COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

ARMADA DE COLOMBIA

#ElAzulQueNosUne

GERENTE DE PROYECTO	COMANDANTE DEL GRUPO DE GUARDACOSTAS DEL CARIBE
DELEGATARIO	CBNL01
FECHA	24 de junio del 2024

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 "*Estudios previos para la contratación de mínima cuantía"* del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el suscrito Comandante del Grupo Guardacostas del Caribe en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. 0462 ARC-CBNL01-2023 del 27 de diciembre del 2023, presenta los siguientes estudios y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes o servicios relacionados en el presente documento.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

En desarrollo de su función Constitucional [1] la Armada de Colombia tiene como misión *"desarrollar operaciones navales con el propósito de contribuir a la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio y el orden constitucional, así como la protección y desarrollo de los intereses nacionales."*.

Es preciso señalar que los intereses marítimos son un eje fundamental para el desarrollo nacional, de especial significado por las oportunidades que su geografía, recursos hídricos y potencial le ofrece a sus conciudadanos y habitantes, para dar buen uso y protección a los recursos existentes, en un contexto de sostenibilidad. Es en este último que - por razones de coexistencia - la Armada de Colombia hace presencia, protege, investiga, conecta y contribuye con el orden para el buen uso de los recursos marítimos de la Nación.

En concordancia y para lograr el óptimo desarrollo de su labor la BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", LA ESTACIÓN DE VIGILANCIA DE PUNTA ESPADA, LA ESTACIÓN AERONAVAL DE CARTAGENA, EL BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No 13 Y EL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO, consultando los principios constitucionales de la función administrativa y el interés general, requiere "contratar a todo costo el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas", lo cual permitirá mantener el suministro de energía eléctrica en las diferentes dependencias las 24 horas del día, los 7 días de la semana por medio de la red eléctrica, lo anterior teniendo en cuenta que las diferentes dependencias se encuentran protegidas por plantas que, en caso de fallas eléctricas en las instalaciones, permiten continuar con las actividades administrativas y operacionales que se desarrollen en las mismas.

Teniendo en cuenta la importancia y la utilidad que tienen las mencionadas plantas y que las unidades no cuentan con personal idóneo, ni el material requerido para realizar los mantenimientos a cada una de las mismas, se hace necesario realizar mantenimientos preventivos y correctivos de alta calidad, para garantizar que estén en perfectas condiciones de funcionamiento.

Con la realización del mantenimiento preventivo y correctivo, se benefician todos aquellos usuarios que están haciendo uso de las instalaciones eléctricas, además de prolongar y alargar la vida útil de los equipos, permitiendo el normal funcionamiento de las operaciones en los diferentes departamentos, garantizando así el cumplimiento de la misión institucional de las Fuerzas Militares de Colombia.

Lo anterior, permitirá mantener el normal funcionamiento de las plantas eléctricas, con el fin de no generar traumatismos en los procesos administrativos y operacionales cuando se presentan cortes en el fluido eléctrico y mantener la continuidad del sistema.

---

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

Dentro del proceso que se pretende adelantar se requiere realizar mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos, entendido por ello lo que a continuación se relaciona:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Es el mantenimiento que tiene por misión mantener un nivel de servicio determinado en los equipos, programando las intervenciones de sus puntos vulnerables en el momento más oportuno. Suele tener un carácter sistemático, es decir, se interviene, aunque el equipo no haya dado ningún síntoma de tener un problema. Esto busca prolongar la vida útil de un equipo o sistema.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Cobija la reparación de las partes que se encuentren dañadas o defectuosas y que afecten el normal funcionamiento del equipo, igualmente comprende la reposición original de repuestos y/o partes con características iguales o superiores a reemplazar. (Se considera como pieza original aquellas que poseen las mismas características de marca y origen a reemplazar).

Para cumplir tales cometidos y contribuir con los propósitos del Gobierno Nacional, la Base Naval No.1 ARC “Bolívar” cuenta con la competencia y delegación para adelantar la contratación de bienes y servicios que requiera la Fuerza para cumplir con su labor institucional en el marco de sus actividades misionales y operativas.

La Base Naval ARC “Bolívar”, la Estación de Vigilancia de Punta Espada, la Estación Aeronaval de Cartagena, el Batallón de Infantería de Marina No. 13 y el Departamento de Buceo y Salvamento adelantaron el requerimiento presupuestal correspondiente para la adquisición de los bienes y servicios requeridos para el año 2024 a través del anteproyecto de presupuesto para dicha vigencia. No obstante, el presupuesto otorgado a los componentes usuarios mediante Orden Administrativa No. 001-COARC-2024, es de SETENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTISÉIS MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($77.226.061), conforme CDP No. 12424 del 30 de enero de 2024, que corresponde al presupuesto disponible para el presente proceso contractual, satisfaciendo la necesidad total en un 31%. Los porcentajes relacionados han sido establecidos mediante el resultado del estudio de mercado, el cual permite determinar el nivel de satisfacción de la necesidad de los Componentes beneficiarios del presente proceso, y acorde las necesidades plasmadas en los planes de compras totales y ajustados de la Unidad.

- **Vigencia:** 2024 Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 12424 de fecha 30 de enero de 2024, hasta por la suma de $ 77.226.061.

En virtud de lo anterior se concluye que los recursos solo le permiten satisfacer su necesidad en un 31%, así:

No.	UNIDAD	DENOMINACIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	NECESIDAD TOTAL	NECESIDAD AJUSTADA	PORCENTAJE SATISFACCIÓN
1	BNL01-DARET1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MOD WCS 250D6S REF X12G312420 NUMERO MOTOR 73433024	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1	1	100%
			CORREAS VENTILADOR	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	1	1	100%
			LAVADO GENERAL	1	1	100%
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1	0	0%
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	1	0	0%
			ALTERNADOR	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE 02 BATERÍA 8D DE 1400 AMPERIOS	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	1	0	0%
			PRUEBA DE INYECCIÓN Y CERTIFICADOS	1	0	0%
			CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	1	0	0%

2	BNL01-DARET1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA CUMMIS MODELO EDO GC300 SERIE PG1504002610	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1	1	100%
			ALTERNADOR	1	1	100%
			CORREAS VENTILADOR	1	1	100%
			SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	1	1	100%
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERÍA DE 02 BATERÍA 8D DE 1400 AMPERIOS	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	1	0	0%
			LAVADO GENERAL	1	0	0%
3	BNL01-ENTB	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA GENERAC DE GAS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE	1	1	100%
			RETORQUEO DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS	1	1	100%
			LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO	1	1	100%
			PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMÁTICO.	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LAS BUJÍAS	1	0	0%
4	BNL01-ENTB	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA CUMMINS ENERMAX DE DIESEL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE	1	0	0%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE 02 BATERÍAS 8D	1	0	0%
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO BATERÍA	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DEL RADIADOR	1	0	0%
			RETORQUEO DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS	1	0	0%
			LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO	1	0	0%
			PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMÁTICO.	1	0	0%
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1	0	0%
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	1	0	0%
			ALTERNADOR	1	0	0%
			CORREAS VENTILADOR	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	1	0	0%
			LAVADO GENERAL	1	0	0%
			PRUEBA DE INYECCIÓN Y CERTIFICADOS	1	0	0%
			CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	1	0	0%
5	BNL01-DESEG	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	1	100%

		PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS 4BTA3,9-G2	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	1	1	100%
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	1	0	0%
			INSPECCIÓN SISTEMA DE COMBUSTIBLE - INYECTORES	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERÍA DE 02 BATERÍA 8D DE 1400 AMPERIOS	1	0	0%
			LAVADO GENERAL-LAVADO RADIADOR	1	0	0%
6	BIM 13	MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA CAMASUB HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE	1	1	100%
			LIMPIEZA DE INYECTORES	1	1	100%
			PRUEBA DE AISLAMIENTO	1	1	100%
			VERIFICACIÓN PLATO DE DIODO	1	1	100%
			REPARACIÓN DISPLAY O CAMBIO SI ES NECESARIO DE PANEL DE CONTROL HIMOINSA CEM7	1	0	0%
			CAMBIO DE ACEITE 15W40	1	0	0%
			CAMBIO LÍQUIDO REFRIGERANTE	1	0	0%
			CAMBIO DE FILTRO AIRE DONALDSON 2705	1	0	0%
			CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE BALDWIN B179	1	0	0%
			CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE BALDWIN BF720	1	0	0%
			MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE ALTERNADOR	1	0	0%
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE RADIADOR	1	0	0%
			CAMBIO DE 02 BATERÍA 12V 500AMP	1	0	0%
7	EVIPE	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104C-44TAG2 SERIE B505737Y	CAMBIO Y SUMINISTRO DEL ALTERNADOR NUEVO N° PARTE 65.26102-7153	1	1	100%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° DE PARTE 65.27441-7009	1	1	100%
			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL SELLO TRASERO DE ACEITE NUEVO N° PARTE 65.01510-0157	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE	1	0	0%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DE TARJETA REGULADORA DE VOLTAJE NUEVA REF. SX460 E00-1005/A	1	0	0%
			CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMA ELÉCTRICO Y TABLERO DE CONTROL LOCAL	1	0	0%
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA AL SISTEMA DE COMBUSTIBLE INCLUYENDO CALIBRACIÓN DE INYECTORES	1	0	0%
			DESMONTE, CORRECCIÓN DE TODAS LAS FUGAS Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	1	0	0%

			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL EMPAQUE DEL CÁRTER NUEVO N° PARTE 65.05904ª0016	1	0	0%
			DESARME Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMISIÓN Y ENFRIAMIENTO, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS	1	0	0%
			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE NUEVO N° PARTE 65.26201-7049ª	1	0	0%
			MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y CORRECCIÓN DE FUGAS EN EL RADIADOR CON SOLDADURA EN ALUMINIO	1	0	0%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL RADIADOR ADITIVOS HOAT ASTM-D-3306. 5 GAL Y 5 GAL ACEITE	1	0	0%
			CAMBIO DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO DE 01 BATERÍA DE 12 VOLTIOS NUEVA REF. MAC LN4AGM	1	0	0%
8	EVIPE	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104A-44TG2 SERIE B600182H	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE	1	0	0%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° PARTE 06-70-1858	1	0	0%
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA AL SISTEMA DE COMBUSTIBLE INCLUYENDO CALIBRACIÓN DE INYECTORES	1	0	0%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL RADIADOR ADITIVOS HOAT ASTM-D-3306. 5 GAL Y 5 GAL ACEITE	1	0	0%
			CAMBIO DE ACEITE	1	0	0%
			DESMONTE, CORRECCIÓN DE FUGAS Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	1	0	0%
			DESARME Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMISIÓN Y ENFRIAMIENTO	1	0	0%
9	EVIPE	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104A-44TG2 SERIE B600183H	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1	0	0%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE	1	0	0%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° PARTE 06-70-1858	1	0	0%
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA AL SISTEMA DE COMBUSTIBLE INCLUYENDO CALIBRACIÓN DE INYECTORES	1	0	0%
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL RADIADOR ADITIVOS HOAT ASTM-D-3306.	1	0	0%
			CAMBIO DE ACEITE	1	0	0%
			DESMONTE, CORRECCIÓN DE FUGAS Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	1	0	0%
			DESARME Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMISIÓN Y ENFRIAMIENTO	1	0	0%
10	EBUSA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO	VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	1	1	100%

		PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA PERKINS MODELO: PARTNER 220VAC TRIFÁSICO REFERENCIA:141613-2 Nº MOTOR 2320/1800 SERIE: AG37553*U527421J*	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1	1	100%
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	1	1	100%
			ALTERNADOR	1	1	100%
			CORREAS VENTILADOR	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE CAP 6 GAL	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	1	1	100%
			LAVADO GENERAL	1	1	100%
			PINTURA MOTOR	1	1	100%
			CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	1	1	100%
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE 02 BATERÍA 8D DE 1400 AMPERIOS	1	0	0%
			RUTINA MECÁNICA Y PINTURA EXOSTO	1	0	0%
			PRUEBA DE INYECCIÓN Y CERTIFICADOS	1	0	0%
11	EANCA	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DETROIT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA ALTERNADOR	1	1	100%
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTROS DE COMBUSTIBLE	1	1	100%
			LIMPIEZA FILTRO DE AIRE	1	1	100%
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DE ARRANQUE	1	0	0%
			CAMBIO DE ACEITE15W-40	1	0	0%
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTROS DE ACEITE	1	0	0%
			LIMPIEZA RADIADOR, SUMINISTRO Y CAMBIO DE REFRIGERANTE	1	0	0%
			LIMPIEZA TANQUE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE X 20 LITROS	1	0	0%
PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN						**31%**

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES (NO APLICA)

LICENCIAS, PERMISOS, EXIGENCIAS TÉCNICAS PREVIAS: (NO APLICA)

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es la mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y los artículos 2.2.1.2.1.5.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021 y demás normas complementarias y concordantes.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS INCLUYENDO EL CAMBIO DE PARTES Y REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES ACORDE A LOS EQUIPOS INTERVENIDOS, DE LA BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”, LA ESTACIÓN DE VIGILANCIA DE PUNTA ESPADA, LA ESTACIÓN AERONAVAL DE CARTAGENA, EL BATALLÓN DE

INFANTERÍA DE MARINA NO. 13 Y EL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL PRESENTE ESTUDIO.

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

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72154300	Servicio de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
72151500			Servicios de sistemas eléctricos

6. LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los servicios contratados deberán ser prestados en los lugares indicados a continuación, por parte del contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato y almacén general.

USUARIO	LUGAR DE EJECUCIÓN	HORARIO
DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO BNL01	BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" ubicado en Bocagrande Avenida san Martin Cra. 2 #10-113	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
BNL01 DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE ARMAS ELECTRÓNICAS	ESTACIÓN NAVAL DE TIERRABOMBA	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
BNL01 DEPARTAMENTO SERVICIOS GENERALES	ISLA NAVAL	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
BNL01 ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	ESTACIÓN NAVAL DE TIERRABOMBA	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
ESTACIÓN AERONAVAL DEL CARIBE	ESTACIÓN AERONAVAL DEL CARIBE Crespo Calle 70, Provincia de Cartagena, Bolívar	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
ESTACIÓN DE VIGILANCIA PUNTA ESPADA (ALTA GUAJIRA)	ESTACIÓN DE VIGILANCIA DE PUNTA ESPADA ALTA GUAJIRA	Lunes a domingo 06:00 a 12:00 pm 01:00 a 7:00 pm
BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 13 (MALAGANA)	BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 13 (MALAGANA) BOLÍVAR	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm

NOTA 1: El contratista deberá realizar las gestiones correspondientes con el supervisor del contrato para coordinar el ingreso del material y personal a las instalaciones requeridas en los días y horarios señalados por la entidad.

Cabe resaltar que el cargue, descargue, transporte y por último la instalación de repuestos o insumos necesarios para el mantenimiento de las plantas eléctricas corresponde al contratista.

NOTA 2: El Contratista deberá contar con los medios y personal suficiente para la entrega de los repuestos para la prestación de los servicios en las instalaciones relacionadas en el cuadro anterior.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta el **30 DE OCTUBRE DE 2024**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El contratista y el supervisor del contrato deberán establecer dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, el cronograma detallado para la prestación de

los servicios objeto del contrato, el cual hará parte integral del contrato. (se podrá incluir según aplique y cuando resulte pertinente y útil).

8. FORMA DE EJECUCIÓN: El contratista seleccionado se compromete a realizar los mantenimientos dentro de los quince (15) días contados a partir de la recepción de solicitud de mantenimiento por parte del supervisor designado dentro del contrato y en todo caso sin exceder el plazo máximo de ejecución contractual.
9. TIPO DE ADJUDICACIÓN. El Gerente de Proyecto del presente proceso recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al oferente que presente la oferta de menor valor siempre y cuando esta cumpla con los requisitos habilitantes y demás exigencias establecidas en la invitación pública respectiva. Es decir, cuya oferta sea hábil, jurídica, técnica y económicamente, por tanto, sea la más favorable para la Armada Nacional y resulte coherente con la consulta de precios y condiciones de mercado, si esta no cumple con estas condiciones, se adjudique a la del segundo lugar y así sucesivamente**.**

10. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR: El contrato a celebrar es de PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

11. CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentra relacionadas en el Anexo "A" del presente estudio.

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

1. Hacer la entrega de los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **2.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por NOMBRE 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 esta 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 unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general. **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los servicios. **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, 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 del contrato. **10.** Responder por la buena calidad de los servicios suministrados dentro del objeto del contrato. **11.** Entregar los servicios dentro del plazo de ejecución estipulado. **12. Facturación**. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995 y/o 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. **13.** El contratista deberá estar en capacidad de entregar los servicios de primera calidad a la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de entrega de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal. **14.** La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido en la propuesta, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **15.** Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar) y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes en seguridad social y soporte de cumplimiento de cláusula de catalogación. **16.** Para los servicios solicitados es obligatoria la entrega de información técnica o insertos, en idioma español. **17. Lugar de entrega y alcance:** El contratista deberá estar en capacidad de suministrar los repuestos para la prestación de los servicios de primera calidad, nuevos y originales de fábrica, en la Base Naval No. 1 ARC "Bolívar" y dentro del plazo de ejecución estipulado. **18. Devolución y Reposición:** La Armada Nacional – Base Naval No. 1 ARC "Bolívar", se

reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas en la invitación, evento en el cual el contratista queda obligado a remplazarlos por otros que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido. El oferente deberá cambiar los bienes y/o servicios que no cumpla con las especificaciones técnicas requeridas. Se compromete a que en caso de que los bienes y/o servicios presenten defectos, realizará la reposición de los mismos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Base Naval No. 1 ARC "Bolívar. El oferente se compromete si resulta adjudicatario del presente proceso, que correrá con todos los gastos si se llegara a devolver algún elemento del anexo técnico **19. Coordinación de entrega**: El contratista se compromete a asignar un empleado competente para coordinar la entrega en el almacén general de la Base Naval No. 1 ARC "Bolívar" y ejecutar los controles necesarios para lo cual informará los datos correspondientes al supervisor del contrato una vez este quede en firme.

13.OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1.En general son obligaciones del CONTRATANTE: **1.** Recibir a satisfacción los servicios y repuestos que sean ejecutados o suministrados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.**2.** Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3.** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** La Entidad se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.**9.** Exigir que la calidad de los servicios ofertados los cuales se deben ajustar a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **10.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **11.** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **12.** 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. **13.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

14.CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de los bienes relacionados o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. (Aplica para contratos cuyo objeto es la adquisición o suministro de bienes).

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

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.
3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los literales que se enlistan en la invitación.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipymes en los términos del numeral 8.
12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

    a. La Entidad Estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.
    b. Seguidamente, la Entidad Estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
    c. Realizados estos cálculos, la Entidad Estatal seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al proponente con el mayor número asignado.

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

16. ASPECTOS ECONÓMICOS

a. ESTUDIO DE MERCADO

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

[X]	Revisión de precios por solicitud de cotizaciones
[ ]	Revisión de bases de datos especializadas
[ ]	Revisión de precios históricos

La información detallada de las cotizaciones se encuentra en el Anexo “B” Estudio de mercado, del presente estudio previo.

b. ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta la información plasmada en el presente estudio, se estimó el monto del futuro contrato con base en los valores unitarios incluido IVA y demás erogaciones de los bienes/servicios relacionados en el anexo “B”, arroja que el valor máximo de referencia asciende a la suma de SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE $ 71.640.637,35 incluido IVA y demás costos directos e indirectos, monto que se estima ajustado al presupuesto asignado a la unidad delegataria.

c. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta la suma de SETENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTISÉIS MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE $ 77.226.061 incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, distribuidos así:

DEPENDENCIA	VALOR
BASE NAVAL N.º 1 ARC "BOLÍVAR"	$ 33.628.061
ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS DE VIGILANCIA DE PUNTA ESPADA	$ 17.098.000
ESTACIÓN AERONAVAL DE CARTAGENA	$ 1.500.000
BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 13	$ 5.000.000
DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	$ 20.000.000
TOTAL	**$ 77.226.061**

d. FORMA DE PAGO

La Base Naval No.1 ARC "Bolívar" se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, contra prestación de servicios a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, y una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000042 de 2020 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos.
Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la **Guía gestión documentos electrónicos en el proceso de Recepción del Sistema de Factura Electrónica – SIIF Nación del 16 diciembre de 2023**, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas y/o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato:

Con el fin de evitar contratiempos y tener un proceso exitoso en la recepción de los documentos electrónicos-DE, la entidad debe indicar a los proveedores y/o contratistas de bienes y/o servicios, la información a registrar al momento de emitirlo, según los lineamientos definidos por la Administración del SIIF Nación para realizar el procesamiento de los DE y la asignación a la entidad correspondiente. Los cuales, se enumeran a continuación:

1. Proveedor/contratista registrado en SIIF Nación

2. Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.

3. En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.

4. Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el RUT.

5. En datos del Adquirente en el campo correo registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de las facturas. siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

6. En el campo Notas u Observaciones, debe registrar la referencia de distribución a saber: #$PCI;DATOS CONTRATO;CORREO ELECTRÓNICO DEL SUPERVISOR O CUENTADANTE DE CAJA MENOR#$

   Ejemplo: #$13-01-01;cont 3.32-2023;Pperez@minhacienda.gov.co#$

Nota: PCI=Posición del catálogo institucional, es decir el código de identificación presupuestal de la unidad ejecutora-UE o subunidad ejecutora en la que la entidad registró el compromiso presupuestal al que se le vinculara el pago.

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

- Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.

- Persona natural: con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.

- Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.

- Persona jurídica: con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.

- Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

- En caso de Empresa Extranjera (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

PARÁGRAFO CUARTO: La Base Naval Logística No.1 ARC "Bolívar" 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 QUINTO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

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

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

f. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

No. CDP	Tipo Gasto	Asig. Interna	Cta/ Prog	SubC/ SubP	ObjG/ Proy	Item	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN	UNIDAD
12424	A	02	02	02	008	007	16	SSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	$ 10.378.061	70-BNL01
										$ 20.000.000	81-DEBUS
							10	CSF		$ 23.250.000	70-BNL01
										$ 17.098.000	74-EVIPE
										$ 1.500.000	75-EANCA
										$ 5.000.000	78-BIM13
TOTAL PRESUPUESTO										**$ 77.226.061**	

17. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO: (NO APLICA)

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo en cuenta que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2 del decreto 1082 del 26 de mayo del 2015, en el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, se da potestad a la administración para su exigencia y en este caso de acuerdo al presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista, la cual se respaldará con las garantías exigidas.

18. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

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

En concordancia con lo anterior, se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el anexo "D" del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificables en condiciones normales.

19. GARANTÍAS CONTRACTUALES:

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TÍTULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas 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. 1 ARC "BOLÍVAR", NIT 800.141.645-7** la cual contendrá los siguientes amparos:

a. **CUMPLIMIENTO:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente hasta el término de liquidación del mismo.

b. **CALIDAD DE LOS SERVICIOS**: Por un valor equivalente a un veinte por ciento (20%) por ciento del valor total del contrato, con una vigencia hasta el término de la liquidación del mismo.

c. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato vigente por el término de ejecución del mismo y tres (03) años más.

d. **GARANTÍA TÉCNICA:** El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía para los servicios ofrecidos en las cantidades 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 (1) año, 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 productos brindados, 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 veinticuatro (24) horas 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 una vez ocurrida y/o suceda la falla, la incidencia, la novedad en el servicio, siguientes a la fecha en que 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 reemplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional dentro de los 15 días siguientes.

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto No. 1082 del 2015.
  En caso de presentarse póliza de seguros deberá adjuntarse el anexo de condiciones generales correspondiente debidamente diligenciado en todos y cada uno de los espacios en blanco.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand-by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto No. 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- Cuando la propuesta 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 No. 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

- TOMADOR/AFIANZADO: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.
- Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Título III – sección 3 del Decreto Compilatorio No 1082 del 26 de mayo de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa.
- La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.
- Igualmente, el CONTRATISTA se compromete a responder de los perjuicios que cause a la Entidad contratante de los vicios ocultos en los servicios entregados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007.
- La garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los riesgos amparados.
- La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, la *BASE NAVAL No.1 ARC "BOLÍVAR"* podrá declarar la caducidad del contrato.
- El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por la *BASE NAVAL No.1 ARC "BOLÍVAR"* su monto se agotare o disminuyere.
- La *BASE NAVAL No.1 ARC "BOLÍVAR"* se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.
- Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral**.**

20. OTROS ASPECTOS:

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

MULTAS.

1. Por no efectuar la entrega de los bienes o servicios dentro del plazo establecido en el contrato o en el cronograma de ejecución del mismo, se causará una multa del 1% del valor dejado de entregar por cada día calendario de retardo hasta por 15 días.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente (*si aplica*), corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el supervisor o el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 1 % del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el contratista demuestre que corrigió el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor o del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al 1 % del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por incumplir las órdenes dadas por el supervisor o el interventor, sin justa causa, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1 % del valor del contrato, por cada orden incumplida.
6. Por no realizar la facturación del contrato y entregar los documentos requeridos para el trámite de pago dentro de la vigencia del contrato y en todo caso cuando sean requeridos por el supervisor del contrato, se causará una multa del 1% por cada día de retardo.

7. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios u honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Subcontratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a un salario mínimo mensual legal vigente, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.
Parágrafo 2. Debido a que las multas son de carácter conminatorio, su imposición procederá mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del Contratista.
Parágrafo 3. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento del Contrato.
Parágrafo 4. El pago, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del Contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del Contrato.
Parágrafo 5. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.
Parágrafo 6. Para efectos de la imposición de las multas, el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente será aquel que rija para el momento del incumplimiento del Contrato.
Parágrafo 7. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5 % del valor del Contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

b. PENAL PECUNIARIA.

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

En caso de declaración de caducidad, de presentarse por parte del contratista incumplimiento parcial o total del contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al 10% del valor del contrato. En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones derivadas del contrato, la pena estipulada se hará efectiva de manera proporcional teniendo en cuenta lo cumplido parcialmente por el contratista.

La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios irrogados si estos superan el valor de la pena.
En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento.

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

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

NOTAS:

a. El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva.

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

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

---

[2] *Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90º "INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO", modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019: ARTÍCULO 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO. Quedará inhabilitado el contratista que incurra en alguna de las siguientes conductas:*
a) Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;
b) Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;
c) Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.
d) <Literal adicionado por el artículo 51 de la Ley 2195 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:> Haber sido objeto de incumplimiento contractual o de imposición de dos (2) o más multas, con una o varias entidades, cuando se trate de contratos cuyo objeto esté relacionado con el Programa de Alimentación Escolar. Esta inhabilidad se extenderá por un término de diez (10) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas.
La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.
La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas. La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.
PARÁGRAFO. La inhabilidad a que se refiere el presente artículo se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como a las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

[3] *Ley 2195 de enero 18 de 2022, artículo 58º "REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.*
Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.
PARÁGRAFO 1o. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.
PARÁGRAFO 2o. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6o de la Ley 2020 de 2020".

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

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

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

24. SUPERVISIÓN Y COMITÉS ASESORES:

SUPERVISOR:

En la designación de este personal deberá atenderse los perfiles dispuestos por el Ministerio de Defensa Nacional en el Manual de Contratación y de Convenios

Se recomienda que la supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia en el área de supervisión y mantenimientos, la cual se encuentra relacionada al objeto del presente contrato, esté a cargo del funcionario que se relaciona a continuación. Aunado a lo anterior posee el conocimiento necesario obtenido a partir de su formación profesional como electrónico radarista con un tiempo de 20 años de servicio en la Armada Nacional:

SUPERVISOR GENERAL

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

SUPERVISOR REGIONAL EVIPE

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

SUPERVISOR REGIONAL BIM13

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

a) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la estructuración técnica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación en motores con una experiencia de 14 años en la Institución, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:

Se recomienda que la estructuración económica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación en Tecnólogo en Logística, una experiencia general como gestor de adquisiciones y cuenta con 18 años de experiencia, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

c) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la evaluación técnica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación en Ingeniera Naval y Profesional en Ciencias Navales en con experiencias 11 años, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

d) COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO:

Se recomienda que la evaluación técnico - económica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación como auxiliar contable, y una experiencia general de 15 años en la institución, esté a cargo de la siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica del proceso de contratación esté a cargo del funcionario relacionado a continuación, dada su formación profesional como abogado y en atención a su idoneidad y experiencia en contratación estatal, como quiera que cuenta con seis (6) años de experiencia profesional relacionada y actualmente se desempeña como Abogado del Departamento de Administración de la Base Naval No. 1 ARC “Bolívar”.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

d) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica del proceso de contratación esté a cargo de la funcionaria relacionada a continuación, dada su formación profesional como abogada y en atención a su idoneidad y experiencia en contratación estatal, como quiera que cuenta con seis (4) años de experiencia profesional relacionada y actualmente se desempeña como Abogada del Departamento de Administración de la Base Naval No. 1 ARC “Bolívar”.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	UNIDAD	CEDULA	PROFESIÓN (ÁREA ACADÉMICA)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	Nº CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

25. ANEXOS

a) **ANEXO "A**" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
b) **ANEXO "B**" ESTUDIO DE MERCADO
c) **ANEXO "C**" PROPUESTA ECONÓMICA
d) **ANEXO "D**" MATRIZ DE RIESGOS
e) **ANEXO "E**" CLÁUSULA DE CATALOGACIÓN OTAN
f) **ANEXO "F**" ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
g) **ANEXO "G**" PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES
h) PLAN DE COMPRAS O FICHA EBI
i) CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL O VIGENCIAS FUTURAS
j) COTIZACIONES

Atentamente,

GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO	ESTRUCTURADOR JURÍDICO

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

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 relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO.

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN Y UBICACIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO PRESUPUESTAL A AFECTAR	DISTRIBUCIÓN POR USUARIOS							CANTIDAD TOTAL
						BNL01-DARET1	BNL01-ENTB	BNL01-DESEG	BIM 13	EVIPE	DEBUS	EANCA	
1	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MOD WCS 250D6S REF X12G312420 NUMERO MOTOR 73433024 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA, EN EL	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	0	0	0	0	0	0	1
			CORREAS VENTILADOR			1	0	0	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE			1	0	0	0	0	0	0	1
			LAVADO GENERAL			1	0	0	0	0	0	0	1

		TALLER DE TORPEDOS											
2	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA CUMMIS MODELO EDO GC300 SERIE PG1504002610 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA, EN EL TALLER DE MISILES	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	0	0	0	0	0	0	1
			ALTERNADOR			1	0	0	0	0	0	0	1
			CORREAS VENTILADOR			1	0	0	0	0	0	0	1
			SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE			1	0	0	0	0	0	0	1
3	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA GENERAC DE GAS UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	1	0	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE			0	1	0	0	0	0	0	1
			RETORQUEO DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS			0	1	0	0	0	0	0	1
			LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO			0	1	0	0	0	0	0	1
			PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMÁTICO.			0	1	0	0	0	0	0	1
5	72154301 72151514	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	1	0	0	0	0	1

		PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS 4BTA3,9-G2 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ISLA NAVAL	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE			0	0	1	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE			0	0	1	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE			0	0	1	0	0	0	0	1
6	72154301 72151514	MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA CAMASUB HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ UBICADA EN MAHATES - BOLÍVAR	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	0	1	0	0	0	1
			LIMPIEZA DE INYECTORES			0	0	0	1	0	0	0	1
			PRUEBA DE AISLAMIENTO			0	0	0	1	0	0	0	1
			VERIFICACIÓN PLATO DE DIODO			0	0	0	1	0	0	0	1
7	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104C-44TAG2 SERIE B505737Y UBICADA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA WAYUU DE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	CAMBIO Y SUMINISTRO DEL ALTERNADOR NUEVO N° PARTE 65.26102-7153	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	0	0	1	0	0	1
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° DE PARTE 65.27441-7009			0	0	0	0	1	0	0	1
			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL SELLO TRASERO DE ACEITE NUEVO N° PARTE 65.01510-0157			0	0	0	0	1	0	0	1
8	72154301 72151514	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA	VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE			0	0	0	0	0	1	0	1

		ELÉCTRICA MARCA PERKINS MODELO: PARTNER 220VAC TRIFÁSICO REFERENCIA:141613-2 Nº MOTOR 2320/1800 SERIE: AG37553*U527421J* CARTAGENA DE INDIAS -BNL01 - DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE			0	0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE			0	0	0	0	0	1	0	1
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE			0	0	0	0	0	1	0	1
			ALTERNADOR			0	0	0	0	0	1	0	1
			CORREAS VENTILADOR			0	0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR			0	0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE CAP 6 GAL			0	0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE			0	0	0	0	0	1	0	1
			LAVADO GENERAL			0	0	0	0	0	1	0	1
			PINTURA MOTOR			0	0	0	0	0	1	0	1
			CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS			0	0	0	0	0	1	0	1
9	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DETROIT CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BARRIO CRESPO EN EL AEROPUERTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	0	0	0	0	1	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTROS DE COMBUSTIBLE			0	0	0	0	0	0	1	1
			LIMPIEZA FILTRO DE AIRE			0	0	0	0	0	0	1	1

