementos a suministrar.

h) REQUERIMIENTOS DE PERSONAL REQUERIDO Y EXPERIENCIA ESPECIFICA: relacionar la experiencia del personal objeto del proceso de contratación (cuando aplique).

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

Que el oferente se comprometa a cumplir con la política de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecida en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, cumpliendo las obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores que entre otras dispone:

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

VERIFICACIÓN ECONÓMICA: Se verificara que la documentación presentada por el contratista se ajuste a lo exigido en el proceso de acuerdo a lo establecido al anexo "

4.3 PONDERACIÓN ECONÓMICA: (MENOR PRECIO)

FACTORES ECONÓMICOS DE PONDERACIÓN	PUNTOS
Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo cuarenta y seis puntos (46) puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor valor total incluido IVA y las demás serán evaluadas proporcionalmente, aplicando la siguiente fórmula: Puntaje Precio = (O.M.P.T X 46) / O.A.E.P.T Dónde: O.M.P.T. = Oferta Menor Precio Total O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar Precio Total	46

El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública -**SECOP II- en línea electrónicamente**, incluyendo los documentos requeridos en el pliego de

condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

NOTAS ACLARATORIAS:

- Las ofertas se evaluarán forma total incluido IVA.
- Si la propuesta (incluido IVA) supera el presupuesto oficial del proceso será rechazada.
- No se podrá ofertar actividades de iguales características técnicas con diferente valor unitario.
- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que de estimarlo 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.

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

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 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.

(DEBEN INCLUIRSE LOS ASPECTOS PARTICULARES QUE EN MATERIA ECONÓMICO-FINANCIERA SE INCLUIRAN EN EL PLIEGO DE CONDICIONES)

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

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

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

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

4.5.1 INDICADORES FINANCIEROS: De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 "Capacidad Financiera" numeral 4 "Capacidad Organizacional" y artículo 2.2.1.1.1.6.4 "*Capacidad Residual*" del Decreto 1082 de 2015 y artículos 4 a 6 del DECRETO 399 DE 2021, se realizará la verificación de los siguientes indicadores: El informe financiero no tiene ponderación alguna; se trata del estudio que realizó la Base Naval ARC "BOGOTA" para verificar la

capacidad financiera, se tendrán en cuenta las razones financieras así:

A. CAPACIDAD FINANCIERA (Aplicabilidad Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (cuando aplique).

(ACUERDO estudio de mercado y del sector ordenado por el DECRETO 1082 ART. 2.2.1.1.1.5.3 NUMERAL 3 y prescripciones del DECRETO 399 DE 2021)

A.1 ÍNDICE DE 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 asociación o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO:

Razón corriente igual o superior a 1.6	Habilita
Razón corriente inferior a 1.6	No habilita

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

A.1.2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:

Formula: (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:

$$E = PT / AT*100$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO

Endeudamiento inferior o igual a 55%	Habilita
Superior al 55%	No habilita

A.1.3. RAZONES FINANCIERAS - RAZONES DE COBERTURA (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 consorcio o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO

CI: UO/GI	CI mayor o igual a 3.0	Habilita
	CI menor al 3.0	No habilita

Este Indicador mide la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa dependerá de la correspondencia que exista entre el plazo de recuperación de las inversiones y el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

A.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
(ACUERDO DECRETO 1082 ART. 2.2.1.1.1.5.3 NUMERAL 4.)

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

A.2.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (Utilidad Operacional / Patrimonio)

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

CONVENCIONES:

ROE = Por sus siglas en Inglés Returnon 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:

$$ROE = UO/Pat * 100$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO

Si el indicador ROE es igual o superior al 21%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 21%	No habilita

A.2.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: utilidad operacional dividida por el activo total Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

CONVENCIONES:

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

Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO

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

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.

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

6. GARANTÍAS: (DETERMINAR LAS NECESARIAS ACORDE AL OBJETO CONTRACTUAL)

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, TITULO III "*Garantías*", debe corresponder por los menos, así:

VALOR ASEGURADO: Equivalente al **QUINCE POR CIENTO (15%)** del valor del presupuesto oficial.

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

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

2. CONDICIONES DE LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA (PARA TODOS LOS OFERENTES)

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

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

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

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios

reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

NOTAS:

1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" de la Armada 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 la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del oferente plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
4. De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

NOTA: 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, **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

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, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA",** NIT. 800141644-1 la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO**: Equivalente al treinta (30%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia por el plazo de ejecución del contrato y ocho (08) meses más.
- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO**: Equivalente al cuarenta (40 %) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia por el plazo de ejecución del contrato y un (01) año más.

GARANTÍA TÉCNICA: Entre los aspectos técnicos se solicita requerir a los participantes ofrezcan Garantía Técnica: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes

brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso de UN (01) , lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la armada nacional, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. en este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. el contratista en consecuencia procederá a subsanar.

y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional a la fecha de la presente suscripción.

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 bienes/servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. **2.** Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3.** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF 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). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** Adelantar las revisiones periódicas de los bienes y/o servicios suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo cada que se estime pertinente y por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. **9.** La Entidad, se reserva el derecho

de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10**. Exigir que la calidad de los bienes/servicios adquiridos por la Armada Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12.** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13.** Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **14.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

b. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato: **1.** Hacer la entrega de los bienes/servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **2.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. **3.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **4.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general. **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta, incluido los aspectos adicionales (técnicos ponderables) ofertados. **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.** La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor / interventor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **16.** EL CONTRATISTA deberá dar total, permanente e ininterrumpido cumplimiento al pago de sus aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF 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. **17.**. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **18.** CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento

relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN.

MULTAS:

La Base Naval Logística No. 6, 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 VII de la Resolución 4130 de 2022, 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.

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

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:

El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si 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

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

OTROS ASPECTOS:

SUPERVISOR:
Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TN	VICTORIA POLANCO LAURA FERNANDA	JDEPLOG - COGAC	1082216022	3103915809	Laura.victoria@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO: Se recomienda que la estructuración Técnica del proceso esté a cargo de los siguientes funcionarios, considerando su idoneidad ya que poseen el suficiente conocimiento debido a su formación, en razón a su experiencia en el ejercicio de cargos asociados en diversas unidades de la Armada Nacional en las que se ha venido desempeñando por más de 1 año, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
CC	RUBÉN DARÍO ARIAS GRISALES	JEFE DE NORMAS TÉCNICAS ARC	75093787	3117397616	Ruben.arias@armada.mil.co
TF	BECERRA GUEVARA VICTOR ESLEY	JDESMI- COGAC	1030661086	3133886579	Victor.becerra@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO: Se recomienda que la evaluación técnica, por idoneidad y más de 02 años de experiencia en la Armada de Colombia, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TN	ARIAS RODRIGUÉZ ANDRES	JEFE DEPTO SICTVM	1047374437	3117395000	Andres.arias@armada.mil.co
SS	ESPRIELLA DÍAZ CARLOS ARTURO	GESTOR LOGÍSTICO	73291236	3246484757	Carlos.espriella@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO: Se recomienda que la estructuración económica del proceso esté a cargo del siguiente funcionario, considerando su idoneidad ya que posee el suficiente conocimiento debido a su formación, en razón a su experiencia en el ejercicio de cargos asociados en diversas unidades de la Armada Nacional en las que se ha venido desempeñando por más de 01 año, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
MA1	VARGAS TORRES ANDREA YULIETH	COORDINADOR DE PRESUPUESTO	1049644618	3144324960	andrea.vargas@armada.mil.co
S1	CARIHUASARI OSCAR ENRIQUE	JEFE DE PERSONAL COGAC	15877122	3507801492	oscar.carihuasari@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO FINANCIERO: Se recomienda que la evaluación económica, por idoneidad y más de 02 años de experiencia en la Armada de Colombia, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
S3	ARRIETA MEJÍA KAHYL JOHAN	GESTOR LOGÍSTICO	1052983768	3117319796	Kahyl.arrieta@armada.mil.co
S1	ARIAS RAUL JEFERSON	ANALISTA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	80073498	3058588357	Jeferson.arias@armada.mil

COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO:

Mediante oficio No. 20230024541017023 /MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMAF-JOLAN-COLNA-BNL06-DEADM-DIFIN-SEPRE-29.6 de fecha 28 marzo 2023 , el Comandante de la Base Naval No.6 nombro por su idoneidad y experiencia al siguiente personal :

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN (Área Académica)	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
S1	OVIEDO SUAREZ LYRIS GERTRYS	BNL06-CONTABILIDAD	AUX CONTABLE	3216978924	beatriz.zuniga@armada.mil.co
PD04	SANDRA LAMPERA RODRIGUEZ	BNL06-CONTABILIDAD	AUX CONTABLE	3102411164	ruth.vargas@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO: Se solicita al Comando de la Base Naval No 6 ARC Bogotá, se designe 01 abogado que cumpla con las calidades exigidas en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional.

COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO: Se solicita al Comando de la Base Naval No 6 ARC Bogotá, se designe 01 abogado que cumpla con las calidades exigidas en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional.

9. ANEXOS.

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

Atentamente,

Capitán de Navío **JAVIER AUGUSTO BERMÚDEZ ECHAVARRÍA**
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
Gerente de Proyecto

CC RUBEN DARIO ARIAS GRISALES
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

S1 CARIHUASARI OSCAR ENRIQUE
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

SS ESPRIELLA DÍAZ CARLOS
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

MA1 VARGAS ANDREA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de ___ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes/servicios relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso No. (INCLUIR NO. DEL PROCESO) cuyo objeto es **ADQUISICIÓN DE TRAJE INTERIOR Y CAMISETAS NARANJA PARA EL COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS.**

ÍTEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	REQUISITO TÉCNICA
1.	TRAJE OPERATIVO	CAMISETA MANGA LARGA Y PANTALÓN, CON ESTAMPADOS Y REFLECTIVOS	ET-ARC-CBNL06-0069
2.	CAMISETA NARANJA	CAMISETA MANGA CORTA EN DOBLADILLO, COLOR NARANJA DE ALTA REFLECTIVIDAD CON ESTAMPADOS	ET-ARC-CBNL06-0069

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES
1	EL CONTRATISTA ACEPTA QUE EN EL EVENTO DE SER ADJUDICADO EL PRESENTE PROCESO DARÁ ESTRICTO CUMPLIMIENTO A CADA UNO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS (GENERALES, ESPECÍFICOS, EMPAQUE Y ROTULADO) EXIGIDOS EN LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA **ET-ARC-BNL06-0069 TRAJE INTERIOR OPERATIVO GUARDACOSTAS ARMADA DE COLOMBIA**, ASÍ COMO PRUEBAS TÉCNICAS, DECLARACIONES DE CONFORMIDAD Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN RELACIONADA EN LA **ET-ARC-BNL06-0069**.
2	**EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.** EL CONTRATISTA ENTIENDE Y ACEPTA QUE, DE RESULTAR ADJUDICATARIO DEL PRESENTE PROCESO, CUMPLIRÁ CON TODOS LOS REQUISITOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD Y RECEPCIÓN DE BIENES, ESTABLECIDOS EN LA GUÍA TÉCNICA GTMD-0004-A3 "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA". EL ADJUDICATARIO ENTIENDE Y ACEPTA QUE PARA LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES SE APLICARAN LOS SIGUIENTES CRITERIOS: **REUNIÓN DE COORDINACIÓN:** SE EFECTUARÁ DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES SIGUIENTES AL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, ASÍ: DENTRO DE LOS CINCO DÍAS CALENDARIO DESPUÉS DE LA FIRMA DEL CONTRATO, EL ADJUDICATARIO DEBERÁ ACERCARSE A LAS INSTALACIONES DE LA BASE NAVAL ARC BOGOTÁ DE LA ARMADA NACIONAL – OFICINA DE NORMAS TÉCNICAS, PARA COORDINAR EL CRONOGRAMA Y PLANES DE MUESTREO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD QUE CORRESPONDA A LOS BIENES CONTRATADOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS QUE SEAN APLICADAS, ASÍ COMO LA GUÍA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DEL MDN GTMD-0004-ACTUALIZACION VIGENTE. A MENCIONADA REUNIÓN DEBERÁ ASISTIR EL REPRESENTANTE FIRMA ADJUDICATARIA Y CUANDO SE REQUIERA LA EMPRESA CERTIFICADORA. **ENTREGA DE MUESTRA:** EL ADJUDICATARIO, DEBERÁ ENTREGAR UNA MUESTRA DEL ELEMENTO CONTRATADO EN LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN, LAS CUALES DEBEN DAR CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS TÉCNICOS; ESTAS MUESTRAS SE UTILIZARÁN COMO REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS GENERALES Y SE USARÁ COMO CONTRA MUESTRAS PARA LA RECEPCIÓN DEL LOTE.

PARA LA RECEPCIÓN DEL LOTE: EL ADJUDICATARIO DEBERÁ ALLEGAR LOS BIENES, DANDO CUMPLIMIENTO A LA GUÍA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL GTMD 0004-03, ET-ARC-BNL06-0069 CONTRATADAS

PARA LOS ELEMENTOS CONTRATADOS, EL ADJUDICATARIO ENTREGARÁ LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA (DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD, PRUEBAS DE LABORATORIO, CERTIFICADOS, ETC EXIGIDOS EN LA ET-ARC-BNL06-0069) Y SEGÚN LO DISPUESTO EN EL NUMERAL 3 Y 3.7.2 DE LA GTMD-0004-A3; DE ACUERDO CON EL VALOR DEL ELEMENTO CONTRATADO, COMO SE MUESTRA EN LA SIGUIENTE TABLA EXTRAÍDA DE LA GTMD-0004-A3:

	EVALUACION DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA	GTMD-0004-A3
		Página 39 de 41
		2018-03-08

SMMLV	REQUISITOS	OBSERVACIONES
De 0 a 20	Declaración de conformidad de primera parte	
Mayor de 20 a 60	Ensayos de laboratorio (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaracion de conformidad de primera parte de los ensayos no solicitados	La dependencia encargada de la evaluacion de la conformidad evaluará y exigirá realizar los ensayos necesarios para la verificacion del cumplimiento de los requisitos especificos Nota el valor de los ensayos no debe superar el 5% del valor contrato
Mayor de 60 a 100	Laboratorios	Con todos los ensayos en requisitos específicos que exige el documento normativo
Mayor de 100	Certificado de conformidad	Acuerdo al numeral 3.7.1 y demás de la presente guía
Cuando el monto del contrato sea menor a 100 SMMLV y este contenga varios ítems	Cada ítem se debe evaluar de acuerdo al monto en salarios mínimos y si alguno de estos ítems se encuentran en un monto que está en el rango de cero (0) a (20) salarios mínimos, se debe evaluar con los requisitos del rango (Mayor de 20 a 60)	

NOTA 1: EN CASO DE EFECTUARSE CAMBIOS EN EL NUMERO DE ENTREGAS DE LOS ELEMENTOS CONTRATADOS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO, SE APLICARÁ LA TABLA ANTERIOR PARA ENTREGA A LA ENTIDAD CONTRATANTE.