REQUISITOS MÍNIMOS	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**
1	EL OFERENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DEBE CONTAR CON LOS EQUIPOS Y MEDIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, COMO POR EJEMPLO (CASCOS DE SEGURIDAD, GAFAS DE SEGURIDAD, EQUIPO Y/O ELEMENTOS PARA TRABAJO EN ALTURA, GUANTES DE PROTECCIÓN) Y DEMÁS EQUIPOS O ELEMENTOS ÓPTIMOS Y QUE GARANTICEN LA SEGURIDAD DEL PERSONAL QUE REALICE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CÁMARAS DE CIRCUITO CERRADO
2	PARA EL INGRESO A LA BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR, EL OFERENTE DEBE CONTAR CON LOS PERMISOS ESTABLECIDOS Y ORDENADOS PARA EL INGRESO DE PERSONAL Y MATERIAL A LA UNIDAD.
3	EL OFERENTE DEBE REALIZAR LAS COORDINACIONES PERTINENTES CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.
4	DENTRO DE LA PRIMERA SEMANA, CONTADA A PARTIR DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, SE EFECTUARÁ REUNIÓN DE INICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. EL OFERENTE ADJUDICATARIO DEBERÁ PRESENTAR EL CRONOGRAMA DETALLADO DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL SUMINISTRO DEL BIEN, EL CUAL SERÁ APROBADO POR EL RESPECTIVO SUPERVISOR, Y PODRÁ ESTAR SUJETO A MODIFICACIONES POR SU PARTE.
5	DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, EL OFERENTE ADJUDICATARIO DETECTARÁ Y CORREGIRÁ LAS FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES, SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD.
6	EL OFERENTE DEBERÁ CERTIFICAR QUE EN CASO DE QUE SE REQUIERAN LOS RECLAMOS DE GARANTÍA, LOS TIEMPOS DE RESPUESTA DEBERÁN SER DE TRES DÍAS HÁBILES, UNA VEZ RECIBIDA LA ORDEN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

2.1 GARANTÍA TÉCNICA: De conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, ofrezco garantía de los BIENES entregados en virtud de lo establecido en el contrato y sus modificaciones, contra cualquier daño que afecte su calidad, idoneidad, seguridad y buen estado de funcionamiento, conforme las especificaciones y características técnicas establecidas en el contrato y los documento que lo integran, por un lapso UN (01) AÑO, contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). El contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación. Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la BASE NAVAL No. 1 ARC “BOLÍVAR” constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la BASE NAVAL No. 1 ARC “BOLÍVAR” lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía.

El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

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

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

3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

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

EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE

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

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

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

NOTAS:

a. La Entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Así mismo la Fuerza se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.
b. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993
c. La experiencia podrá ser acreditada a través de certificaciones de experiencia o copia de contratos siempre que estén totalmente ejecutados, adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato.
d. Se establece que la experiencia a soportar se haya cumplido máximo (*INCLUIR*) contratos, habida cuenta que si bien es cierto el numeral II "*Experiencia*" del "*Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación*" expedida por Colombia Compra Eficiente señala que en su criterio *"No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados"* y que *"La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades"*, la Entidad requiere corroborar la fortaleza técnica y experticia del contratista para poder ejecutar y en el término determinado para el presente proceso negocios jurídicos de la envergadura (cantidad, calidad, oportunidad) que reviste el presente proceso.
e. Los contratos a certificar deben haber sido suscritos con personas naturales o jurídicas de naturaleza pública o privada.
f. Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicionalmente la copia del contrato y el acta de recepción o factura.
g. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
h. Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR", 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
TELÉFONO

GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR ECONÓMICO _____

ESTRUCTURADOR TÉCNICO _____

ANEXO "B"
ESTUDIO DE MERCADO

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

						CORENA INGENIERÍA	DISTRIPARTES DIESEL	FILTROS INDUSTRIALES DE COLOMBIA		
ÍTEM	**UNIDAD**	**DENOMINACIÓN**	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD TOTAL**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES**	**VALOR TOTAL PROMEDIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES**
1	bnl01-daret1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MOD WCS 250D6S REF X12G312420 NUMERO MOTOR 73433024 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA, EN EL TALLER DE TORPEDOS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$990.562,14	$1.130.887,05	$1.094.800,00	$1.072.083,06	$1.072.083,06
			CORREAS VENTILADOR	UNIDAD	1	$1.114.382,40	$1.012.274,57	$1.059.100,00	$1.061.918,99	$1.061.918,99
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	UNIDAD	1	$2.080.180,49	$1.833.034,90	$2.261.000,00	$2.058.071,80	$2.058.071,80
			LAVADO GENERAL	UNIDAD	1	$353.772,20	$458.150,00	$238.000,00	$349.974,07	$349.974,07
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	UNIDAD	1	$530.658,29	$ 550.174,01	$416.500,00	$499.110,77	$499.110,77
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	$595.327,85	$577.769,16	$654.500,00	$609.199,00	$609.199,00
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$619.101,33	$656.071,04	$666.400,00	$647.190,79	$647.190,79
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	UNIDAD	1	$990.562,14	$940.668,34	$1.082.900,00	$1.004.710,16	$1.004.710,16
			ALTERNADOR	UNIDAD	1	$4.952.810,69	$6.080.900,00	$5.176.500,00	$5.403.403,56	$5.403.403,56
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	UNIDAD	1	$1.485.843,21	$1.558.900,77	$1.309.000,00	$1.451.247,99	$1.451.247,99
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE 02 BATERÍA 8D DE 1400 AMPERIOS	UNIDAD	1	$7.429.216,04	$7.105.307,57	$6.568.800,00	$7.034.441,20	$7.034.441,20
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$1.448.697,12	$1.576.750,18	$1.547.000,00	$1.524.149,10	$1.524.149,10
			PRUEBA DE INYECCIÓN Y CERTIFICADOS	UNIDAD	1	$1.783.011,86	$1.934.147,11	$ 1.904.000,00	$1.873.719,66	$1.873.719,66
			CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	UNIDAD	1	$530.658,29	$779.450,00	$714.000,00	$674.702,76	$674.702,76
2	BNL01-DARET1	SERVICIO MANTENIMIENTO	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$2.309.546,95	$1.130.887,05	$1.094.800,00	$1.511.744,67	$.511.744,67

		PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA CUMMIS MODELO EDO GC300 SERIE PG1504002610 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA, EN EL TALLER DE MISILES	ALTERNADOR	UNIDAD	1	$5.176.899,25	$5.896.450,00	$5.355.000,00	$5.476.116,42	$5.476.116,42
			CORREAS VENTILADOR	UNIDAD	1	$1.338.750,00	$1.083.281,34	$1.011.500,00	$1.144.510,45	$1.144.510,45
			SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	UNIDAD	1	$1.649.676,40	$1.488.095,36	$1.725.500,00	$1.621.090,59	$1.621.090,59
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	UNIDAD	1	$883.755,21	$550.174,01	$416.500,00	$616.809,74	$616.809,74
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	$991.455,52	$577.769,16	$714.000,00	$761.074,89	$761.074,89
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$1.031.047,75	$656.071,04	$666.400,00	$784.506,26	$784.506,26
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	UNIDAD	1	$2.474.514,60	$1.558.900,77	$2.737.000,00	$2.256.805,12	$2.256.805,12
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	UNIDAD	1	$5.773.867,40	$5.176.500,00	$5.773.867,40	$5.574.744,93	$5.574.744,93
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERÍA DE 02 BATERÍAS 8D DE 1400 AMPERIOS	UNIDAD	1	$12.372.572,99	$7.105.307,57	$7.497.000,00	$8.991.626,85	$8.991.626,85
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$2.948.796,56	$1.576.750,18	$2.737.000,00	$2.420.848,91	$2.420.848,91
			LAVADO GENERAL	UNIDAD	1	$589.170,14	$458.150,00	$238.000,00	$428.440,05	$428.440,05
3	BNL01-ENTB	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA GENERAC DE GAS UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE	UNIDAD	1	$3.621.515,71	$3.867.500,00	$3.748.500,00	$3.745.838,57	$3.745.838,57
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE	UNIDAD	1	$2.788.567,09	$2.725.695,00	$2.867.900,00	$2.794.054,03	$2.794.054,03
			RETORQUEO DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS	UNIDAD	1	$1.086.454,71	$952.000,00	$1.309.000,00	$1.115.818,24	$1.115.818,24
			LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO	UNIDAD	1	$1.086.454,71	$541.450,00	$1.086.454,71	$904.786,47	$904.786,47
			PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMÁTICO.	UNIDAD	1	$724.303,14	$892.500,00	$862.750,00	$826.517,71	$826.517,71
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LAS BUJÍAS	UNIDAD	1	$7.605.182,97	$7.770.967,16	$7.080.500,00	$7.485.550,04	$7.485.550,04
4	BNL01-ENTB	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA CUMMINS ENERMAX DE DIESEL UBICADA EN CARTAGENA DE	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE	UNIDAD	1	$3.665.200,00	$3.463.317,10	$3.391.500,00	$3.506.672,37	$3.506.672,37
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE	UNIDAD	1	$1.428.000,00	$1.517.726,73	$1.606.500,00	$1.517.408,91	$1.517.408,91
			CAMBIO Y SUMINISTRO DE FILTROS DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$714.000,00	$700.458,51	$654.500,00	$689.652,84	$689.652,84
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE 02 BATERÍAS 8D	UNIDAD	1	$7.140.000,00	$6.526.555,24	$7.497.000,00	$7.054.518,41	$7.054.518,41
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO BATERÍA	UNIDAD	1	$5.100.000,01	$7.735.000,00	$6.545.000,00	$6.460.000,00	$6.460.000,00
			SUMINISTRO Y CAMBIO DEL RADIADOR	UNIDAD	1	$72.080.000,00	$71.096.788,00	$77.350.000,00	$73.508.929,33	$73.508.929,33