NOTA 2: PARA LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES, SE VERIFICARÁ QUE LAS PRUEBAS TECNICAS CORRESPONDAN AL LOTE ENTREGADO Y QUE TENGAN UNA FECHA DE EXPEDICIÓN NO MAYOR A TREINTA (30) DÍAS.

NOTA 3: EL ENTE CERTIFICADOR O EVALUADOR DE LA CONFORMIDAD Y LAS PRUEBAS DE LABORATORIO DEBERÁN ESTAR ACREDITADOS. EL ENTE CERTIFICADOR O EVALUADOR DE LA CONFORMIDAD DEBERÁ ASISTIR A LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN COMO LO MENCIONA LA GUÍA TÉCNICA GTMD-0004-A3 "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA", EN CASO QUE EL MONTO DEL CONTRATO SEA SUEPRIOR A 100 SMMLV

NOTA 4: EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR LAS COORDINACIONES CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO PARA EFECTUAR LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA OFICINA DE NORMAS TÉCNICAS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN Y LA GUÍA TÉCNICA GTMD-0004-A3 "EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA"

NOTA 5: EL DÍA DE LA ENTREGA DEL LOTE, EN LAS INSTALACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO EN COMPAÑÍA DE LA OFICINA DE NORMAS TÉCNICAS, PODRÁN REALIZAR UN MUESTREO ALEATORIO (REQUISITOS GENERALES DE EMPAQUE Y ROTULADO) DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS APLICADAS PARA EL ELEMENTOS CONTRATADO Y A LA GTMD-0004-A3.

NOTA 6: CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ANTES DESCRITOS SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DEL LOTE POR LO QUE EL CONTRATISTA PROCEDERÁ AL RETIRO DE LOS BIEN Y SE APLICARÁN LAS SANCIONES JURÍDICAS QUE DERIVEN DE DICHO RECHAZO.

GARANTÍA TÉCNICA:

ENTRE LOS ASPECTOS TÉCNICOS EL CONTRATISTA OFRECERÁ UNA GARANTÍA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS BRINDADOS EN LAS CANTIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS POR LA ARMADA NACIONAL, CONTRA CUALQUIER ANOMALÍA, INCLUIDOS TODOS SUS COMPONENTES, CONFORME LAS ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS, POR UN LAPSO **MÍNIMO DE 12 MESES**, LAPSO CONTADO A PARTIR

	DE LA EXPEDICIÓN DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS MISMOS, POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO. SI DURANTE LA VIGENCIA DE LA GARANTIA RESULTARE DEFECTUOSOS Y/O ANÓMALO CUALQUIERA DE LOS ELEMENTOS ENTREGADOS, EL CONTRATISTA DEBERÁ ASUMIR SU COSTO, POR CUENTA Y RIESGO DEL MISMO (INCLUYENDO LA TOTALIDAD DE LOS GASTOS QUE EL SUBSANAR GENERE) A SATISFACCIÓN DE LA ARMADA NACIONAL, DENTRO DE UN LAPSO **MÁXIMO DE TREINTA (15) DÍAS** A PARTIR DE LA INDICACIÓN DE LO OCURRIDO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO. EN ESTE CASO CORRESPONDERÁ A LA ARMADA NACIONAL NOTIFICAR POR ESCRITO AL CONTRATISTA CUANDO SUCEDA Y/O SE DESCUBRA LA FALLA O EL DEFECTO E INDICAR EL PLAZO DENTRO DEL CUAL SE DEBE REPONER EL MATERIAL. EL CONTRATISTA EN CONSECUENCIA PROCEDERÁ A SUBSANAR Y/O REMPLAZAR LO PETICIONADO, SIN NINGÚN COSTO PARA LA ARMADA NACIONAL.
4	EL CONTRATISTA ENTIENDE Y ACEPTA QUE EL PLAZO MÁXIMO PARA RESPONDER LAS INQUIETUDES Y/O SOLICITUDES EFECTUADAS POR LA ARMADA NACIONAL EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO (SOLICITUDES DE INFORMACIÓN, MUESTRAS, CRONOGRAMAS, ASISTENCIA A REUNIONES, ETC), ES DE **DOS (2) DÍAS HÁBILES** A PARTIR DEL ENVIÓ DE LA COMUNICACIÓN QUE SE SURTA PARA EL EFECTO.
5	EL CONTRATISTA ENTIENDE Y ACEPTA QUE DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O DURANTE EL LAPSO DE GARANTÍA, ASUME COMO SUYOS, LOS DAÑOS QUE SE PRESENTEN EN DESARROLLO DEL OBJETO CONTRATADO A LOS BIENES Y/O A LAS INSTALACIONES DE LA ENTIDAD, CUANDO SE DERIVEN DE LOS SERVICIOS ADELANTADOS POR SI Y/O POR SUS EMPLEADOS Y/O DEPENDIENTES, SIEMPRE QUE DEVENGAN DE LA NEGLIGENCIA O ERRORES PROPIOS, MEDIANTE LA CORRECCIÓN DE LAS NOVEDADES PRESENTADAS EN UN TÉRMINO NO MAYOR A 72 HORAS CONTADOS A PARTIR DEL REPORTE DE LA NOVEDAD.
6	EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ENTREGAR LOS BIENES DEBIDAMENTE EMPACADOS Y ROTULADOS DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "EMPAQUE Y ROTULADO", ESTO CON EL FIN DE CONSERVAR LOS ELEMENTOS. ESTIBARSE, TRASPORTE Y ENTREGA DEL MATERIAL. NO SE ACEPTARAN CAJAS USADAS DADO QUE YA HAN PERDIDO RESISTENCIA NI TAMPOCO MARCADAS CON LOGOTIPOS O MEMBRETES QUE HAGAN REFERENCIA A OTROS PRODUCTOS.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

ITEM	CONDICIONES TECNICAS ADICIONALES
1	DENTRO DE LA PRIMERA SEMANA, CONTADA A PARTIR DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, EL OFERENTE ADJUDICATARIO DEBERA PRESENTAR EL CRONOGRAMA DETALLADO DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA LA ENTREGA DE BIENES, EL CUAL SERÁ APROBADO POR EL RESPECTIVO SUPERVISOR, Y PODRÁ ESTAR SUJETO A MODIFICACIONES POR SU PARTE.
3	DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, EL OFERENTE ADJUDICATARIO DETECTARÁ Y CORREGIRÁ LAS FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES, SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD.
4	EL OFERENTE DEBERÁ EJECUTAR LA TOTALIDAD DEL ANEXO TÉCNICO DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO, Y DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA ESTABLECIDO ENTRE LAS PARTES DEL CONTRATO.

En este anexo deben registrarse TODAS las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento que asegure la satisfacción de la necesidad institucional, por ende debe ser aceptados por el participante y será obligacional para quien resulte adjudicatario y funja como contratista durante la ejecución contractual.

Certificaciones de experiencia

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

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

La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Así mismo la entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.
No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

9.2 Copia de contratos con acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación

El Proponente podrá acreditar **EXPERIENCIA** a través de copia contratos relacionados con el objeto del presente proceso acompañados del acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación, suscritos con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales suscritos acompañadas de la respectiva acta de recibo a satisfacción o factura comercial cuya sumatoria de valores sea por lo menos igual al presupuesto oficial del proceso.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la BASE NAVAL No.6 ARC "BOGOTÁ", bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción.

En mi calidad de oferente entiendo y acepto que todas las especificaciones técnicas descritas en el presente anexo son de obligatorio cumplimiento y me comprometo a ejecutar el contrato en caso de resultar adjudicatario con lo establecido en la invitación, los documentos que lo integran y las normas que regulan la materia.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELEFONO

Atentamente,

Capitán de Navío **JAVIER AUGUSTO BERMÚDEZ ECHAVARRÍA**
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
Gerente de Proyecto

CC RUBEN DARIO ARIAS GRISALES
ESTRUCTURADOR TECNICO

SI. CARIHUASAR. OSCAR ENRIQUE
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

SS ESPRIELLA DIAZ CARLOS
ESTRUCTURADOR TECNICO

MA1 VARGAS ANDREA
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

ANEXO "B".
PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	UNIDAD BENEFICIARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR (INCLUIDO IVA Y DEMAS EROGACIONES QUE CORRESPONDAN)		
					VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	COGAC	TRAJE INTERIOR OPERATIVO GUARDACOSTAS ARMADA DE COLOMBIA ET-ARC-BNL06-0069	UNIDAD	1			
2	COGAC	CAMISETA MANGA CORTA EN DOBLADILLO, COLOR NARANJA DE ALTA REFLECTIVIDAD CON ESTAMPADOS ET-ARC-BNL06-0069	UNIDAD	1			

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

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

Nota 3. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el Peso Colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volverán 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:

Atentamente,

Capitán de Navío **JAVIER AUGUSTO BERMÚDEZ ECHAVARRÍA**
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
Gerente de Proyecto

S1 CARIHUASARI OSCAR ENRIQUE
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

MA1 VARGAS ANDREA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO "C"
ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta procesos publicados en el SECOP II durante años anteriores y las cotizaciones efectuadas por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes objeto de adquisición.

Para realizar el estudio de mercado, desde el mes de febrero del 2023 se procedió a contactar diferentes empresas del sector con el fin de solicitar una cotización no vinculante de la adquisición de traje interior y camisetas naranjas para el Comando de Alistamiento de Guardacostas. Las empresas contactadas fueron las siguientes:

Nombre IMDICOL S.A.S
Celular 3123462827
Correo j.sanchez@imdicol.com

Nombre REPRESENTACIONES C.S SAS
Celular 3102308432
Correo claudiaserranop@gmail.com

Nombre ALMACEN TACTICO KAOMIL
Celular 3117319796
Correo kaomil@gmail.com

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN/OBRA/SERVICIO.	RELACIÓN DE COTIZACIONES							VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES QUE CORRESPONDAN
		REPRESENTACIONES C.S. SAS			ALMACEN TACTICO KAOMIL		IMDICOL SAS		
		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	TRAJE INTERIOR NARANJA GUARDACOSTAS	1	$164.220,00	$164.220,00	$154.700,00	$154.700,00	$450.000,00	$450.000,00	$ 256.306.67
2	CAMISETA MANGA CORTA COLOR NARANJA	1	$57.120,00	$57.120,00	$80.920,00	$80.920,00	$150.000,00	$150.000,00	$ 96.013,33

Capitán de Navío **JAVIER AUGUSTO BERMÚDEZ ECHAVARRÍA**
Comandante Comando de Alistamiento de Guardacostas
Gerente de Proyecto

S1 CARIHUASARI OSCAR
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO
S3 VARGAS ANDREA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO "D".
"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

A. 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.

Estructura del Análisis Económico del Sector

En general, el sector textil ha sido un componente clave de la economía mundial durante mucho tiempo y se espera que siga siéndolo en el futuro cercano. Sin embargo, existen algunos desafíos y oportunidades importantes que podrían tener un impacto significativo en su rendimiento en los próximos años.

Uno de los principales desafíos a los que se enfrenta el sector textil es la creciente preocupación por la sostenibilidad y la responsabilidad social en la cadena de suministro. Los consumidores están cada vez más conscientes de los impactos ambientales y sociales de la producción textil, y están buscando opciones más éticas y sostenibles. Las empresas que no se adapten a estas tendencias podrían enfrentar dificultades para mantener su relevancia y competitividad en el mercado.

Otro factor importante que podría afectar el sector textil en el futuro cercano es la evolución de la tecnología, que está cambiando la forma en que se produce y se comercializa la ropa y los textiles. La tecnología de impresión 3D, por ejemplo, tiene el potencial de revolucionar la producción textil, permitiendo la producción de prendas de vestir personalizadas y reduciendo el desperdicio de materiales. Además, la tecnología de la cadena de bloques también podría desempeñar un papel importante en el seguimiento y la verificación de la sostenibilidad y la responsabilidad social en la cadena de suministro.

Por otro lado, también hay oportunidades significativas para el sector textil, especialmente en el mercado global en rápido crecimiento. Los mercados emergentes como China, India y Brasil ofrecen grandes oportunidades de crecimiento para las empresas textiles, ya que cada vez más consumidores están demandando ropa y textiles de alta calidad.

En resumen, el sector textil enfrenta algunos desafíos importantes en términos de sostenibilidad y responsabilidad social, pero también hay oportunidades significativas en el mercado global en rápido crecimiento. Las empresas textiles que puedan adaptarse a las tendencias cambiantes del mercado y adoptar nuevas tecnologías tendrán una mejor oportunidad de tener éxito en el futuro cercano.

A. ASPECTOS GENERALES.

1. **Económico:**

(i) Productos incluidos dentro del sector;

Actualmente, en los países más avanzados la industria es la actividad que origina, en buena parte, su competitividad a largo plazo, Su efecto arrastre hacia el resto de sectores, el tipo de empleo que genera, su capacidad de innovar y de extender la tecnología que aplica a toda la sociedad hace de la industria

una actividad puntera y esencial para el crecimiento de la productividad de cualquier economía y, en consecuencia, para su potencial de crecimiento a largo plazo.