		INDIAS, EN LA ESTACION NAVAL DE TIERRA BOMBA	RETORQUEO DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELECTRICAS	UNIDAD	1	$1.020.000,00	$996.625,00	$892.500,00	$969.708,33	$969.708,33
			LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO	UNIDAD	1	$765.000,00	$785.888,28	$690.200,00	$747.029,43	$747.029,43
			PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMATICO.	UNIDAD	1	$510.000,00	$696.150,00	$856.800,00	$687.650,00	$687.650,00
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	UNIDAD	1	$765.000,00	$1.082.900,00	$904.400,00	$917.433,33	$917.433,33
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$1.190.000,00	$1.481.985,84	$1.368.500,00	$1.346.828,61	$1.346.828,61
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	UNIDAD	1	$1.190.000,00	$1.342.770,06	$1.439.900,00	$1.324.223,35	$1.324.223,35
			ALTERNADOR	UNIDAD	1	$7.140.000,00	$820.505,60	$8.925.000,00	$5.628.501,87	$5.628.501,87
			CORREAS VENTILADOR	UNIDAD	1	$1.428.000,00	$1.214.157,48	$1.148.350,00	$1.263.502,49	$1.263.502,49
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LIQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$2.320.500,00	$2.272.900,00	$2.023.000,00	$2.205.466,67	$2.205.466,67
			LAVADO GENERAL	UNIDAD	1	$595.000,00	$10.431.778,95	$892.500,00	$3.973.092,98	$3.973.092,98
			PRUEBA DE INYECCION Y CERTIFICADOS	UNIDAD	1	$2.284.800,00	$2.327.998,07	$2.737.000,00	$2.449.932,69	$2.449.932,69
			CALIBRACION DE VALVULAS	UNIDAD	1	$765.000,00	$946.050,00	$1.023.400,00	$911.483,33	$911.483,33
5	BNL01-DESEG	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS 4BTA3,9-G2 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ISLA NAVAL	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	$253.034,34	$363.213,47	$416.500,00	$344.249,27	$344.249,27
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$548.241,07	$471.172,41	$464.100,00	$494.504,49	$494.504,49
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	UNIDAD	1	$3.542.480,75	$3.124.702,84	$3.153.500,00	$3.273.561,20	$3.273.561,20
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$2.741.205,34	$2.558.900,49	$303.450,00	$1.867.851,95	$1.867.851,95
			VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	UNIDAD	1	$903.694,07	$1.011.500,00	$565.250,00	$826.814,69	$826.814,69
			INSPECCIÓN SISTEMA DE COMBUSTIBLE - INYECTORES	UNIDAD	1	$3.036.412,07	$3.410.577,59	$3.332.000,00	$3.259.663,22	$3.259.663,22
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	UNIDAD	1	$1.476.033,65	$1.333.996,39	$1.320.900,00	$1.376.976,68	$1.376.976,68
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERÍA DE 02 BATERÍAS 8D DE 1400 AMPERIOS	UNIDAD	1	$12.651.716,95	$7.551.156,90	$8.925.000,00	$9.709.291,28	$9.709.291,28
			LAVADO GENERAL-LAVADO RADIADOR	UNIDAD	1	$1.506.156,78	$1.606.500,00	$1.130.500,00	$1.414.385,59	$1.414.385,59
6	BIM 13	MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1	$1.016.957,32	$1.428.000,00	$1.082.900,00	$1.175.952,44	$1.175.952,44

		CAMASUB HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ UBICADA EN MAHATES - BOLÍVAR	LIMPIEZA DE INYECTORES	UNIDAD	1	$2.928.837,07	$3.034.892,82	$3.332.000,00	$3.098.576,63	$3.098.576,63
			PRUEBA DE AISLAMIENTO	UNIDAD	1	$290.559,23	$357.000,00	$416.500,00	$354.686,41	$354.686,41
			VERIFICACIÓN PLATO DE DIODO	UNIDAD	1	$232.447,39	$297.500,00	$297.500,00	$275.815,80	$275.815,80
			REPARACIÓN DISPLAY O CAMBIO SI ES NECESARIO DE PANEL DE CONTROL HIMOINSA CEM7	UNIDAD	1	$11.622.369,33	$13.476.750,00	$13.685.000,00	$12.928.039,78	$12.928.039,78
			CAMBIO DE ACEITE 15W40	UNIDAD	1	$3.416.976,58	$3.123.750,60	$3.094.000,00	$3.211.575,72	$3.211.575,72
			CAMBIO LÍQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$2.644.089,02	$2.558.872,35	$2.499.000,00	$2.567.320,46	$2.567.320,46
			CAMBIO DE FILTRO AIRE DONALDSON 2705	UNIDAD	1	$1.830.523,16	$1.945.697,93	$1.725.500,00	$1.833.907,03	$1.833.907,03
			CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE BALDWIN B179	UNIDAD	1	$203.391,47	$203.391,47	$416.500,00	$274.427,65	$274.427,65
			CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE BALDWIN BF720	UNIDAD	1	$244.069,76	$339.151,43	$487.900,00	$357.040,40	$357.040,40
			MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	$1.423.740,24	$2.499.000,00	$2.142.000,00	$2.021.580,08	$2.021.580,08
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE RADIADOR	UNIDAD	1	$871.677,70	$1.082.900,00	$952.000,00	$968.859,23	$968.859,23
			CAMBIO DE 02 BATERÍA 12V 500AMP	UNIDAD	1	$5.288.178,05	$5.288.178,05	$5.474.000,00	$5.350.118,70	$5.350.118,70
7	EVIPE	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104C-44TAG2 SERIE B505737Y UBICADA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA WAYUU DE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	CAMBIO Y SUMINISTRO DEL ALTERNADOR NUEVO N° PARTE 65.26102-7153	UNIDAD	1	$9.482.408,89	$10.293.500,00	$10.115.000,00	$9.963.636,30	$9.963.636,30
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° DE PARTE 65.27441-7009	UNIDAD	1	$1.327.537,25	$1.598.170,81	$1.130.500,00	$1.352.069,35	$1.352.069,35
			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL SELLO TRASERO DE ACEITE NUEVO N° PARTE 65.01510-0157	UNIDAD	1	$4.063.889,52	$5.355.000,00	$5.355.000,00	$4.924.629,84	$4.924.629,84
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	$911.828,43	$774.393,46	$952.000,00	$879.407,30	$879.407,30
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$948.240,89	$815.813,52	$892.500,00	$885.518,14	$885.518,14
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	$2.275.778,13	$2.541.840,30	$2.499.000,00	$2.438.872,81	$2.438.872,81
			CAMBIO Y SUMINISTRO DE TARJETA REGULADORA DE VOLTAJE NUEVA REF. SX460 E00-1005/A	UNIDAD	1	$4.551.556,27	$5.176.500,00	$4.165.000,00	$4.631.018,76	$4.631.018,76
			CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMA ELÉCTRICO Y TABLERO DE CONTROL LOCAL	UNIDAD	1	$812.777,90	$867.087,80	$844.900,00	$841.588,57	$841.588,57
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA AL SISTEMA DE COMBUSTIBLE INCLUYENDO CALIBRACIÓN DE INYECTORES	UNIDAD	1	$1.625.555,80	$1.904.000,00	$1.725.500,00	$1.751.685,27	$1.751.685,27

			DESMONTE, CORRECCIÓN DE TODAS LAS FUGAS Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	UNIDAD	1	$1.625.555,80	$1.796.900,00	$2.261.000,00	$1.894.485,27	$1.894.485,27
			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL EMPAQUE DEL CÁRTER NUEVO N° PARTE 65.05904ª0016	UNIDAD	1	$2.167.407,75	$3.403.781,34	$2.737.000,00	$2.769.396,36	$2.769.396,36
			DESARME Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMISIÓN Y ENFRIAMIENTO, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS	UNIDAD	1	$948.240,89	$1.130.500,00	$1.011.500,00	$1.030.080,30	$1.030.080,30
			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE NUEVO N° PARTE 65.26201-7049ª	UNIDAD	1	$11.378.890,66	$12.418.445,59	$11.376.400,00	$11.724.578,75	$11.724.578,75
			MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y CORRECCIÓN DE FUGAS EN EL RADIADOR CON SOLDADURA EN ALUMINIO	UNIDAD	1	$5.418.519,36	$6.426.000,00	$7.140.000,00	$6.328.173,12	$6.328.173,12
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL RADIADOR ADITIVOS HOAT ASTM-D-3306. 5 GAL Y 5 GAL ACEITE	UNIDAD	1	$2.465.426,30	$2.748.900,60	$2.915.500,00	$2.709.942,30	$2.709.942,30
			CAMBIO DE ACEITE	UNIDAD	1	$3.186.089,39	$2.754.910,29	$2.867.900,00	$2.936.299,89	$2.936.299,89
			SUMINISTRO DE 01 BATERÍA DE 12 VOLTIOS NUEVA REF. MAC LN4AGM	UNIDAD	1	$1.761.018,79	$1.493.450,36	$1.904.000,00	$1.719.489,71	$1.719.489,71
8	EVIPE	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104A-44TG2 SERIE B600182H UBICADA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA WAYUU DE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	$1.152.892,49	$1.029.350,00	$952.000,00	$1.044.747,50	$1.044.747,50
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$1.198.931,45	$1.505.873,90	$892.500,00	$1.199.101,78	$1.199.101,78
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	$2.877.435,49	$2.987.484,60	$2.499.000,00	$2.787.973,36	$2.787.973,36
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° PARTE 06-70-1858	UNIDAD	1	$1.678.504,03	$1.963.774,47	$1.094.800,00	$1.579.026,17	$1.579.026,17
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA AL SISTEMA DE COMBUSTIBLE INCLUYENDO CALIBRACIÓN DE INYECTORES	UNIDAD	1	$2.055.311,06	$2.320.500,00	$1.725.500,00	$2.033.770,35	$2.033.770,35
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL RADIADOR ADITIVOS HOAT ASTM-D-3306. 5 GAL Y 5 GAL ACEITE	UNIDAD	1	$3.117.221,78	$3.392.286,86	$2.915.500,00	$3.141.669,55	$3.141.669,55
			CAMBIO DE ACEITE	UNIDAD	1	$4.028.409,68	$4.551.750,00	$2.867.900,00	$3.816.019,89	$3.816.019,89
			DESMONTE, CORRECCIÓN DE FUGAS Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	UNIDAD	1	$2.055.311,06	$2.261.000,00	$2.261.000,00	$2.192.437,02	$2.192.437,02
			DESARME Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMISIÓN Y ENFRIAMIENTO	UNIDAD	1	$1.541.483,30	$2.499.000,00	$1.570.800,00	$1.870.427,77	$1.870.427,77