La industria es el sector que promueve el desarrollo de un Estado. Sin duda, la pieza angular del avance económico de cualquier país fue la producción de manufacturas, en razón de las materias primas disponibles, los costes de producción y su capacidad de especialización. Además, la industria es la actividad que impulsa los flujos de inversión extranjera directa y las redes internacionales, tanto de proveedores como de distribución del producto final. Es decir, es el sector que posibilita y favorece el proceso de internacionalización de cualquier economía.

No cabe duda que la industria está sufriendo una transformación sin precedentes. La globalización, los cambios tecnológicos y los nuevos competidores a escala mundial están cambiando el panorama industrial en los últimos años. En este nuevo escenario, la especialización, la innovación, las nuevas tecnologías y los factores institucionales juegan un rol esencial, redefiniendo su papel en la estructura económica e incluso en la sociedad. Y esto incluye también a la industria tradicional que, en la mayoría de los casos, se ha modernizado y adaptado a estos nuevos retos.

Agentes que componen el sector;

- **Sector industrial** a empresas dedicadas al diseño, planificación, fabricación de componentes, ensamblaje y comercio.

(ii) **Gremios y asociaciones que participan en el sector**;

Para el presente proceso, el sector del mercado se conforma por los comercializadores autorizados de marcas a nivel internacional de repuestos y accesorios por medio de la importación de la mercancía al país o productos nacionales.

(iii) perspectivas de crecimiento, inversión y ventas;

En primer lugar, es importante tener en cuenta que le sector textil en Colombia ha enfrentado varios desafíos en los últimos años, incluyendo la competencia de productos importados más baratos y la disminución de la demanda interna debido a la pandemia de covid-19. sin embargo, a pesar de estos desafíos, el sector ha mostrado resiliencia y ha adoptado nuevas estrategias para adaptarse al mercado cambiante.

En términos de crecimiento, hay varias tendencias que podrían impulsar el sector textil colombiano en 2023. Una de ellas es la creciente demanda de ropa sostenible y ética, lo que podría beneficiar a las empresas que producen prendas con materiales reciclados o cultivados de manera responsable. Además, la creciente popularidad del comercio electrónico podría proporcionar nuevas oportunidades para que las empresas lleguen a mas consumidores en todo el mundo.

En cuanto a la inversión, es posible que el sector textil colombiano atraiga inversiones en tecnología y automatización para mejorar la eficiencia de la producción y reducir los costos laborales. También podrían surgir oportunidades de inversión en empresas que estén desarrollando soluciones innovadoras para los desafíos ambientales del sector, como el uso de materiales biodegradables o la implementación de prácticas de producción más sostenible.

En cuanto a las ventas, es posible que la recuperación económica mundial después de la pandemia de COVID-19 impulse la demanda de productos textiles en 2023. Sin embargo, la competencia global seguirá siendo un factor importante a considerar, especialmente en un entorno de comercio internacional cada vez más competitivo.

En resumen el sector textil colombiano enfrenta desafíos significativos, pero también hay oportunidades para el crecimiento, la inversión y las ventas en 2023 y en los años venideros. Las empresas que puedan adaptarse a las tendencias del mercado y ofrecer productos innovadores y sostenibles podrían estar bien posicionadas para aprovechar estas oportunidades.

En el primer lugar, es importante tener en cuenta que el sector textil en Colombia ha enfrentado varios desafíos en los últimos años, incluyendo la competencia de productos importados más baratos y la disminución de la demanda interna debido a la pandemia de COVID-19. Sin embargo, a pesar de estos desafíos, el sector ha mostrado resiliencia y ha adoptado nuevas estrategias para adaptarse al mercado cambiante.

En términos de crecimiento, hay varias tendencias que podrían impulsar el sector textil colombiano en el 2023.Una de ellas es la creciente demanda de ropa sostenible y ética, lo que podría beneficial a las empresas que producen prendas con material reciclado o cultivados de manera responsable. Además, la creciente popularidad del comercio electrónico podría proporcionar nuevas oportunidades para que las empresas lleguen a mas consumidores en todo el mundo.

(v)Variables económicas que afectan el sector

Aunque 11 de las 12 actividades que el Dane tiene en cuenta para tomarle el pulso a la actividad económica colombiana registraron avances positivos en el segundo trimestre del año y cuatro de estas aportaron 9,6 puntos porcentuales al desempeño total del PIB en ese periodo (12,6 por ciento), ninguna la tiene fácil en una coyuntura de desaceleración como la prevista hacia adelante. Por ejemplo, las actividades artísticas y de entretenimiento, las de mayor crecimiento en ese periodo (36,5 por ciento), podrían verse afectadas con la derogación de algunos beneficios a compañías audiovisuales que producen en el país con recursos extranjeros. El sector comercio, que fue otro de los que más crecieron (23,3 por ciento), también se verá afectado con los cambios previstos en la tributaria, por la eliminación de varios beneficios.

Este es uno de los sectores más preocupados con la carga impositiva que se vendría con la iniciativa tributaria, pues está el impuesto a dividendos que puede alcanzar tasas del 39 por ciento, un impuesto al patrimonio sobre la inversión y las limitaciones de algunas exenciones. También se propuso un impuesto a las bebidas azucaradas y a los alimentos ultraprocesados, que golpearán las finanzas de las industrias. Otros tributos que trae la reforma impactarán a aquellas industrias que utilicen combustibles fósiles.

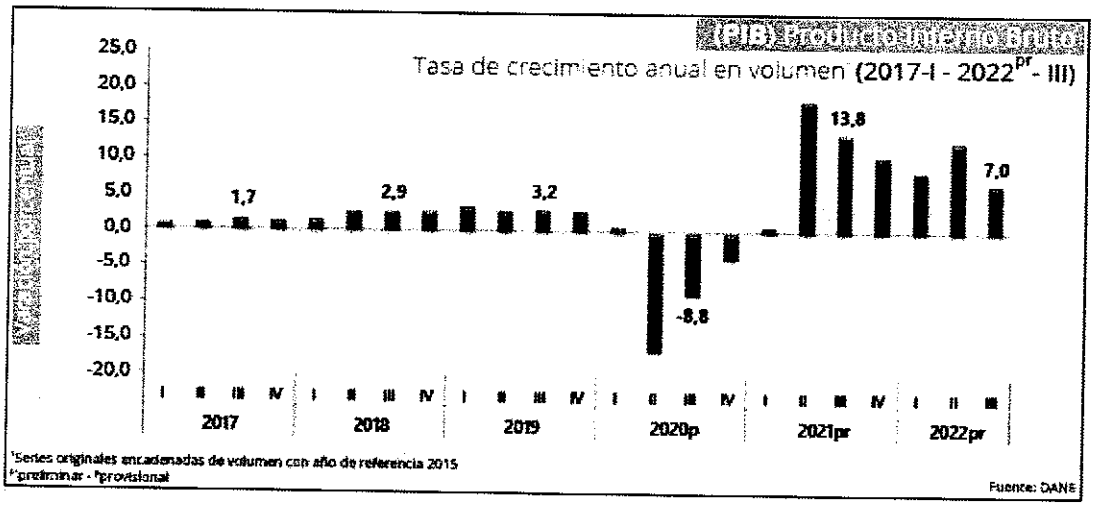
Los empresarios dicen que la tributaria les costaría hasta unos 17 billones de pesos, pero el Gobierno señala que no serán más de 5 billones. Para el sector financiero, que tuvo un repunte anual del 11,4 por ciento en el segundo trimestre, la reforma establece que la sobretasa para instituciones financieras de 3 puntos porcentuales que se tiene prevista actualmente hasta 2025 pase a ser permanente, lo cual les genera una tarifa total del 38 por ciento. El proyecto también prevé que varios tratamientos especiales que desaparecerían incluyen los ingresos no gravados por ciertas ventas de acciones en bolsa y de capitalizaciones.

Para un sector como el de minas y energía, que no reportó crecimiento en este periodo, la preocupación es mayor, porque el proyecto que cursa en el Congreso plantea recaudar 7 billones anuales adicionales, a través de un impuesto a las exportaciones a materias primas como el petróleo, el carbón y el oro, así como la eliminación de la deducibilidad de las regalías del impuesto de renta.

Otros tratamientos especiales que desaparecerían incluyen los ingresos no gravados, costos y gastos relacionados con cultivos de café; exenciones de economía naranja, de desarrollo del campo y algunas rentas exentas asociadas a la vivienda de interés social y prioritario, entre otras

(iv) Información III 2022 Producto Interno Bruto.

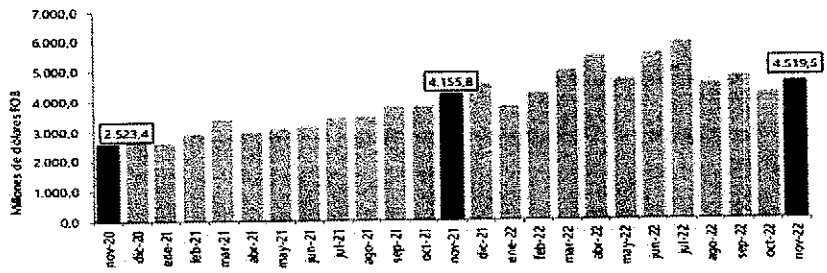
En el tercer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 7,0% respecto al mismo periodo de 2021pr.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 8,1% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 36,9% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 7,0% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Gráfico 1. Valor FOB de las exportaciones (Millones de dólares FOB)
Total Nacional
Noviembre (2020-2022)P



Fuente: DIAN - DANE (EXPO)

1. Comportamiento general de las exportaciones

Tabla 1. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Noviembre (2021-2022)P

Grupos de productos (OMC)	Noviembre					Enero-noviembre				
	2021	2022	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2022 (%)	2021	2022	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2022 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	**4.155,8**	**4.519,5**	**8,8**		**100,0**	**36.845,4**	**52.574,8**	**42,7**		**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	859,1	867,5	1,0	0,2	19,2	8.515,6	10.623,9	24,8	5,7	20,2
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	2.123,3	2.571,2	21,1	10,8	56,9	17.461,6	29.606,2	69,5	33,0	56,3
Manufacturas [3]	885,3	831,4	-6,1	-1,3	18,4	8.058,0	9.660,9	19,9	4,4	18,4
Otros sectores [4]	288,2	249,5	-13,4	-0,9	5,5	2.808,3	2.683,8	-4,4	-0,3	5,1

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)
P Cifra preliminar
[1] Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, Bebidas y tabacos, Materiales crudos no comestibles y Aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de Abonos en bruto y menas y desechos de metales.
[2] Incluye la sección de Combustibles y lubricantes minerales y Productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.
[3] Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a Productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, Maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de Metales no ferrosos y el grupo de Armas y municiones.
[4] Incluye la sección de la CUCI correspondientes a Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de Oro no monetario.

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en noviembre de 2022 las ventas externas del país fueron US$4.519,5 millones FOB y presentaron un aumento de 8,8% en relación con noviembre de 2021; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 21,1% en las ventas externas del grupo de Combustibles. En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 56,9% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 18,4%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 19,2%, y otros sectores con 5,5%.

En noviembre de 2022 las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$2.571,2 millones FOB y presentaron un crecimiento de 21,1% frente a noviembre de 2021, este comportamiento se explicó principalmente por el incremento de las ventas de Hulla, coque y briquetas (70,9%) que aportó 21,2 puntos porcentuales a la variación del grupo. En noviembre de 2022 las exportaciones del grupo de Manufacturas fueron de US$831,4 millones FOB y presentaron una variación

de -6,1%, frente a noviembre de 2021. Este comportamiento se explicó principalmente por la disminución en las ventas externas de Productos químicos y productos conexos, n.e.p. (-15,3%) que contribuyó con 6,2 puntos porcentuales negativos a la variación de la agrupación. Las ventas externas de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$867,5 millones FOB y presentaron un crecimiento de 1,0%, comparado con noviembre de 2021. Este comportamiento se explicó principalmente por el aumento en las exportaciones de Extractos esencias y concentrados de café y preparados a base de dichos productos o a base de café; sucedáneos del café y sus extractos esencias y concentrados (58,1%) que contribuyó con 2,0 puntos porcentuales a la variación del grupo. En el mes de noviembre de 2022 en comparación con noviembre 2021, la reducción de las exportaciones del grupo Otros sectores (-13,4%) se explicó fundamentalmente por la disminución en las ventas de oro no monetario que aportó 13,6 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo (Tabla 3).