9	EVIPE	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104A-44TG2 SERIE B600183H UBICADA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA WAYUU DE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	$1.152.892,49	$1.029.350,00	$952.000,00	$1.044.747,50	$1.044.747,50
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$1.198.931,45	$1.505.873,90	$892.500,00	$1.199.101,78	$1.199.101,78
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	$2.877.435,49	$2.987.484,60	$2.499.000,00	$2.787.973,36	$2.787.973,36
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° PARTE 06-70-1858	UNIDAD	1	$1.678.504,03	$1.963.774,47	$1.130.500,00	$1.590.926,17	$1.590.926,17
			MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA AL SISTEMA DE COMBUSTIBLE INCLUYENDO CALIBRACIÓN DE INYECTORES	UNIDAD	1	$2.055.311,06	$2.320.500,00	$1.725.500,00	$2.033.770,35	$2.033.770,35
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL RADIADOR ADITIVOS HOAT ASTM-D-3306.	UNIDAD	1	$3.117.221,78	$3.392.286,86	$2.915.500,00	$3.141.669,55	$3.141.669,55
			CAMBIO DE ACEITE	UNIDAD	1	$4.028.409,68	$4.551.750,00	$2.867.900,00	$3.816.019,89	$3.816.019,89
			DESMONTE, CORRECCIÓN DE FUGAS Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	UNIDAD	1	$2.055.311,06	$2.261.000,00	$2.261.000,00	$2.192.437,02	$2.192.437,02
			DESARME Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ADMISIÓN Y ENFRIAMIENTO	UNIDAD	1	$1.541.483,30	$2.499.000,00	$1.570.800,00	$1.870.427,77	$1.870.427,77
10	EBUSA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA PERKINS MODELO: PARTNER 220VAC TRIFÁSICO REFERENCIA:141613-2 Nº MOTOR 2320/1800 SERIE: AG37553*U527421J * CARTAGENA DE INDIAS -BNL01 - DEPARTAMENTO	VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	UNIDAD	1	$550.327,04	$714.000,00	$416.500,00	$560.275,68	$560.275,68
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$1.540.915,71	$1.808.800,00	$1.309.000,00	$1.552.905,24	$1.552.905,24
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	$661.493,11	$577.531,10	$773.500,00	$670.841,40	$670.841,40
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$687.908,80	$654.500,00	$535.500,00	$625.969,60	$625.969,60
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	UNIDAD	1	$1.100.654,09	$1.433.956,31	$1.368.500,00	$1.301.036,80	$1.301.036,80
			ALTERNADOR	UNIDAD	1	$5.503.270,41	$6.932.464,00	$4.962.300,00	$5.799.344,80	$5.799.344,80
			CORREAS VENTILADOR	UNIDAD	1	$1.238.235,84	$1.368.881,18	$1.011.500,00	$1.206.205,67	$1.206.205,67
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	UNIDAD	1	$1.650.981,12	$1.725.619,00	$1.428.000,00	$1.601.533,37	$1.601.533,37
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE CAP 6 GAL	UNIDAD	1	$2.311.373,57	$2.439.857,00	$1.963.500,00	$2.238.243,52	$2.238.243,52
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$1.609.706,60	$1.428.000,00	$1.487.500,00	$1.508.402,20	$1.508.402,20

		DE BUCEO Y SALVAMENTO	LAVADO GENERAL	UNIDAD	1	$137.581,75	$357.000,00	$416.500,00	$303.693,92	$303.693,92
			PINTURA MOTOR	UNIDAD	1	$1.100.654,09	$1.267.350,00	$1.309.000,00	$1.225.668,03	$1.225.668,03
			CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	UNIDAD	1	$825.490,56	$952.000,00	$654.500,00	$810.663,52	$810.663,52
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE 02 BATERÍA 8D DE 1400 AMPERIOS	UNIDAD	1	$8.254.905,61	$8.764.353,21	$5.117.000,00	$7.378.752,94	$7.378.752,94
			RUTINA MECÁNICA Y PINTURA EXOSTO	UNIDAD	1	$1.375.817,61	$1.487.500,00	$1.487.500,00	$1.450.272,54	$1.450.272,54
			PRUEBA DE INYECCIÓN Y CERTIFICADOS	UNIDAD	1	$1.981.177,34	$2.041.861,92	$2.201.500,00	$2.074.846,42	$2.074.846,42
11	EANCA	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DETROIT CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BARRIO CRESPO EN EL AEROPUERTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1	$314.917,66	$553.457,62	$368.900,00	$412.425,09	$412.425,09
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTROS DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$787.294,16	$571.914,00	$595.000,00	$651.402,72	$651.402,72
			LIMPIEZA FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	$377.901,20	$476.000,00	$238.000,00	$363.967,07	$363.967,07
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1	$11.022.118,31	$12.536.650,31	$8.925.000,00	$10.827.922,87	$10.827.922,87
			CAMBIO DE ACEITE15W-40	UNIDAD	1	$2.204.423,66	$2.320.500,00	$1.963.500,00	$2.162.807,89	$2.162.807,89
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTROS DE ACEITE	UNIDAD	1	$503.868,26	$470.050,60	$535.500,00	$503.139,62	$503.139,62
			LIMPIEZA RADIADOR, SUMINISTRO Y CAMBIO DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$1.432.875,38	$1.606.500,00	$1.547.000,00	$1.528.791,79	$1.528.791,79
			LIMPIEZA TANQUE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE X 20 LITROS	UNIDAD	1	$692.818,87	$755.650,30	$535.500,00	$661.323,06	$661.323,06
TOTALES						**$390.359.039,94**	**$402.474.923,17**	**$381.412.822,11**	**$391.415.595,07**	**$391.415.595,07**

GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR ECONÓMICO _____

ESTRUCTURADOR TÉCNICO _____

ANEXO "C"
PROPUESTA ECONÓMICA

El abajo firmante actuando en nombre y representación de (*INCLUIR*) lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con la Invitación a Ofertar (Invitación Pública No. _____ ARC-(*UNIDAD DELEGATARIA*)-(*AÑO*), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas, fichas técnicas, plazo de ejecución, ubicación del lugar de ejecución y condiciones de entrega del contrato que se llegare a suscribir y hacen parte del proceso cuyo objeto es contratar el (*INCLUIR*) y por ende he efectuado el análisis detallado de los gastos que genere la ejecución del contrato que se suscriba, tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para garantizar la funcionalidad de los (*BIENES/OBRAS/SERVICIOS*), en consecuencia serán de mi resorte exclusivo y por ende correrán a mi cargo en caso de resultar adjudicatario, me permito indicar que el valor ofertado incluido IVA (*cuando aplique*) y demás erogaciones por cada uno de los (*BIENES/OBRAS/SERVICIOS*), es el siguiente:

OBJETO: (CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS INCLUYENDO EL CAMBIO DE PARTES Y REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES ACORDE A LOS EQUIPOS INTERVENIDOS, DE LA BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", LA ESTACIÓN DE VIGILANCIA DE PUNTA ESPADA, LA ESTACIÓN AERONAVAL DE CARTAGENA, EL BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA NO. 13 Y EL DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL PRESENTE ESTUDIO.)

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN Y UBICACIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MOD WCS 250D6S REF X12G312420 NUMERO MOTOR 73433024 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA, EN EL TALLER DE TORPEDOS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1			
			CORREAS VENTILADOR	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	1			
			LAVADO GENERAL	1			

2	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA CUMMIS MODELO EDO GC300 SERIE PG1504002610 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA, EN EL TALLER DE MISILES	SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1			
			ALTERNADOR	1			
			CORREAS VENTILADOR	1			
			SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	1			
3	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA GENERAC DE GAS UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE	1			
			RETORQUEO DE CONEXIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS	1			
			LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO	1			
			PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMÁTICO.	1			
4	72154301 72151514	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS 4BTA3,9-G2 UBICADA EN CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ISLA NAVAL	SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	1			
5	72154301 72151514	MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA CAMASUB HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE	1			

		UBICADA EN MAHATES - BOLÍVAR	LIMPIEZA DE INYECTORES	1			
			PRUEBA DE AISLAMIENTO	1			
			VERIFICACIÓN PLATO DE DIODO	1			
6	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MARCA: PERKINS MODELO:1104C-44TAG2 SERIE B505737Y UBICADA EN LA COMUNIDAD INDÍGENA WAYUU DE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	CAMBIO Y SUMINISTRO DEL ALTERNADOR NUEVO N° PARTE 65.26102-7153	1			
			CAMBIO Y SUMINISTRO DEL SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE NUEVO N° DE PARTE 65.27441-7009	1			
			CAMBIO E INSTALACIÓN DEL SELLO TRASERO DE ACEITE NUEVO N° PARTE 65.01510-0157	1			
7	72154301 72151514	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA PERKINS MODELO: PARTNER 220VAC TRIFÁSICO REFERENCIA:141613-2 Nº MOTOR 2320/1800 SERIE: AG37553*U527421J* CARTAGENA DE INDIAS - BNL01 -DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO TABLERO DE CONTROL	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO COMBUSTIBLE	1			
			CAMBIO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE	1			
			ALTERNADOR	1			

			CORREAS VENTILADOR	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO FILTRO DE AIRE FILTRO SECADOR	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE CAP 6 GAL	1			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE	1			
			LAVADO GENERAL	1			
			PINTURA MOTOR	1			
			CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS	1			
8	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DETROIT CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BARRIO CRESPO EN EL AEROPUERTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA ALTERNADOR	1			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTROS DE COMBUSTIBLE	1			
			LIMPIEZA FILTRO DE AIRE	1			

NOTAS:

1. La propuesta económica será presentada a través del diligenciamiento de la lista de precios en la plataforma SECOP II y evaluada conforme se haya registrado en la plataforma transaccional.
2. El oferente deberá relacionar en la plataforma electrónica SECOP II el valor total de su oferta y adicionalmente diligenciar TODOS los ítems (datos y valores) del Anexo "C" "*Propuesta económica*", SIN SUPERAR EL VALOR PROMEDIO UNITARIO DEL ESTUDIO DE MERCADO, DE SER ASÍ, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
3. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá ofertar sus precios incluido IVA (cuando aplique) e incluidos todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados
4. El contratista asumirá todos los gastos que se generen en el suministro de los (*BIENES*) sin que esto represente costos adicionales para la Entidad.
5. Los precios unitarios no pueden ser modificados y la sumatoria de los valores unitarios deben coincidir con el valor total de la oferta relacionada en línea a través del SECOP II y la relacionada en el presente anexo.
6. El oferente se compromete a conservar los precios ofertados fijos durante la ejecución del contrato, adicionalmente certificará que estos precios incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato
7. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

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

(*INCLUIR FIRMA Y LA SIGUIENTE INFORMACION*)
Firma Representante Legal _____
Nombre: _____
Documento Identidad: _____

GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR ECONÓMICO _____

ESTRUCTURADOR TÉCNICO _____

ANEXO "D"
MATRIZ DE RIESGOS

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

Tabla 9. Matriz de riesgos

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

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 10. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	ENTIDAD/CONTRATISTA	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	desde la suscripción de los estudios previos	hasta la finalización del plazo de ejecución	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	Especifico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	CONTRATISTA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros que sufra el contratista como consecuencia de los servicios prestados en virtud del contrato	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	CONTRATISTA	El contratista deberá adoptar las medidas que permita mitigar la ocurrencia de hechos que afecten su salud, ateniendo la prestación del servicio independiente	1	1	1	Bajo	No	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Supervisor Contratista
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	CONTRATISTA	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnético. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Supervisor Contratista

ANEXO "E"
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 o realizar mantenimiento del NOC.