Tabla 3. Exportaciones según grupos de productos OMC
Noviembre (2022/2021)[p]

Descripción	Noviembre 2021n	Noviembre 2022n	Variación	Contribución a la variación del grupo	Contribución a la variación total
	Millones de dólares FOB		%	(pp)	(pp)
Total	**4.155,8**	**4.519,5**	**8,8**		**8,8**
Agropecuarios, alimentos y bebidas[7]	**859,1**	**867,5**	**1,0**		**0,2**
Extractos esencias y concentrados de café y preparados a base de dichos productos o a base de café; sucedáneos del café y sus extractos esencias y concentrados[2]	29,8	47,1	58,1	2,0	0,4
Ganado bovino vivo[3]	2,7	12,4	364,7	1,1	0,2
Flores y follaje cortados[4]	142,8	149,0	4,3	0,7	0,1
Bananas (incluso plátanos) frescas o secas[5]	94,7	95,4	0,8	0,1	0,0
Café tostado[6]	7,5	7,7	2,7	0,0	0,0
Aceite de palma y sus fracciones[8]	29,7	29,8	0,5	0,0	0,0
Tabaco total o parcialmente despalillado o desnervado[9]	-	-	**	0,0	0,0
Café sin tostar descafeinado o no; cáscara y cascarilla del café[1]	307,2	284,2	-7,5	-2,7	-0,6
Demás subgrupos	244,7	241,7	-1,2	-0,4	-0,1
Combustibles y prod. de industrias extractivas[10]	**2.123,3**	**2.571,2**	**21,1**		**10,8**
Hulla, coque y briquetas[11]	634,7	1.084,7	70,9	21,2	10,8
Menas y desechos de metales[12]	49,7	56,3	13,2	0,3	0,2
Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos[13]	1.423,0	1.411,2	-0,8	-0,6	-0,3
Demás	15,9	19,0	19,8	0,1	0,1
Manufacturas[14]	**885,3**	**831,4**	**-6,1**		**-1,3**
Productos químicos y productos conexos, n.e.p.[18]	358,0	303,2	-15,3	-6,2	-1,3
Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material[15]	272,4	249,9	-8,2	-2,5	-0,5
Artículos manufacturados diversos[17]	125,0	123,2	-1,5	-0,2	0,0
Maquinaria y equipo de transporte[16]	129,8	155,1	19,4	2,8	0,6
Ferroníquel[19]	*74,5*	*49,9*	*-33,1*	*-2,8*	*-0,6*
Otros sectores[20]	**288,2**	**249,5**	**-13,4**		**-0,9**
Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)[21]	287,5	248,2	-13,7	-13,6	-0,9
Demás capítulos	0,6	1,3	101,2	0,2	0,0

Fuente: DIAN - DANE (EXPO)

[p] Cifra preliminar

Nota: La diferencia en la sumatoria de variables obedece al sistema de aproximación de dígitos

1 Incluye las secciones de la CUCI 0, 1, 2 y 4, excluidos los capítulos 27 y
2 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0713
3 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0011
4 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 2927
5 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0573
6 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0712
7 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 4222
8 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 1212
9 Corresponde al subgrupo (4 dígitos) CUCI 0711
10 Incluye la sección 3 de la CUCI y los capítulos 27,28 y 68
11 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 32
12 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 28
13 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 33
14 Incluye las secciones de la CUCI 5, 6, 7 y 8, excluidos el capítulo 68 y el gr
15 Incluye la sección 5 de la CUCI
16 Incluye la sección 6 de la CUCI
17 Corresponde al rubro básico 67155 (5 dígitos) de la CUCI
18 Incluye la sección 7 de la CUCI
19 Incluye la sección 67155 de la CUCI
20 Incluye la sección 9 de la CUCI y el grupo 891
21 Corresponde al capítulo (2 dígitos) CUCI 97

B. FUENTES DE INFORMACIÓN

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

https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/surveillance-radar-market

https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/enlosmediosimpreso/eltiempocom17agosto2022-.pdf

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica#:~:text=En%20lo%20corrido%20del%20a%C3%B1o,un%20crecimiento%209%2C4%25.

https://www.larepublica.co/economia/crecimiento-del-pib-para-el-segundo-trimestre-del-ano-fue-de-12-6-segun-el-dane-3425670.

https://www.enka.com.co/wp-content/uploads/2022/05/Informe-trimestral-2022-Q1.pdf

https://directorio-empresas.einforma.co/informacion-comercial/electronica-maritima-itec-sas

https://es.marketscreener.com/cotizacion/accion/FURUNO-ELECTRIC-CO-LTD-13620609/empresa/

https://www.leaderscomunicacion.com/politica-de-medio-ambiente/

https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2022

https://www.larepublica.co/empresas/el-sector-automotor-preve-comercializar-260-000-unidades-de-vehiculos-en-2022-3343110.

https://www.larepublica.co/empresas/la-crisis-de-suministros-tambien-impacta-la-canasta-basica-del-sector-automotor-3447795

https://www.portafolio.co/economia/cuanto-aporta-a-la-colombiana-el-sector-automotor-560982

https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/dolar-e-inflacion-como-afectan-la-comercializacion-de-vehiculos-en-el-pais/202236/

https://pe.fashionnetwork.com/news/La-industria-textil-colombiana-inicia-2023-con-un-nuevo-panorama,1472683.html

https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-textil-confecciones

https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/1d71f5bc-72f4-4c7f-b736-2bad02a365f3/content

ANEXO "E"
"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

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

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	cripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución del contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad (mensual, 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	Estudio Previo	Liquidación del contrato	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto	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 preveer cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegataria	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo

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 asi 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	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	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 perdida, 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

ANEXO "F"
PRODUCTOR NACIONAL

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

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

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

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

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

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

Este punto lo diligenciarán los oferentes que tengan el Registro de Productor Nacional del ítem o ítems ofertados.

A. EN COLOMBIA.

SI ___, Registro Producción Nacional No. _____ (el número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, anexar documento certificado de origen).

Aplica para los Ítems Nos: (efectuar discriminación respetiva) _____.

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

B. EN EL EXTRANJERO (RECIPROCIDAD)

Si ___,

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

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

_____ _____

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

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

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

Anexo "G"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

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

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

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

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento[1] del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización[2] de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

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

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

1. **Artículo de abastecimiento**

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

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

2. **Contrato**

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

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. **Supervisor del contrato**

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. **Contratista**

Nombre y documento del representante legal: _____

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

---

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

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

Dirección, ciudad y país: _____

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

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

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

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

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

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

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

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

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

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

Otras definidas en el contrato: _____

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

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

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

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

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

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

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

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

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

9. **Firmas**

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

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

Tener en cuenta:

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.

TABLA DE CÓDIGOS (EJEMPLO)

No.	Artículo	Número de parte	UNSPSC	NOC	SAP	SIIF
1	TRAJE INTERIOR NARANJA GUARDACOSTAS					
2	CAMISETA MANGA CORTA COLOR NARANJA					

ANEXO "H"
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 bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

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



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

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Armada Nacional logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduceen 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 bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

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

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

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

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

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

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

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

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 conrespecto al manejo, transporte y disposición de esta clase de residuos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de papel	Agotamiento naturales recursos	Para la impresión se deben emplear productos de papel que sean fabricados con: residuos agroindustriales, papel reciclado, o madera 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 deresiduos 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 deresiduos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Enviar registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuandogenere más de 10 Kg mes. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Generación Vertimientos	Contaminación recurso del agua	Presentar el registro y/o permiso de vertimientos emitido por la autoridadambiental, en caso de no requerirlo, enviar concepto técnico emitido por la autoridad ambiental respectiva.

INSUMOS PARA IMPRESIÓN		**FICHA No. 2**
La impresión es el proceso y resultado de reproducir textos e imágenes, generalmente con tinta sobre papel. La composición del tóner es variable, dependiendo del fabricante, pero básicamente está formado por resinas termoplásticas como el poliestireno, butilo, acetato de polivinilo, acrilato 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 losinsumos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica delproducto y el certificado de garantía. Debe verificarse que la garantía es de mínimo18 meses y mínimo 24 meses de vencimiento.
Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.
Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas de impresión no deben contener los siguientes compuestos en sus colorantes: • Mercurio • Plomo • Cadmio • Aminas El contratista deberá presentar la ficha técnica de las tintas a suministrar.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas. ·	Criterios ambientales habilitantes: El oferentedebe tener la evidencia del registro degenerador de residuos peligrosos de acuerdocon los plazos establecidos en la legislación vigente. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE 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 DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con un protocolo de manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos.

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

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO PROFESIONALES DEL ÁREA DE MEDIOSAUDIOVISUALES	**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 DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada los residuospeligrosos, tales como residuos eléctricos yelectrónicos, y material contaminado conaceites 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 parael mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estascaracterísticas 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 residuospeligrosos 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 sedeben 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.

MANTENIMIENTO DE EXTINTORES	**FICHA No. 3**

La Armada Nacional, cuenta con extintores portátiles de diferentes capacidades y diferentes agentes extintores, los cuales son usados en talaciones de la Entidad.

Los extintores portátiles son utilizados para atender incendios en su etapa inicial o conatos de incendios originados en edificaciones, por lo na vez descargados se debe realizar su recarga para la utilización de nuevas emergencias y se les debe dar el adecuado mantenimiento cambio de partes que se requiera.

En el evento en que estos extintores no se utilicen o descarguen en la atención de emergencias, igualmente se debe realizar el cambio del e extintor el cual posee un tiempo de garantía y vidaútil de un año.

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

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

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 lasalud humana y el ambiente. Razón por la cual, las empresas dedicadas a brindar este tipo de servicio deben contar con planes o protocolos de manejos 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 losresiduos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado pordisposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos sedeben almacenar 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.
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 quegaranticen los efectos requeridos, garantizando un adecuado cubrimiento de lasáreas 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**

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.

El equipo de aire acondicionado provoca altos costos de operación, cuando se encuentra funcionando por debajo de su eficiencia.

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 quepermitan su recuperación y reciclaje.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de sueloy 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 certificadoscorrespondientes.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de sueloy 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 deresiduos	Contaminación desuelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos eléctricos y electrónicos, teniendo en cuentala 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 detodos 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.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregara una lista de verificación, que sedeberá anexar al informe de supervisión.

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

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	**FICHA No. 9**

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 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.

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.

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.

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.
Generación vertimientos	Contaminación de sueloy 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 losresiduos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado pordisposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos sedeben almacenar 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 lasobligaciones 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 delrecurso hídrico	Garantizar que la maquinaria y equiposutilizados 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 aguasresiduales (trampa de grasas, cárcamo), así como los sistemas de drenaje enfuncionamiento.

Consumo de agua y energía	Agotamiento delrecurso naturales	Contar con programas o iniciativas de usoeficiente 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 ambientalesen materia de manejo de vertimientos.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equiposutilizados 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 DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos posconsumo.	Afectaciones al sueloy 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 ambientalde 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 lavida 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, transportey certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuentencon licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

COMPRA DE COMPUTADORES, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y PERIFÉRICOS (MOUSE, VIDEO BEAM, CÁMARAS FOTOGRÁFICA, 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 preferiraquellas que usan pilas recargables.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	El mouse debe ser conectado por cable alpuerto USB y no inalámbrico.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Los monitores deben ser de pantalla LCD oLED, que estén libres de mercurio.
Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	El equipo de impresión deberá imprimir endoble faz de manera automática

Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El equipo de impresión deberá utilizar tóner que contengan tintas disolventes suaves(biodegradables, base agua o base aceite vegetal) y carezcan de productos químicosdañinos como el metil etilcetona (MEK, por sus siglas en inglés) y ciclohexano.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Los equipos electrónicos deben contemplar la eficiencia energética, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos naturales, mediante la ficha técnica del producto. Información a recibir: Identificar el logo de Energy Star dentro de la ficha técnica o elcertificado de conformidad de Energy Star, o su equivalente u cualquier otra como unióneuropea, ángel azul, TCO 1999, TCo 2003, Cisne Nórdico entre otros.
Durabilidad de losequipos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica del producto y el certificado de garantía. Debeverificarse que la garantía es de mínimo un año así como la disponibilidad de piezas de recambio.
Uso de envases y embalajes para la protección de los equipos a adquirir.	Contaminación del suelo	Los envases y embalajes deben ser reciclables o reutilizables, y se debe 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 correctadisposición final y/o aprovechamiento de los residuos electrónicos.
Uso de sustanciastóxicas	Deterioro ambiental ya la salud humana.	En la ficha técnica debe estar explicito losmateriales usados y las instrucciones de su disposición Final, en donde se indique queson reciclables o aprovechables, sinsustancias toxicas 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 PAPELERÍA	**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 lotanto, es importante que se maneje los productos con sellos verdes o materiales ecológicos que permita contribuir a no deteriorar nuestro Ambiente..	

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas demanufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.
Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas del tóner podrán ser disolventessuaves (biodegradables, base agua o baseaceite vegetal) y carecer de productos químicos dañinos como: • Metil etil cetona • Ciclohexano. • Mercurio • Plomo • Cadmio • Aminas Se debe solicitar la ficha técnica de cada tóner, donde se indiquen cuáles son los compuestos y verificar como están catalogados respecto a sus efectos sobre las personas y el ambiente.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El oferente debe tener la evidencia 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 losproductos a suministrar que contengan químicos.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricassuperficiales y subterráneas	En la ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrososgenerados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos sedeben almacenar por la Unidad generadora por minimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	Los insumos de papelería tales como: blocks de notas, cuadernos, carpetas de cartón, sobres de manila y demás elementos fabricados en papel, deben ser fabricados con papel reciclado, residuos agroindustriales, omadera proveniente de fuentes forestalessostenibles, preferiblemente que cumplan con los criterios ambientales de sello Ambiental Colombiano, de acuerdo a la NTC 6019.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El corrector de esfero deberá ser de características ecológicas, no tóxico y de secado rápido, para no generar olores molestos en las instalaciones.
Uso de los recursos naturales.	Agotamiento de recursos forestales	Se deberá preferir la compra de marcadores, resaltadores, esferos y demás elementos quepuedan ser recargados varias veces.

Uso de los recursos naturales.	Agotamiento de recursos forestales	Los bolígrafos deben ser de plástico 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 DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de combustible	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá anexar la ficha 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.
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 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 DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**

Generación de RESPEL	Contaminación del agua y suelo.	El contratista deberá encargarse de la recolección de los envases contaminados con aceites, lubricantes, grasas y presentar los 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 deconcentración de los componentes del producto, lo cual no debe superar los 100 mg/L.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la Ejecución del contrato deberápresentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrososgenerados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos sedeben almacenar en la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El aceite lubricante ofrecido por 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 biodegrabiilidad, 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.

3

COMPRA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES	**FICHA No. 16**

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.

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.

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.

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 híbrido 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-consumoaprobado por la ANLA. Declaración juramentada del oferente donde especifique los programas pos consumo a los cuales entrega los residuos
Generación de residuos peligrosos aceites, en la etapa	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales	El oferente debe contar con el registro deacopiador primario de aceites usados.
de mantenimiento preventivo.	y subterráneas.	Registro de Acopiador Primario de AceitesUsados
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo ya 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 mantenimientopreventivo.	Afectaciones al suelo ya las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Los aceites usados deberán ser entregados a un gestor que cuente conlicencia ambiental. Así como la empresa que movilice los aceites debe contar con elregistro 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)

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

Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la oferta el proveedor debe incluir elmanejo 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, dandocumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 Titulo 6 o lanormativa 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 serviciode mantenimiento preventivo. Declaración juramentada del oferente endonde 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 Decreto1978 de 1989 que establece: "Los empleados del sector oficial que trabajan al servicio de los ministerios, departamentos administrativos, superintendencias, establecimientos públicos, unidades administrativas especiales, empresas industriales y comerciales de tipo oficial y sociedades de economía mixta, tendrán derecho a que la entidad con que laboran les suministre cada cuatro (4) meses, en forma gratuita, un par de zapatos y un (1) vestido de labor, siempre que su remuneraciónmensual sea inferior a dos (2) veces el salario mínimo legal vigente. Esta prestación se reconocerá al empleado oficial que haya cumplido más de tres (3) meses al servicio de la entidad empleadora...".		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de vertimientos	Contaminación del agua y suelo.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en su proceso de calzado, también debe contar con análisis fisicoquímico en el efluente del proceso que cumpla con los parámetros permisibles de la resolución 0631 de 2015.
Generación de RESPEL.	Contaminación del Suelo o Agua.	El oferente, debe presentar certificado de disposición de residuos peligrosos de loque se disponen de la producción de ladotación solicitada.
Consumo de recursos naturales.	Afectaciones a la Salud humana y al ambiente.	Certificado del representante legal de 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 derecursos 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 recurso hídrico	Agotamiento de recurso hídrico	El inmueble debe contar con la totalidad desistemas o tecnologías ahorradores de agua y energía.
Sustancia 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, CONSTRUCCION, 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 autoridadambiental competente.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con plan de gestión integral de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos. (Solo si el contratista realiza el manejo integral de los residuos generados en la prestación del servicio).
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Presentar el plan de gestión de RCD en obra, teniendo en cuenta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, establecido por la resolución 1138 de 2003, cuando aplique.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Implementar lo establecido en el decreto 1115de 2012 , en su artículo 4: "las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicosnecesarios con el fin de lograr la utilización 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 hastasu entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmueblesaledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
Generación de residuos sólidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Los residuos de construcción y demolición deberán ser dispuestos por el contratista de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente, entregando al supervisor los certificados de disposición final emitidos por la escombrera autorizada en el momento de la disposición final del material.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Garantizar que las bombillas que se cambien sean de la más alta eficacia como T5 o tecnología LED. (No se utilizan en la actualidad bombillas T12). De acuerdo a las especificaciones brindadas por la entidad.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	La bombilla a adquirir debe cumplir con 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 de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuandogenere más de 10 Kg mes.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	El contratista deberá considerar dentro de su plan de inversiones y/o presupuesto, todos los costos 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 la ejecución de su contrato.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Ejecutar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, con indicadores de gestión y presentar los reportes mensuales al supervisor o interventoría. Tomar los correctivos que sean necesarios cuando los resultados del monitoreo establezcan la necesidad de prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y cumplimiento normativo, así como de la gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.

PRODUCTOS MOBILIARIOS MADERA	**FICHA No. 20**

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.

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.

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.

Por tal razón, el consumo responsable está ligado necesariamente a adquirir madera en establecimientos comerciales legalmente constituidos, y cuya compra esté respaldada por unafactura, 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.

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 detallardemasiado en la procedencia de los productos o del uso de materiales y procesos limpios empleados durante su fabricación.

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 exijanpara el respectivo sector y el nivel de responsabilidad que desea alcanzar: Para esto el programaincluye, parámetros de verificación de proveedores y acciones de monitoreo y seguimiento

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Uso de los recursosnaturales	Afectación en los recursos forestales	La estructura de madera de los mobiliariosdebe contar con certificado de gestión forestal sostenible. El oferente deberá suministrar la ficha técnica, en donde debe quedar explicito la proveniencia de la madera y soportado en el certificado que avale dicha proveniencia.

COMPRA Y/O MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORAS	**FICHA No. 21**

En el ejercicio de la actividad del servicio de fotocopiado, se usan insumos que son reciclablescomo 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.

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 generadorde 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 defotocopiado por ambas caras.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de fotocopiadoras deberán serbiodegradables, 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 oaprovechamiento) 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 deestos 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.

[4]

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

SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante	MHpdaza	Patricia Daza Guerrero
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante	15-01-04-000	BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"
Fecha y Hora Sistema	2023-03-09-4:36 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	45823	Fecha Registro:	2023-02-14	Unidad / Subenidad ejecutora:	15-01-04-000 BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno
Valor Inicial:	64.600.000,00	Valor Total Operaciones:	78.200.000,00		Valor Actual.:	142.800.000,00	Saldo x Comprometer:	142.800.000,00	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	46323	Fecha Registro:	2023-02-14	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
6 COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS	A-02-02-01-002-008 DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	Nación	10	CSF	2023-03-09	0,00	78.200.000,00			
					Total:	0,00	78.200.000,00	78.200.000,00	78.200.000,00	0,00
69 BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"	A-02-02-01-002-008 DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	64.600.000,00	0,00	64.600.000,00	64.600.000,00	0,00

Objeto:	PROCESO PRECONTRACTUAL CUYO OBJETO ES LA ADQUISICIÓN DE CAMISILLAS PARA COGAC DE LA ARC X SEGÚN FORMATO No. 100200R-FEB-2023-DIABA

Teniente de Navío ***JOSÉ FREDDY CUESTA JIMÉNEZ***
Jefe de la Sección de Presupuesto BNL06
Firma Responsable

REPRESENTACIONES C.S. SAS
NIT. 830.113.762-0

Bogotá D.C., 8 de marzo de 2023.

Señores
ARMADA NACIONAL
GUARDACOSTAS
MA1 AAGC ANDRES VARGAS TORRES
Ciudad.

Ref: **ESTUDIO DE MERCADO**

Cordial saludo,

Atendiendo su amable solicitud, presentamos cotización para estudio de mercado así:

ITEM	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
1	TRAJE INTERIOR DE GUARDACOSTAS NTMD-0254-A2	$138.000	$26.220	$164.220
2	CAMISETA NARANJA GUARDACOSTA NTMD-0077-A9	$48.000	$9.120	$57.120

Cordialmente,

CLAUDIA LILIANA SERRANO PINZÓN
C.C.: 51.713.046 de Bogotá D.C.
Representante Legal
REPRESENTACIONES CS S.A.S.
NIT. 830.113.762-0

Bogotá D.C. , 03 DE MARZO DE 2023

Señores
ARMADA NACIONAL
COMANDO DE GUARDACOSTAS

REF. COTIZACIÓN CAMISETA NARANJA DE GUARDACOSTAS

ACCESORIOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR	VALOR TOTAL
CAMISETA NARANJA DE GUARDACOSTAS - ARMADA NACIONAL SEGÚN NTMD-007-A9.	1	68.000	12.920	80.920
TOTAL				80.920

Métodos de pago:

- **Bancolombia**: Cuenta de Ahorros Número 91-238-975-846 a nombre de Omaira Mejia Viloria C.C. 33.207.525

Omaira Mejia Viloria.

CEO: Almacén Táctico KAOMIL
Nit: 05-33207525
Cel. 3164976389

Bogotá D.C. , 27 de enero de 2023

Señores
ARMADA NACIONAL
COMANDO DE GUARDACOSTAS

REF. COTIZACIÓN TRAJE GUARDACOSTAS

ACCESORIOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR	VALOR TOTAL
TRAJE INTERIOR OPERATIVO GUARDACOSTAS - ARMADA NACIONAL SEGÚN NTMD ET-ARC-BNL06-0069	1	$ 130.000	$ 24.700	$ 154.700
TOTAL				**$ 154.700**

Métodos de pago:

- **Bancolombia**: Cuenta de Ahorros Número 91-238-975-846 a nombre de Omaira Mejia Viloria C.C. 33.207.525

Omaira Mejia Viloria

CEO: Almacén Táctico KAOMIL
Nit: 05-33207525
Cel. 3164976389

Bogotá D.C. , 27 de enero de 2023

Señores
ARMADA NACIONAL
COMANDO DE GUARDACOSTAS

REF. COTIZACIÓN TRAJE GUARDACOSTAS

ACCESORIOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR	VALOR TOTAL
TRAJE INTERIOR OPERATIVO GUARDACOSTAS - ARMADA NACIONAL SEGÚN NTMD ET-ARC-BNL06-0069	1	$ 130.000	$ 24.700	$ 154.700
TOTAL				**$ 154.700**

Métodos de pago:

- **Bancolombia**: Cuenta de Ahorros Número 91-238-975-846 a nombre de Omaira Mejia Viloria C.C. 33.207.525

Omaira Mejia Viloria

CEO: Almacén Táctico KAOMIL
Nit: 05-33207525
Cel. 3164976389

Imdicol

Bogotá D.C, 15 de marzo de 2023

Señores
ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA
Bogotá D.C.

Ref. Cotización material intendencia.

Respetados señores:

Por medio del presente me permito allegar cotización de los bienes requeridos por la Entidad, en las siguientes condiciones técnicas, así:

DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
CAMISETA NARANJA GUARDACOSTAS NTMD-0077-A9	UNIDAD	1	$150.000
TRAJE INTERIOR DE GUARDACOSTAS ET-ARC-BNL06-0069	UNIDAD	1	$450.000

CONDICIONES COMERCIALES:

Tiempo de entrega:	90 días una vez sea legalizada la respectiva orden de compra.
Impuesto:	No incluye el impuesto IVA del 19%
Lugar de entrega:	Estimado por la Entidad dentro de perímetro urbano de Bogotá.

Cordialmente,

JULIAN BOCANEGRA
Departamento Comercial
IMDICOL S.A.S.

Av. Dorado N.° 68C-61, OF. 629 – Torre Central Davivienda
Tel: 3201713 Bogotá – Colombia
Email: info@imdicol.com / www.imdicol.com

No. 20230024541017023 / MDN-COGFM-COARC-SECAR- JEMAF-JOLAN-COLNA-BNL06-DEADM-DIFIN-SEPRE- 29.60.

Bogotá D.C. 28-03-2023

Señor Capitán de Navío.
ALEJANDRO VARGAS VARGAS
Comandante Base Naval N°06 ARC "Bogotá"
Bogotá D.C

Asunto: Indicadores Financieros

Con toda atención me dirijo al señor capitán de navío comandante Base Naval No. 6 ARC Bogotá, con el fin de emitir respuesta, referente nombramiento para la estructuración financiera correspondiente al proceso cuyo objeto es el **ADQUISICIÓN DE TRAJE INTERIOR Y CAMISETAS NARANJA PARA EL COMANDO DE ALISTAMIENTO DE GUARDACOSTAS,** a cargo de la señora S1 OVIEDO SUAREZ LIRYS y la señora PD04 SANDRA LAMPREA RODRIGUEZ, a continuación, nos permitimos relacionar la información pertinente.

VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR: El valor del contrato será hasta por la suma de **CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHENTA PESOS** ($142.800.800,00) M/cte; incluido el IVA y demás erogaciones que correspondan.

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

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" y 4 "Capacidad Organizacional", se realizará la verificación de los siguientes indicadores.

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

Convenciones

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

"Protegemos el Azul de la Bandera"
Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 horas
Carrera 65 No. 14-91 – Conmutador 369200 Ext 10407 Bogotá, Colombia
www.armada.mil.co – lirys.oviedo@armada.mil.co

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC / PC$$

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

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

Análisis del Resultado

Razón Corriente igual o superior a 1.6	Habilita
Razón Corriente inferior a 1.6	No Habilita

Endeudamiento = (Pasivo Total / Activo Total)

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

Convenciones

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

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

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

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a 55%	Habilita
Superior al 55%	No Habilita

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

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

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI = UO / GI$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

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

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

Análisis del Resultado

Cobertura de Intereses igual o superior a 3.0	Habilita
Cobertura de Intereses inferior a 3.0	No Habilita

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

Convenciones

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/PAT$$

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

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al 21%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 21%	No Habilita

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

Convenciones

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

ROI = UO/AT

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

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

Análisis del Resultado

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

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.

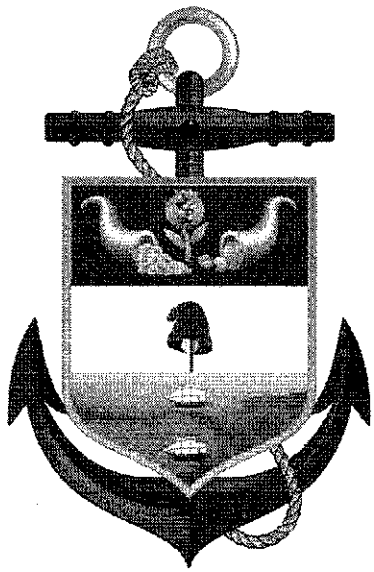
Respetuosamente,

S1 OVIEDO SUAREZ LYRIS GERTRUDYS
Estructurador Financiero

PD04 SANDRA LAMPREA RODRIGUEZ
Estructurador Financiero

"Protegemos el Azul de la Bandera"
Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 horas
Carrera 55 No. 14-91 – Conmutador 359200 Ext. 10407 Bogotá, Colombia.
www.armada.mil.co – lirys.oviedo@armada.mil.co

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



ARMADA
DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

TRAJE INTERIOR OPERATIVO GUARDACOSTAS ARMADA DE COLOMBIA

ET-ARC-BNL06-0069

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1	**OBJETO**	**3**
2	**DEFINICIONES, APLICACIONES Y CLASIFICACIÓN**	**3**
2.1	DEFINICIONES	**3**
2.2	APLICACIÓN	**3**
2.3	CLASIFICACIÓN	**3**
3	**REQUISITOS**	**3**
3.1	REQUISITOS GENERALES	**3**
3.2	REQUISITOS ESPECÍFICOS	**4**
4	**PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**	**4**
4.1	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO	**4**
4.2	TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS	**5**
5	**MÉTODOS DE ENSAYO**	**6**
6	**APENDICE**	**6**
6.1	ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIOS	**6**
	ANEXOS	**10**

1. OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los que deben someterse el traje interior operativo empleada por el personal integrante del Cuerpo de Guardacostas de la Armada de Colombia.

2. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

2.1 DEFINICIONES.

Para efectos de la presente especificación técnica se establecen las siguientes:

Agente Antibacterial: Un ingrediente o sustancia que destruye o inhibe el crecimiento de bacterias. Una tela o fibra que ha sido tratada químicamente o una fibra a la cual se le incorpora un químico antibacterial, haciéndola más resistente al ataque de microorganismos o permitiéndole inhibir el crecimiento de los mismos

Dobladillo: Pliegue que se hace en los bordes de una tela, doblándola dos veces hacia adentro para coserla

Elongación: Alargamiento que sufre un cuerpo que se somete a esfuerzo de tracción.