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

La Sección de Normalización debe remitir la documentación física 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 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: _____

[4] Para elementos de intendencia diligenciar un formato por talla.
[5] Tel.: (571) 3692000 Ext. 10634. E-mail: ruben.arias@armada.mil.co; paolo.medina@armada.mil.co; jolver.pinzon@armada.mil.co; martha.rodriguez@armada.mil.co

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. **Contratista**

Nombre y documento del representante legal: _____

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

Dirección, ciudad y país: _____

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

5. **Fabricante** (diligencie solo sí 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 <u>con</u> NOC**

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

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

7. **Información técnica para artículos de abastecimiento <u>sin</u> NOC (obligatoria)**

Ficha técnica presentada en papel membretado del fabricante 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 <u>sin</u> 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 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 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** (hasta producto)	**NOC**	**SAP**	**SIIF** (hasta uso presupuestal)	**Cantidad**	**Unidad**	**Valor unitario** (con IVA)	**Valor total** (con IVA)

ANEXO "F".
"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

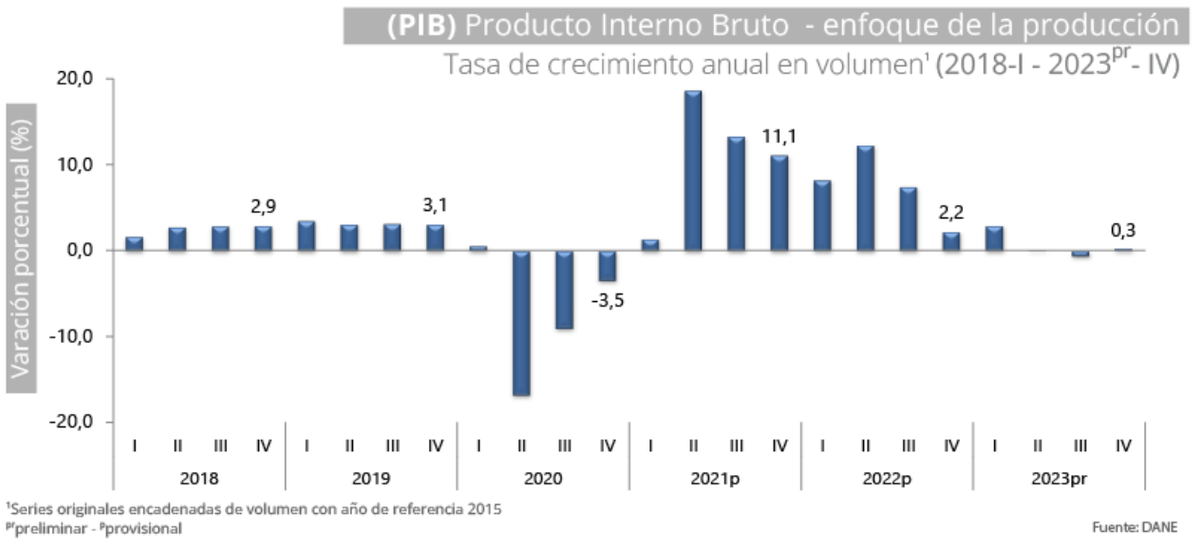
En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección 6 "Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", Artículo 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", la Base Naval No. 1 ARC "Bolívar", adelantó análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, lo cual se indica a lo largo del presente estudio, evidenciándose las personas naturales y jurídicas que pueden ofrecer los bienes y/o servicios indicados en el presente estudio.

ANÁLISIS DEL MERCADO

1. **ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:**

El resultado del análisis efectuado acuerdo aspectos relacionados así:

En el cuarto trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado para el año 2023 son:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 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 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[pr] / 2022[p]	2023[pr]-IV / 2022[p]-IV	2023[pr]-IV/ 2023[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	7,9	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,0	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0,9
Producto Interno Bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE, CT
[pr] preliminar
[p] provisional
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] 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.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

- Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.
- Información y comunicaciones crece 1,8%.

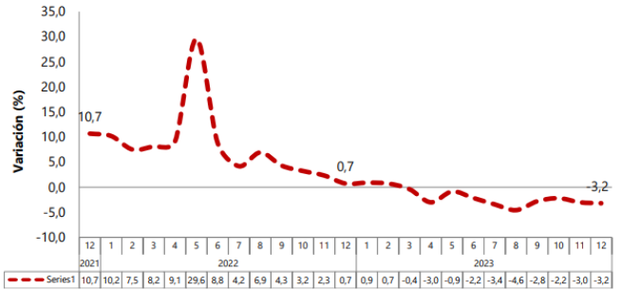
Es importante destacar que la adquisición objeto del estudio previo se encuentra enmarcado dentro del **sector secundario o sector industrial.**

Resultados anuales del Índice de Producción Industrial (IPI)

En diciembre de 2023 frente a diciembre de 2022, el Índice de Producción Industrial presentó una

variación de -3,2%.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Diciembre 2021 – diciembre 2023 Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

A. ASPECTOS GENERALES.

2. **Económico:**

En diciembre de 2023 frente a diciembre de 2022, de las 26 actividades industriales 18 presentaron variaciones negativas restando -5,0 puntos porcentuales a la variación anual y 8 actividades presentaron variaciones positivas contribuyendo con 1,8 puntos porcentuales a la variación anual.

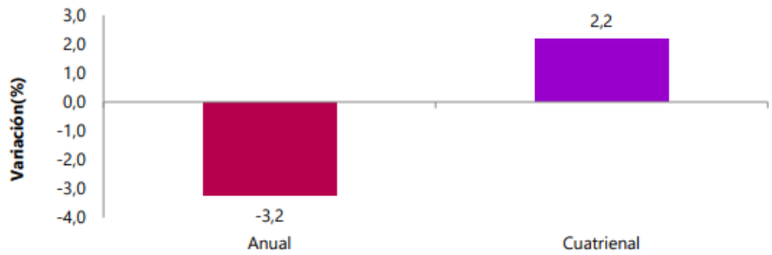
Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional
Diciembre (2023 / 2022) Pr

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**-3,2**	
1000	Elaboración de productos alimenticios	-11,3	-1,7
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-56,1	-0,8
1400	Confección de prendas de vestir	-15,0	-0,4
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-8,0	-0,4
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-13,6	-0,3
1300	Fabricación de productos textiles	-20,0	-0,3
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-7,7	-0,2
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-14,1	-0,2
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-6,0	-0,2
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-5,5	-0,2
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-24,9	-0,1
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-3,5	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-8,3	-0,1
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-0,9	-0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-9,6	0,0
1100	Elaboración de bebidas	-0,5	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-9,4	0,0
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	0,0	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	0,1	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	3,1	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	5,9	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	3,1	0,2
3200	Otras industrias manufactureras	20,9	0,2
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	6,0	0,2
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	9,7	0,5
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	6,0	0,6

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

En diciembre de 2023 frente a diciembre de 2019, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,2%.

Gráfico 11. Variación anual y cuatrienal del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Diciembre (2023 / 2019) Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

Es importante destacar que la vigencia 2022 fue un año de indicadores positivos para el sector industrial en la medida que reportó crecimientos y logró mantener los niveles de empleo sin variaciones importantes, hechos que fueron significativos si se considera que la demanda de mano de obra y de tecnología para este rubro es alta.

En contraste, el 2023 ha sido un año de números en rojo y de reportes poco alentadores durante los últimos meses. Es así que, pese a la reducción de la inflación en un punto porcentual anual, a la recuperación en las cifras de empleo (0.5 %) y a la reducción en la tasa de cambio en el primer semestre del año, la producción industrial reportó una caída de 2,6 por ciento y una variación de las ventas reales de -3,2 por ciento en ese período.

Cabe destacar finalmente que a pesar de que el año 2023 ha sido un año desafiante para la industrial en Colombia y como se evidenció anteriormente ha tenido varias actividades en crecimiento negativo, el índice de producción industrial (IPI), estima la evolución del sector industrial en el corto plazo a través de la variable de producción real a nivel nacional, incluyendo en la industria los sectores de minas y canteras, manufacturero, electricidad, gas y agua.

3. **Técnico:**

La planta eléctrica es un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna. Es comúnmente utilizada cuando hay déficit en la generación de energía eléctrica, o en caso de cortes en el suministro eléctrico. Así mismo, la legislación de los diferentes países puede obligar a instalar plantas eléctricas en lugares en los que se den grandes densidades de ocupaciones de personas (Centros comerciales, restaurantes, cárceles, edificios administrativos, etc.)

La vida útil de los equipos de la planta eléctrica puede variar según el uso y el mantenimiento que se le da. En promedio, tienen una vida útil de entre 10 años. Una de las principales consecuencias de la falta de mantenimiento es la perdida de rendimiento. El servicio de mantenimiento preventivo debe responder a una programación, que dé respuesta siempre a las siguientes preguntas:

• ¿Qué hay que mantener?
• ¿Qué hay que hacer para mantenerlo en funcionamiento?
• ¿Cuándo y cada cuánto hay que hacerlo?
• ¿Cómo hay que hacerlo?
• ¿Qué personal se requiere para hacerlo? ¿Cuánto tiempo requiere hacerlo?

Las actividades se dividen en tres grupos: uno, operaciones de lubricación y limpieza, otro es el de revisiones preventivas y, por último, el grupo de correcciones programadas, que son consecuencia de las revisiones (mantenimiento correctivo).

4. **Regulatorio:**

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

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

   Estatuto Aduanero

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

Regímenes del Comercio Exterior en Colombia

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

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

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

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

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

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

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

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

A las Mercancías que ingresan al Territorio Aduanero Nacional (TAN), les son aplicables tres tipos de Control:

- Control Previo: Se realiza desde la llegada de la mercancía y hasta el momento de su nacionalización. Comprende la zona primaria (lugares de arribo, depósitos públicos y privados).

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

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

Responsables de la Obligación Aduanera

Son responsables de la Obligación Aduanera en Colombia:
- El Importador
- El Exportador
- El Propietario, poseedor o tenedor de la mercancía
- El Transportador
- El Agente de Carga Internacional
- Un Depósito o Zona Franca
- El Declarante

Proceso de Nacionalización

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

- Registro o licencia de importación
- Factura comercial y Lista de empaque
- Documento de transporte
- Certificado de origen (R7468-06 DIAN)
- Certificado de sanidad y demás exigidos por normas especiales
- Mandato, cuando no exista endoso (SIA)
- Declaración Andina de Valor y sus documentos soporte
- Declaración de exportación o el que acredite la operación de exportación ante la autoridad aduanera del país de procedencia de la mercancía.
- Documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, si es el caso.
- Las autorizaciones previas establecidas por la DIAN para la importación de determinadas mercancías.
- En la Declaración De Importación Anticipadas: Deberán obtenerse previamente a la inspección física o documental o a la determinación del levante automático de las mercancías.

5. **Otros:**

Contexto ambiental:

El medio ambiente se ha convertido en un componente inevitable de la gestión de las empresas. Estas han de encontrar un justo equilibrio entre los imperativos del crecimiento y la fragilidad del patrimonio del planeta. Este es el concepto de «desarrollo sostenible», que pretende satisfacer las necesidades actuales sin perjudicar a las de las generaciones futuras. En un contexto económico difícil, las industrias preocupadas por su imagen han aprendido a satisfacer no solamente las obligaciones impuestas por los poderes públicos sino también las exigencias de los consumidores con respecto a la calidad del medio ambiente y de respeto a su plan de vida.

La tecnología moderna consume grandes cantidades de energía eléctrica. Esta es normalmente generada en una planta de energía que convierte otras clases de energía en energía eléctrica. Cada sistema tiene ventajas e inconvenientes, pero muchos de ellos plantean **preocupaciones ambientales**.