Fardo: Paquete, conjunto de elementos envueltos para su almacenamiento y/o transporte.

Formaldehído: También conocido como metanal es un compuesto químico, más específicamente un aldehído (el más simple de ellos) es altamente volátil y muy inflamable, de fórmula H2C=O.

Fruncir: Acortar una tela haciendo arrugas pequeñas.

Manchado: La absorción no deseada de color por un tejido: (1) al ser sumergido en agua, solvente de limpieza en seco, o un medio líquido similar, que contenga colorantes o materiales colorantes no destinados a teñir el tejido, o (2) por contacto directo con otro material teñido del cual el color se transmita por migración o sublimación.

Manga: Parte de la prenda de vestir (vestido, traje, chaqueta, etc.) que cubre el brazo.

Muestra: Cantidad especificada de elementos extraídos de un lote, que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o más características de éste y que servirán de base para una decisión sobre el mismo.

Remate: Son las vueltas finales de un tejido en las que las hebras se doblan y entretejen o se pierden en el cuerpo del tejido.

Tela barrada: Tela que presenta aspecto irregular y que no ofrece condiciones adecuadas para la confección de prendas de calidad, por ser elaborada utilizando hilazas de lotes no uniformes, en cuanto

a sus características de longitud, densidad, resistencia, entre otras.

Traslape: Defecto que consiste en la sobre posición de los diseños del estampado, dando como resultado que un color se monte sobre otro y que los bordes de los estampados de cada color no se definan claramente.

Muestra de referencia: camiseta testigo que cumple los requisitos generales, específicos y que posee un acabado, debidamente aprobado por la Fuerza. Es utilizada para efecto de comparación, evaluación y aceptación o rechazo de las muestras presentadas en los procesos de adquisición y en la entrega de los lotes correspondientes.

2.2 APLICACIÓN.

Para aplicar la siguiente especificación técnica en procesos de adquisición se deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos.

2.2.1 En caso de establecerse condiciones de empaque y rotulado diferentes a las presentadas en esta especificación, éstas deben ser acordadas entre la entidad contratante y el contratista.

2.2.2 Especificar las cantidades por tallas de acuerdo con la tabla 1, 2 y 3 según sea el caso (masculina y/o femenina).

2.2.3 Determinar el plan de muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado cuando la cantidad a adquirir sea menor a 151 unidades.

2.2.4 Especificar si se requiere traje completo (Camiseta (Manga Larga o Corta) y Pantalón) o solo alguna de las prendas como la camiseta.

2.2.5 Definir si la camiseta lleva estampados y/o reflectivos, sino se especifica se entenderá que debe llevar estampados y reflectivos.

CLASIFICACION.

En el momento de realizarse la confección de los trajes se deben tener en cuenta que estos están compuestos por camiseta y pantalón y que la camiseta puede ser manga larga o corta, así:

2.2.6 Camiseta Manga Larga. El puño puede ser en dobladillo con la misma tela principal de la camiseta.
2.2.7 Manga Corta. En dobladillo con la misma tela principal de la camiseta.

2 REQUISITOS.

2.3 REQUISITOS GENERALES.

2.3.1 Diseño y confección.

Diseño Camiseta. Para el diseño del traje, específicamente el diseño de la camiseta debe ser en cuello tipo redondo elaborado con la misma tela principal, con mangas cortas o largas según lo defina la Armada de Colombia estampados y reflectivos.

Cuello de la Camiseta. Las camisetas deben tener cuello redondo enterizo doble cuello, pisado en la parte interior en máquina recubridora con dos agujas, separación entre agujas de mínimo 6 mm. El cuello interior debe ser igual que el exterior. Así mismo, el material empleado para la elaboración del cuello debe ser de la misma composición que la empleada en la elaboración de la tela principal. Ancho de cuello sin contar costuras debe estar entre 2 cm y 2.5 cm

Mangas de la Camiseta. Las mangas de las camisetas deben terminar en un dobladillo de la misma tela tanto para la manga corta como para la larga, con costura a dos agujas en máquina recubridora y separación entre agujas de mínimo 6 mm, unido con puntada de seguridad tanto para manga larga como para manga corta. El dobladillo debe ser de 2,5 cm medido desde el borde del manga hasta la segunda costura.

En cada antebrazo de la manga larga debe llevar dos aros de cinta reflectiva que deben estar ubicados así, el primero a 7cm ± 1cm del borde la manga y el segundo a 5 cm ± 1cm de la primera cinta; las características de la cinta reflectiva se describen en la tabla No. 8. Esta cinta no debe cuartearse cuando se estire la prenda tanto a lo largo como a lo ancho.

Ruedo de la Camiseta. El ruedo de las camisetas debe tener un dobladillo del mismo material, no resortado, con costura en máquina recubridora dos agujas de mínimo 6 mm de separación, la cual debe quedar sobrepuesta 30 mm como mínimo después del punto de inicio de la misma. El ruedo debe ser de 2,5 cm medido desde el borde del ruedo a la segunda costura.

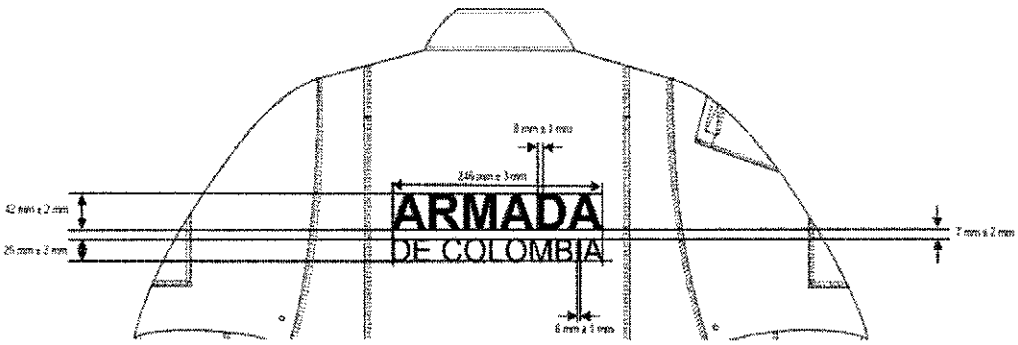
Refuerzo Cuello Camiseta. Las camisetas deben tener internamente, una cinta dobladillada de la misma tela, de 12 mm ± 2 mm de ancho, a lo largo de la costura posterior del cuello y los hombros cubriendo la costura de la marquilla. Esta cinta debe ir cosida en dos agujas puntada de cadeneta, para conformar su estructura y servir de refuerzo.

Estampado Camiseta: Sobre el pecho, costado derecho, debe llevar estampado a color el escudo de guardacostas a 16 cm ± 1cm medido desde la costura de cuello y el hombro y a 6 cm ± 1cm de la costura de la sisa. El tamaño del escudo debe estar circunscrito en un cuadrado de 6 cm por 6cm ± 0.5 cm

Sobre la espalda estampado debe llevar la Leyenda "ARMADA DE COLOMBIA" a dos líneas, en color azul oscuro, con la palabra ARMADA a 10 cm ± 1cm de la costura inferior del cuello, la leyenda "ARMADA" tendrá una altura de 42 mm ± 2 mm, y un ancho de 246 mm ± 3 mm, el tipo de letra será arial 200 puntos en negrilla, con un ancho de estampado para las letras de 8mm ± 1mm; debajo de esta, deberá ir la leyenda "DE COLOMBIA" tendrá una altura de 26 mm ± 2 mm, y un ancho de 246 mm ± 3 mm, el tipo de letra será arial 130 puntos, con un ancho de bordado para las letras de 6mm ±

1mm. Esta leyenda ARMADA DE COLOMBIA contará con un interlineado de 7 mm ± 2 mm. Ambas palabras deben estar centradas.

Este estampado no debe cuartearse ni desprenderse cuando se estire la tela tanto a lo ancho como a lo largo.

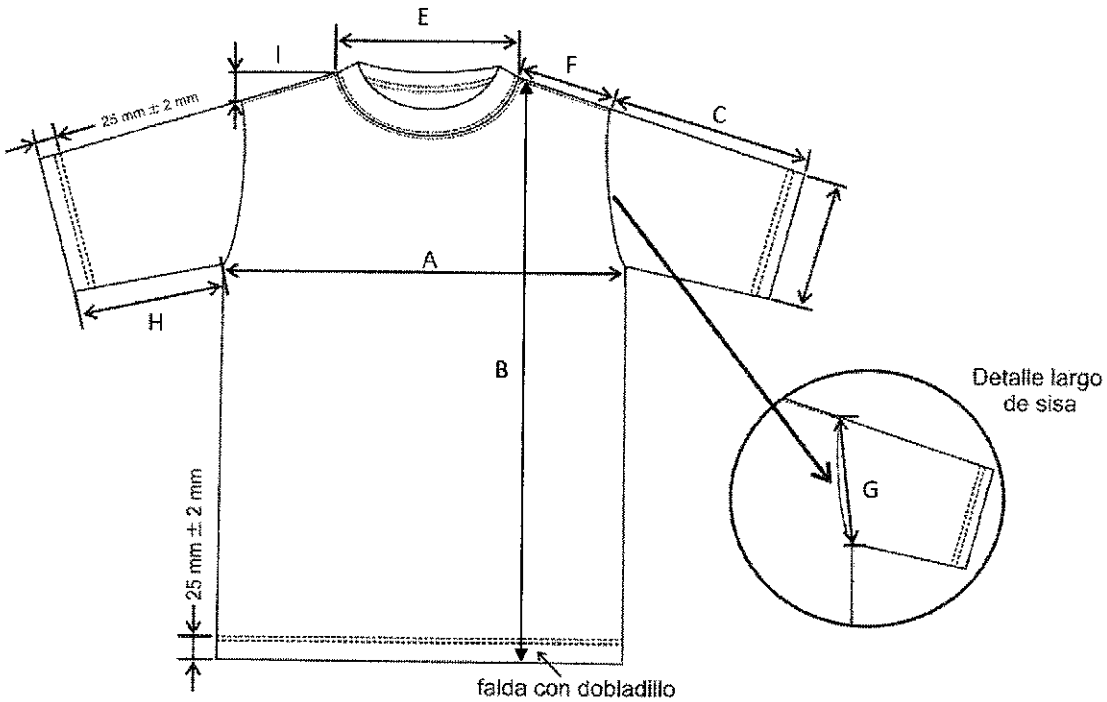


Dimensiones de la Camiseta. La designación de las tallas y sus dimensiones debe estar de acuerdo con lo establecido en las tablas 1 y 2. En caso que la Entidad contratante requiera tallas diferentes a las relacionadas en las tablas 1 y 2, estás deben ser escaladas. La verificación de éste requisito se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.1.

Tabla N° 1. Dimensiones Camiseta Masculina.

Descripción	Cota	Tallas			
		Pequeña (S)	Mediana (M)	Larga (L)	Extra Larga (XL)
		Medidas en centímetros			
Ancho de pecho	A	46 – 50	50 - 54	54 - 58	58 - 62
Largo total	B	67 – 70	70 - 73	73 – 76	76 - 80
Largo de manga corta incluido puño o dobladillo	C	18 – 20	19 - 21	20 - 22	21 - 23
Largo de la manga larga incluyendo el dobladillo	-	58-60	58-60	61-63	61-63
Abertura manga corta con dobladillo	D	16 – 18	16 - 18	18 - 20	18 - 20
Abertura puño manga larga con dobladillo	-	12-13	12-13	13-14	13-14
Abertura cuello	E	15,5 - 17,5	16,5 - 18,5	17 - 19	17,5 - 19,5
Largo hombro	F	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 – 15

Descripción	Cota	Tallas			
		Pequeña (S)	Mediana (M)	Larga (L)	Extra Larga (XL)
		Medidas en centímetros			
Largo de sisa	G	22 - 23	23 - 24	24 - 25	25 – 26
Largo inferior de manga corta	H	12 - 14	13 - 15	14 - 16	15 – 17
Caída del hombro	I	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5



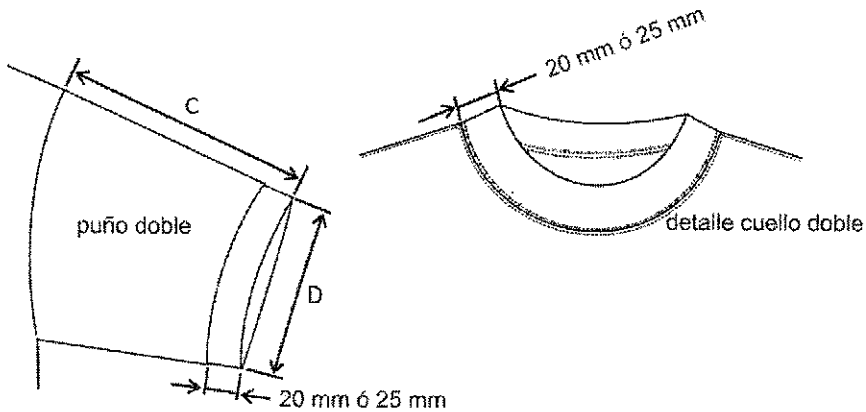
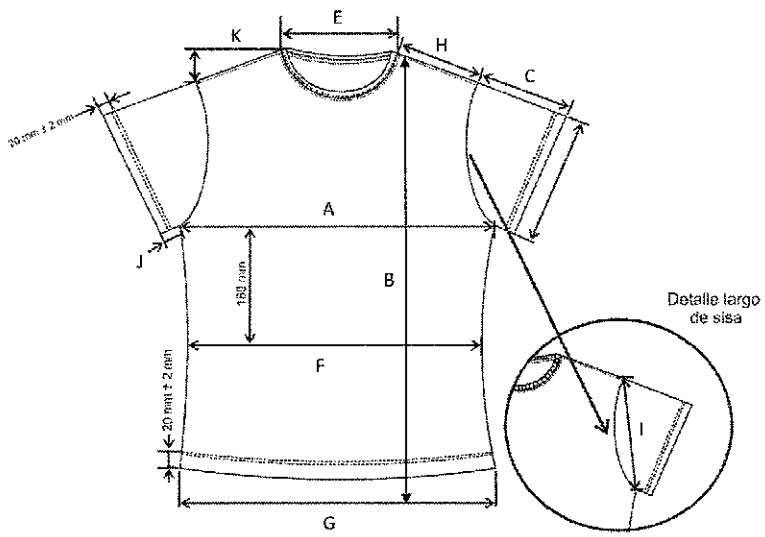
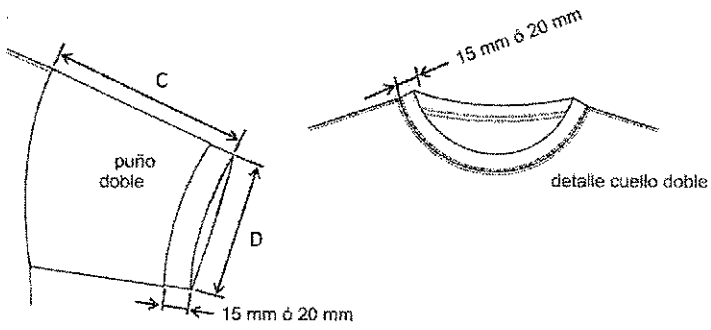


Tabla N° 2. Dimensiones Camiseta Femenina.

Descripción	Cota	Tallas			
		Pequeña (S)	Mediana (M)	Larga (L)	Extra Larga (XL)
		Medidas en centímetros			
Ancho de pecho	A	40 - 42	42 - 44	44 - 46	46 - 48
Largo total	B	60 - 62	62 - 64	64 - 66	66 - 68
Largo de manga corta incluido dobladillo	C	15 – 16,5	16,5-18	18-19,5	19,5-21
Largo de la manga larga incluyendo el dobladillo	-	56-58	56-58	58-60	58-60
Abertura manga corta con dobladillo	D	13-14,5	14,5-16	16-17,5	17,5-19
Abertura puño manga larga con dobladillo	-	10-11	10-11	11-12	11-12
Abertura cuello	E	15,5 – 17	17-18,5	18,5-20	20-21,5
Ancho de cintura	F	36 – 38	38 - 40	40 - 42	42 - 44
Ancho de Base	G	38 – 40	40 - 42	42 - 44	44 – 46
Largo hombro	H	10 – 11,5	11,5 – 13	13 – 14,5	14,5 - 16
Largo de sisa	I	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24
Largo inferior de manga corta	J	3,5 - 5	5 – 6,5	6,5 - 8	8 – 9,5
Caída del hombro	K	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5





Diseño Pantalón Largo

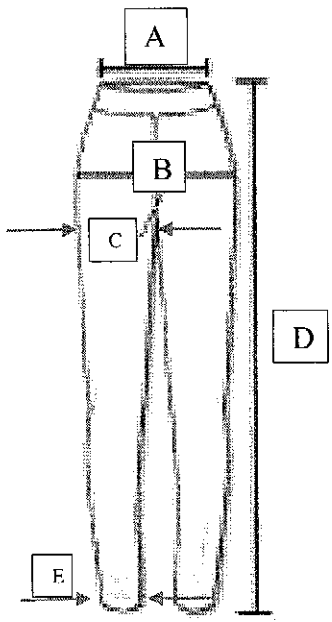
La entrepierna y laterales debe ser realizada con máquina fileteadota con puntada de seguridad y pisado con doble costura y la parte trasera debe ir fileteada y pisada con dos costuras.

En la cintura debe llevar elástico interno de mínimo 3 cms de ancho para ajuste al cuerpo y debe llevar en la cintura un cordón plano, trenzado, color naranja, con puntas rematadas con nudo y al calor para evitar que se deshilache, éste debe tener una longitud mínima de 12 cm (dimensión tomada con el cordón fuera de la prenda y extendido completamente) y un ancho de mínimo de 0.5 cm. Para el paso y ajuste del cordón, debe llevar un ojal bordado de 1cm ± 0.2 cm de longitud, ubicado en la parte frontal interna de la cintura.

En las piernas debe llevar dos aros en cinta reflectiva de 2,5 cm de ancho; los aros reflectivos deben debe estar ubicados de la siguiente manera, el primero a 7cm ± 1cm del borde de la bota y la segunda 7 cm ± 1 del borde superior del primer aro reflectivo.

Tabla N° 3. Dimensiones Pantalón.

Descripción	Cota	Tallas				Tol
		Pequeña (S)	Mediana (M)	Larga (L)	Extra Larga (XL)	
		Medidas en centímetros				
Medio Contorno Cintura	A	33	35	37	39	1
Medio Contorno de Cadera	B	41	43	45	47	1
Ancho Pierna	C	21	23	25	27	0.5
Largo	D	100	101	102	104	1
Ancho de bota	E	12	13	14	15	0.5



Declaraciones de conformidad. El fabricante debe garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos mediante declaración de conformidad con base en lo establecido en la norma NTC-ISO/IEC 17050 -1 y la norma NTC-ISO/IEC 17050 -2:

- Que la prenda está exenta de materiales y productos de acabado que puedan causar irritación sobre la piel o puedan ser perjudiciales para la salud del usuario (AATCC 112).

- En el caso de emplearse fijadores para los colorantes, que éstos sean libres de formaldehídos.

- Que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del elemento (objeto de esta Especificación Técnica), así como los procesos productivos empleados en su fabricación, cumplen con todas las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente. (Sólo NTC-ISO/IEC 17050-1)

- Las características técnicas de las cintas reflectivas mencionadas en la tabla No. 8

2.3.2. ACABADOS

Costuras. Deben ser completas y continuas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Todas las costuras deben tener mínimo diez puntadas por cada 25,4 mm a excepción de las costuras del cuello que deben tener mínimo doce puntadas por cada 25,4 mm. Cuando las camisetas tengan costura lateral, estas deben ser unidas con puntada de seguridad a cada lado para el cierre de

la misma. Adicional todas las costuras de la camiseta y pantalón deben ser realizadas con máquina fileteadota con puntada de seguridad y asentadas o pisadas con maquina dos agujas, cierre de hombros, manga, cuello, laterales, ruedos.

Tela. El color de la tela con la que son confeccionadas las camisetas, debe ser de alta visibilidad no debe presentar el defecto de barrado y debe estar libre de imperfecciones, como cascarilla u otro tipo de impurezas, cuando estas sean evaluadas contra cualquier fuente de luz.

Muestra de Referencia. Todos los requisitos generales como color, diseños y acabados en las partes que conforma el traje operativo, la Fuerza podrá emplear una muestra de referencia para efectos de comparación visual y verificación de estos requisitos. Dicha muestra podrá establecerse en el pliego de condiciones.

2.4 REQUISITOS ESPÉCIFICOS.

Tela. La tela principal empleada en la confección del traje operativo (Camiseta, Pantalón), debe cumplir con lo establecido en la Tabla N°4.

Tabla N° 4. Requisitos tela principal.

Requisito		Valor	Numeral
Composición		80% ±1% Poliéster; el resto elastano (Lycra)	4.2
Resistencia a la rotura, en N	Mín.	300	4.3
Solidez del color al lavado, después de 05 lavados tipo 2A Cambio de color Manchado	 Mín. Mín.	 3 3	4.4
Solidez del color al frote: Manchado en seco Manchado en húmedo	 Mín Mín	 4 3	4.5
Solidez del color a la luz de una muestra previamente sumergida en una solución de sudor ácido mínimo (20 AFU) Cambio de color, escala de grises	 Mín	 3	4.6
Peso, en g/m² - Poliéster -Elastano	Mín	200	4.7
pH		5,5 a 8,5	4.13
Tendencia al enmotamiento	Mín	4	4.14
Bloqueo UBV.. Húmedo.	Min	99%	4.16

Requisito		Valor	Numeral
Bloqueo UVA. Húmedo. Seco.	 Min Min	 96% 98%	4.17
Bloqueo UVB. Seco.	 Min	 99%	4.18
Factor de protección UPF. Húmedo. Seco.	 Min Min	 50% 50%	4.19
Resistencia rasgado. Transversal. Longitudinal.	 Mín Mín	 18 20	4.20
Solides color agua de mar cambio color.	Min	4	4.21
Solides color agua de mar-poliéster.	Min	4	4.22
Solides color agua de mar-algodón.	Min	4	4.23
Solides color luz (Mínimo 20 AFU).	Min	3	4.24
Solides color lavado manchado 2A – poliéster	Min	4	4.25
Solides color lavado manchado 2A – algodón	Min	4	4.26
Solides color lavado manchado – cambio Color	Min	4	4.27

Cambio dimensional de la prenda confeccionada. La prenda confeccionada puede presentar un cambio dimensional únicamente entre - 6% y + 4%, tanto transversal como longitudinalmente cuando se determine, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 4.8.

Hilos de las costuras. Los hilos utilizados en la confección de las camisetas deben cumplir con los requisitos indicados en la tabla 5, cuando se ensayen de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.10

Tabla 5. Requisitos para los hilos de las costuras.

Clase de hilo	Resistencia en N Mín.	Densidad en TEX Mín.
Hilo de filamentos de poliéster, recubiertos con poliéster hilado	10,5	24

Color. Los colorantes empleados para teñir y estampar la tela deben ser de acuerdo con lo indicado en la tabla 6 y su verificación se debe efectuar de acuerdo al numeral 4.15.

Tabla N° 6. Colorantes para teñir y estampar la camiseta.

Composición	Tipo de colorante	
	Para teñir	Para estampar
Poliéster 100%	Disperso	Disperso

Evaluación con espectrofotocolorímetro. El color de la tela empleada se especifica en la tabla 7 en coordenadas CIEL*a*b* La verificación de este requisito se efectúa de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.10

Tabla 7. Coordenadas CIEL*a*b*para los colores de las telas empleadas en la confección de las camisetas

Color	Coordenadas			DECMC
	L*	a*	b*	
Naranja	69.19	75.28	70.31	≤ 1,5

Color a tono. Para efectos de la calificación del color de los hilos de las costuras, se define color a tono como aquel que presente una diferencia de color de mínimo 4 en escala de grises cuando se compare visualmente con la tela de las camisetas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.11.

Comparación visual del color. Para la tela en un solo tono y cuando la diferencia de color DEcmc sea superior a 1,5 y menor o igual a 1,8 se debe efectuar una comparación visual de la tela con una muestra de referencia. La tela no debe presentar una calificación inferior a 4 en la escala de grises cuando se compare contra la muestra de referencia según lo establecido en el numeral 4.11. La muestra de referencia debe ser establecida por la entidad contratante. Este numeral solo aplica para evaluación de lotes de entrega.

Evaluación de requisitos específicos en materias primas (tela). Para la evaluación de requisitos específicos a excepción del requisito de cambio dimensional se pueden hacer sobre materia prima. En tal caso, se debe muestrear en el lote de materia prima durante el proceso de fabricación de acuerdo con los planes de muestreo establecidos en la Guía Técnica del Ministerio de Defensa GTMD-0004, actualización vigente, tomando según sea necesario la cantidad de cada componente requerida por el laboratorio para la realización de los ensayos

Cintas Reflectivas. Las características de la cinta reflectiva deben ser las indicadas en la tabla No. 8

Tabla No. 8 Características Cinta Reflectiva

DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICAS
Cinta Reflectiva	De transferencia térmica de máxima duración para telas flexibles
Color	Plata
Tipo cinta	segmentada
Cantidad lavado común	100 Ciclos
Cantidad lavados en seco	50 Ciclos

Retroflexión inicial	ANSI/SEA 107-2004 CAN/CSA Z 96-02 Nivel 2
Abrasión	EN 530 Método 2 (RA ≥ 100)² 5000 Ciclos
Flexión: (RA ≥ 100)²	ISO 7854 Método A 7500 Ciclos
Pliegue en frio: (RA ≥ 100)²	ISO 4675-20±1° C (-2 ±1° F)
Ciclo de Temperatura: (RA ≥ 100)²	12 horas @ 50±2° C (122±2°F) 20 horas @ -30 ±2° C (-20 ±2°F)
Lavado (5530): (RA ≥ 100)²	ISO 6330 Método 2 A 75 ciclos @ 60° C (140°F)
Secado: (RA ≥ 100)²	ISO 3175 Método 8.1 30 ciclos
Reflectividad en Húmedo: (RA ≥ 100)²	ANSI/SEA 107-2004

2.5 REQUISITOS GENERALES DE EMPAQUE Y ROTULADO.

Empaque.

Empaque individual. Las prendas se deben doblar de forma uniforme, utilizando cartón u otro material que le de forma. Las prendas se deben empacar individualmente en una bolsa de polietileno transparente y posteriormente, se deben formar fardos de 10 unidades e introducirlos dentro de una bolsa plástica de polietileno transparente debidamente asegurada.

Empaque colectivo. los fardos se deben empacar en sacos tejidos de polipropileno limpios, cosidos en la boca y en la base, hasta alcanzar un peso máximo de 35 kg. Las camisetas deben quedar agrupadas por tallas para facilitar su transporte y almacenamiento.

Rotulado.

Rotulado individual. La camiseta debe llevar una marquilla asegurada con la costura del cuello y pantalón. La marquilla debe llevar bordada o en un estampado de alta calidad que garantice la permanencia de la misma con el uso, la siguiente información:

- Nombre del proveedor y/o contratista.
- Número y/o año del contrato.
- Código de la NTMD o ET aplicada.
- Entidad contratante
- País de origen.
- Nombre del elemento.
- Talla.
- Instrucciones de cuidado y manejo de acuerdo con la NTC 1806.
- Código de identificación de acuerdo con lo establecido por la entidad contratante.

4.3.1.2. Rotulado colectivo. Los sacos tejidos deben llevar un rótulo que contenga la siguiente información:

- Nombre del proveedor y/o contratista.
- Número y/o año del contrato.
- Código de la NTMD o ET aplicada.
- Entidad contratante
- País de origen.
- Peso bruto.
- Tallas.

3 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.

TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR EN REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO.

El muestreo para requisitos generales y de empaque y rotulado debe incluir diferentes tallas de acuerdo con su participación porcentual en el lote.

Muestreo.

De cada lote se debe extraer al azar una muestra conformada por el número de unidades indicado en la tabla 9. Sobre cada una de las unidades de la muestra, se debe efectuar una inspección visual para verificar si éstas cumplen los requisitos generales y de empaque y rotulado especificados. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (Primera actualización).

Tabla 9 Plan de muestreo para requisitos generales de empaque y rotulado.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
151 - 280	5	1	2
281 – 500	8	2	3
501 – 1.200	13	3	4
1.201 – 3.200	20	5	6
3.201 – 10.000	32	6	7
10.001 – 35.000	50	8	9
35.001 – 150.000	80	10	11
150.001 – 500.000	125	10	11
500.001 ó más	200	10	11

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para evaluar requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se

acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos específicos. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe devolver o rechazar el lote al proveedor, de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR EN REQUISITOS ESPECÍFICOS.

Muestreo.

Se debe emplear dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestra en unidades indicado en la Tabla 10. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5%, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859- 1(Primera actualización).

Tabla 10 Plan de muestreo para requisitos específicos.

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de aceptación	Número de rechazo
1.201 – 3.200	5	1	2
3.201 – 35.000	8	2	3
35.001 – 500.000	13	3	4
500.001 ó más	20	5	6

Nota 1: Para cantidades inferior a 1.200 unidades el tamaño de muestra es de 3 unidades, Numero de aceptación 1 y rechazo 2.

4.2.2 Criterios de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar el lote de acuerdo con los criterios indicados en la GTMD-0004, actualización vigente. Cuando se efectúe la evaluación de un lote que haya sido previamente devuelto, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, primera actualización.

Nota 2. En el caso de las definiciones de lotes de producción y entrega el factor clave es la uniformidad del elemento producido, lo cual permite que aplicando técnicas estadísticas se pueda seleccionar una muestra reducida de elementos para determinar la conformidad de todo el conjunto.

En el caso que el auditor asignado para evaluar un lote (o miembro del comité técnico de recepción) no pueda determinar en forma confiable dicha uniformidad, podrá modificar el plan de muestreo,

llegando incluso a evaluar todos y cada uno de los elementos a recibir si comprueba que no existe uniformidad alguna. En el caso de la evaluación de los requisitos específicos, el auditor o el evaluador podrán pasar de un muestreo reducido a uno normal o incluso a uno estricto por cada uno de los lotes de producción que compongan el lote de entrega bajo las condiciones establecidas en la presente Especificación Técnica. Estas decisiones del auditor deberán estar sustentadas en el seguimiento mismo que haga de una producción determinada.

Así mismo, sí el auditor evidencia que en la confección del producto terminado se han empleado materiales diferentes a los evaluados en materia prima y que su calidad es inadecuada, podrá realizar la evaluación de requisitos específicos sobre producto terminado.

4 MÉTODO DE ENSAYOS.

4.1 VERIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES

La determinación de las dimensiones debe efectuarse utilizando un instrumento de capacidad y precisión de acuerdo con la dimensión y el elemento a medir, atendiendo las recomendaciones establecidas en las Normas Técnicas Colombianas respectivas, aplicadas a la Metrología y mediciones en General.

4.2 DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA TELA

Se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en la NTC 481.

4.3 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA ROTURA

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2291.

4.4 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 1155-3, testigo de algodón. Se debe utilizar detergente sin blanqueadores ópticos. Con el fin de garantizar la realización de cada uno de los lavados, se debe reportar la calificación de cada uno de ellos (con cambio de solución en cada lavado), tomando como resultado final el quinto lavado.

4.5 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE

Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 786, en el caso de las camisetas camufladas se debe efectuar de acuerdo a la AATCC-116 "Colorfastness to Crocking: Rotary Vertical Crockmeter Method".

4.6 DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ DEL COLOR A LA LUZ DE UNA MUESTRA PREVIAMENTE SUMERGIDA EN UNA SOLUCION DE SUDOR.

Aparatos y muestras de ensayo

Una muestra de la tela escogida para las camisetas con las dimensiones equivalentes a las probetas del equipo de luz a utilizar.

Un equipo de lámpara de arco de Xenón, refrigerada por agua, luz continua, opción de panel negro.

Una balanza calibrada en laboratorio.

Procedimiento. Esta prueba debe ser efectuada en una atmósfera normal de ensayo acondicionada de acuerdo a la NTC 378, la solución de sudor a utilizar debe ser preparada de acuerdo a lo indicado en la NTC 772. Pese la muestra en la balanza, y posteriormente sumérjala en una solución de sudor ácido, durante 30 minutos, al sacarla de la solución, remueva el exceso de líquido hasta alcanzar el 150% ± 10% del peso inicial de la muestra. Finalmente monte la muestra en un equipo de lámpara de arco de xenón, refrigerada por agua, luz continua, opción de panel negro y expóngala por un tiempo de 20 horas.

4.7 DETERMINACIÓN DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 230, Opción C.

4.8 DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LAS PRENDAS CONFECCIONADAS
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2308, Procedimiento de lavado y secado: (1), (II), (A) i. Se deben realizar tres (3) ciclos de lavado y secado para cada muestra.

Nota 3. Para efectuar este ensayo, se debe marcar la prenda con líneas de 25 cm o más en la espalda, pecho y cintura, y con líneas de la longitud adecuada para determinar el cambio dimensional de la abertura de cuello y largo de manga.

4.9 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS
Se debe verificar de acuerdo con lo indicado en la NTC 5872, el método de ensayo para determinar la resistencia a la tensión del hilo es el indicado en la NTC 386, opción 1.

4.10 EVALUACIÓN DEL COLOR CON ESPECTROFOTOCOLORÍMETRO
Se debe efectuar de acuerdo con la NTMD-0151 actualización vigente.

4.11 DETERMINACIÓN DE LOS CAMBIOS DE COLOR
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-2.

4.12 DETERMINACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS DE COLOR
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 4873-3.

4.13 DETERMINACIÓN DEL pH DEL AGUA EXTRAÍDA DE LA TELA TERMINADA
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la norma AATCC 81.

4.14 DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS (PILLING)
Se debe efectuar de acuerdo con lo indicado en la NTC 2051-2.

4.15 DETERMINACIÓN DEL USO DE COLORANTES
Se debe efectuar de acuerdo a la NTMD-0162.

4.16 **DETERMINACIÓN DEL BLOQUEO UBV**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 183 (Actualización vigente).

4.17 **DETERMINACIÓN DEL BLOQUEO UVA.** Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 183 (Actualización vigente)

4.18 **DETERMINACIÓN DEL BLOQUEO UVB.** Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 183 (Actualización vigente).

4.19 **DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE PROTECCIÓN UPF**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 183 (Actualización vigente)

4.20 **DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL RASGADO**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma ASTM D2261-13(2017) E1 (Actualización vigente).

4.21 **DETERMINACIÓN DE LA SOLIDES COLOR AGUA DE MAR CAMBIO COLOR**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 106-2009E(2013)E3 (Actualización vigente).

4.22 **DETERMINACIÓN DE LA SOLIDES COLOR AGUA DE MAR POLIESTER**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 106-2009E(2013)E3 (Actualización vigente).

4.23 **DETERMINACIÓN DE LA SOLIDES COLOR AGUA DE MAR ALGODÓN**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 106-2009E(2013)E3 (Actualización vigente).

4.24 **DETERMINACIÓN DE LA SOLIDES COLOR LUZ (20 AFU).** Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 16.3-2020 OPC.3 (Actualización vigente).

4.25 **DETERMINACIÓN DE LA SOLIDES COLOR LAVADO MANC 2A – POLIESTER**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 61 (Actualización vigente).

4.26 **DETERMINACIÓN DE LA SOLIDES COLOR LAVADO MANC 2A – ALGODÓN**. Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 61 (Actualización vigente).

4.27 **DETERMINACIÓN DE LA SOLIDES COLOR LAVADO 2A – CAMB.COLOR.** Se debe efectuar de acuerdo con la norma AATCC 61 (Actualización vigente).

5 **APÉNDICE.**

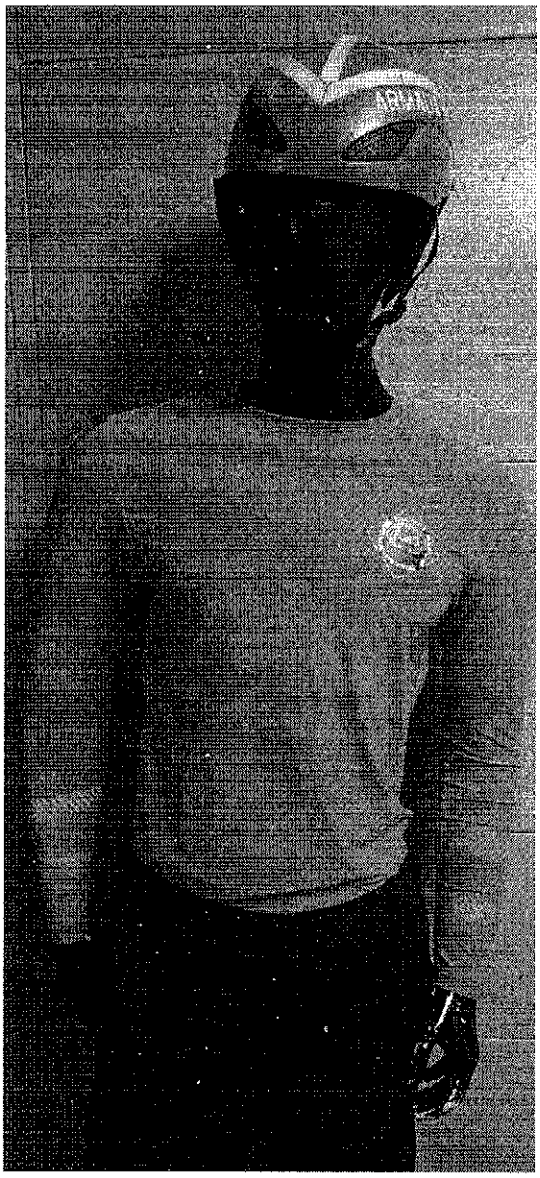
6.1 ANTECEDENTES Y CONTROL DE CAMBIO.

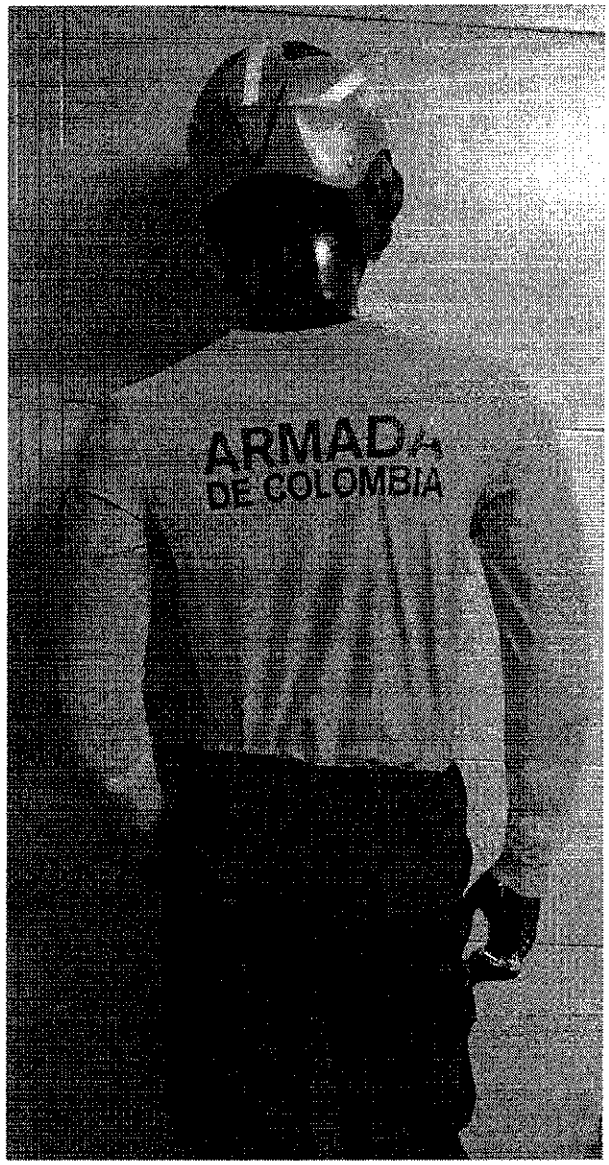
CONTROL DE CAMBIOS

Actualización	Fecha de Aprobación	Modificaciones
ET-ARC-BNL06-0069	03-10-2022	Elaboración de la primera versión de la Especificación.

Actualizó o elaboró	Aprobó
CC RUBÉN DARÍO ARIAS GRISALES **JEFE OFICINA NORMAS TÉCNICAS**	Grado Apellidos y Nombres Cargo Aprueba la Autoridad Interesada, el Usuario, quien tiene la necesidad (Jefe de Jefatura, Comandantes, Directores, etc)

8 FIGURAS ILUSTRATIVAS.





ANEXO 1

Si tiene alguna sugerencia, observación o recomendación que considere útil tener en cuenta para una futura actualización de esta Especificación Técnica, puede enviar el formato seleccionado una de las siguientes maneras:

1. Por medio del correo: ruben.arias@armada.mil.co.
2. Por correo certificado o radicación física en la siguiente dirección: Oficina de Normas Técnicas de la Jefatura de Operaciones Logisticas Cra 65, # 1499 Barrio Puente Aranda Bogotá D.C. – Colombia.

Especificación Técnica: de la Armada de Colombia.

Código de la Especificación Técnica: ET-ARC-BNL06-0069

1 SUGERENCIAS.

En forma clara indique las sugerencias que propone y brevemente explique la justificación o el motivo de las mismas. Si requiere hojas adicionales, incluir fotografías o fichas técnicas puede adjuntarla a este formato.

2 DATOS QUIEN PROPONE LAS SUGERENCIAS.

Nombre:	Entidad:	Dirección:
Teléfono/Celular:	Correo Electrónico:	Fecha:

Nota. Las sugerencias propuestas no constituyen ni obligan a modificaciones en los procesos contractuales en curso y serán objeto de análisis antes de ser aprobadas. Se dará respuesta a su sugerencia en 15 días hábiles después de recibir este formato.

GRACIAS POR SUS VALIOSOS APORTES