La eficiencia de algunos de estos sistemas puede mejorarse mediante métodos de cogeneración (combinando calor y energía). El vapor para un proceso puede extraerse de turbinas de vapor. El calor sobrante producido por las centrales térmicas puede utilizarse para la

calefacción de edificios cercanos. Al combinar la producción eléctrica y el calor, se consume menos combustible, con lo que se reducen los efectos ambientales comparado con los sistemas separados de calor y energía.

La mayoría de la electricidad actualmente se genera quemando combustibles fósiles. Esto produce altas temperaturas, que mueven algún tipo de máquina térmica, a menudo una turbina de vapor.

Tales sistemas permiten que la electricidad sea generada donde haga falta, ya que el combustible fósil puede ser transportado rápidamente. También se aprovechan de la gran infraestructura diseñada para atender a los clientes de automóviles. Las reservas de combustibles fósiles son grandes, pero finitas. El agotamiento de combustibles fósiles de bajo coste tendrá consecuencias relevantes tanto para las fuentes de energía como para la manufactura de plásticos y muchos otros artículos. Se han realizado estimaciones para calcular exactamente cuándo se producirá el agotamiento, pero todavía se están descubriendo nuevas fuentes de combustible fósil.

Más graves son las preocupaciones acerca de las emisiones que resultan del quemado de combustible fósil, el cual constituye un repositorio significativo del carbón enterrado bajo tierra. Al quemarse se produce la conversión de este carbón el dióxido de carbono, el cual se diluye en la atmósfera, lo que produce un incremento en los niveles del dióxido de carbono atmosférico, que refuerza el efecto invernadero y contribuye al calentamiento global de la Tierra. La relación entre el incremento de dióxido de carbono y el calentamiento global está aceptado casi universalmente, a pesar de que los productos de combustible fósil replican vigorosamente a estos resultados.

Los impactos ambientales de la generación en centrales térmicas que utilizan combustibles son los siguientes:

- Emisiones de dióxido de carbono que contribuyen al efecto invernadero
- Posible emisión de dióxido de azufre (que se transforma en ácido sulfúrico que forma parte de la lluvia ácida)
- Emisiones de óxidos de nitrógeno (también forman parte de la lluvia ácida)
- Posible emisión hollín y material particulado

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Realizar un mantenimiento adecuado y regular de las plantas eléctricas en Colombia es fundamental por varias razones que impactan directamente en la eficiencia, seguridad y economía de las operaciones. Aquí hay un análisis detallado para justificar la importancia del mantenimiento:

- Continuidad Operativa: El mantenimiento preventivo garantiza que las plantas eléctricas estén disponibles y en condiciones óptimas cuando se necesiten, especialmente durante interrupciones del suministro eléctrico. Esto es crucial para evitar paradas inesperadas en la producción que pueden resultar en pérdidas significativas.

- Seguridad y Cumplimiento Normativo: Un mantenimiento regular asegura que las instalaciones cumplan con las normativas de seguridad como RETIE, minimizando el riesgo de accidentes y evitando sanciones legales por incumplimiento.

- Eficiencia y Rendimiento: El chequeo constante de los equipos permite identificar y corregir problemas menores antes de que se conviertan en fallas mayores, asegurando así el funcionamiento óptimo y la eficiencia energética.

- Vida Útil de los Equipos: El mantenimiento prolonga la vida útil de los equipos, lo que representa un ahorro a largo plazo al reducir la necesidad de reemplazos costosos y frecuentes.

- Reducción de Riesgos Eléctricos: Mantener las plantas eléctricas en buen estado reduce los riesgos eléctricos, protegiendo tanto al personal como a las instalaciones de posibles daños.

- Monitoreo y Gestión Remota: La tele-gestión y el monitoreo 24-7 permiten un control a distancia de la planta eléctrica, facilitando la detección temprana de anomalías y la toma de decisiones informadas.

- Soporte Técnico Especializado: El acceso a personal técnico capacitado durante las visitas de mantenimiento programadas o correctivas de emergencia asegura la resolución eficiente de cualquier problema.

- Informes Detallados y Recomendaciones: Tras cada servicio de mantenimiento, se proporciona un informe detallado del estado del equipo y recomendaciones para mejorar su rendimiento y extender su vida útil.

En resumen, el mantenimiento de plantas eléctricas es una inversión necesaria que asegura la confiabilidad, eficiencia y seguridad de las operaciones, al tiempo que optimiza los recursos y protege la inversión a largo plazo.

Estas son algunas de las marcas de plantas eléctricas que existen en el mercado:

- Planta Eléctrica Advance.
- Planta Eléctrica Cummins.
- Planta Eléctrica Ducati.
- Planta Eléctrica Forte.
- Planta Eléctrica Generac.
- Planta Eléctrica Husqvarna.
- Planta Eléctrica Kubota.
- Planta Eléctrica Perkins.

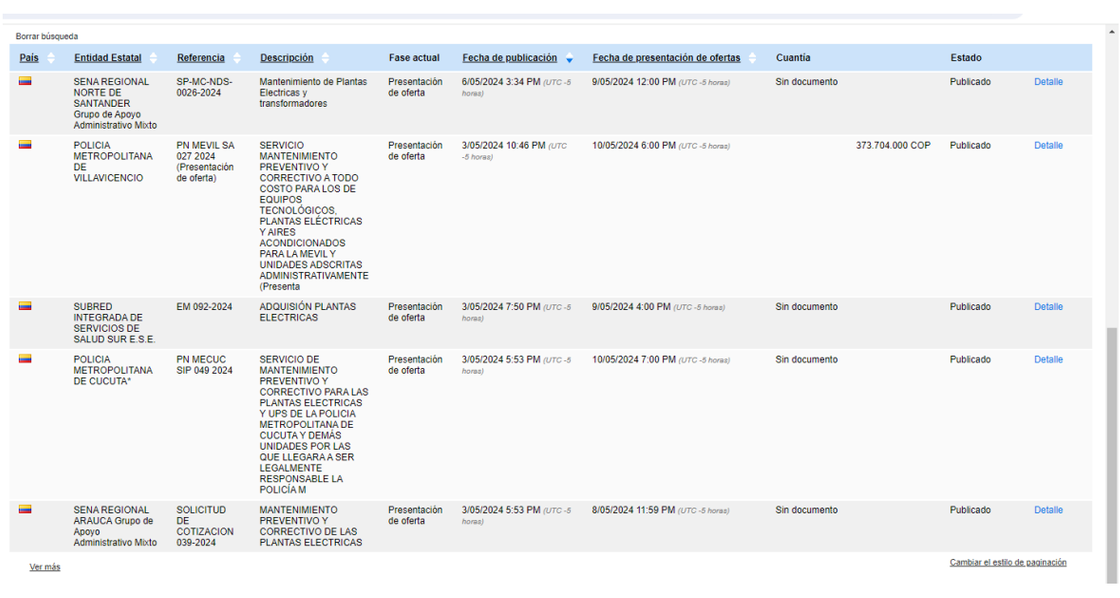
Al momento de realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo se debe tener en cuenta la marca de la planta, el modelo, número de serie y demás características técnicas para reemplazar repuestos y suministrar insumos necesarios para su correcto funcionamiento.

Cabe resaltar algunas empresas que se dedican a este importante sector en Colombia, como las que a continuación se relacionan: Corena Ingeniería S.A.S, Eléctricos y Servicios Integrales S.A.S, Mantenimiento Industrial General de Colombia S.A.S, LYN Ingeniería S.A.S, entre otras.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

HISTÓRICOS

El propósito de este estudio es analizar el tipo de consumidor que existe para el sector que nos ocupa, dicha información es tomada de la página de contratación estatal SECOP II y se hallaron contrataciones similares por diversas entidades. En este sentido, se realizó consulta en la página www.colombiacompra.gov.co, encontrándose publicaciones de contratos con objetos similares al requerido en el presente estudio previo.

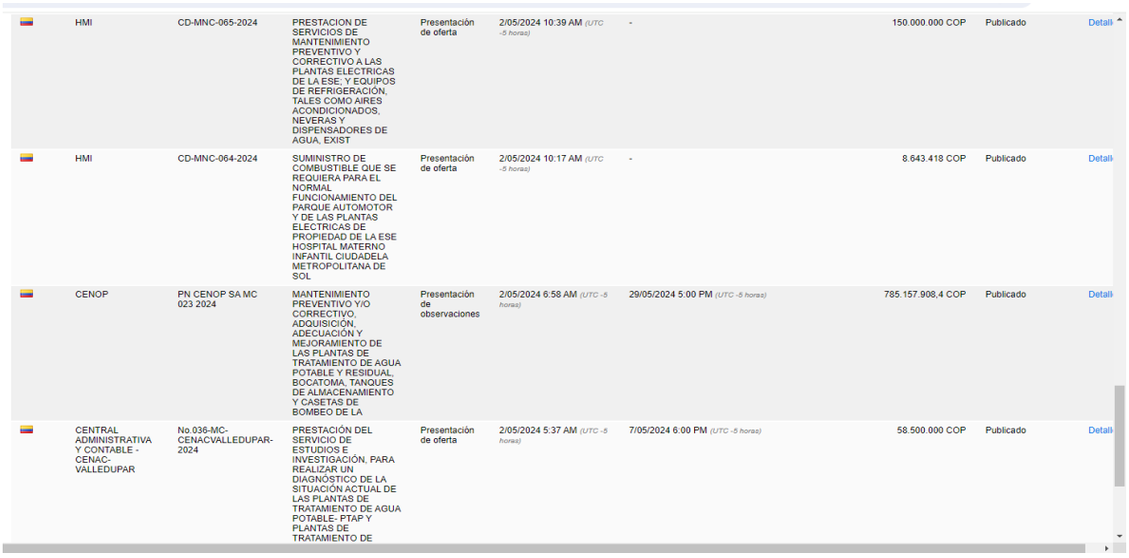


Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SP-MC-NDS-0026-2024	Mantenimiento de Plantas Electricas y transformadores	Presentación de oferta	6/05/2024 3:34 PM (UTC -5 horas)	9/05/2024 12:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO	PN MEVIL SA 027 2024 (Presentación de oferta)	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, PLANTAS ELÉCTRICAS Y AIRES ACONDICIONADOS PARA LA MEVIL Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE (Presenta	Presentación de oferta	3/05/2024 10:46 PM (UTC -5 horas)	10/05/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	373.704.000 COP	Publicado	Detalle
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E.	EM 092-2024	ADQUISIÓN PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	3/05/2024 7:50 PM (UTC -5 horas)	9/05/2024 4:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	POLICIA METROPOLITANA DE CUCUTA*	PN MECUC SIP 049 2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELECTRICAS Y UPS DE LA POLICIA METROPOLITANA DE CUCUTA Y DEMÁS UNIDADES POR LAS QUE LLEGARA A SER LEGALMENTE RESPONSABLE LA POLICÍA M	Presentación de oferta	3/05/2024 5:53 PM (UTC -5 horas)	10/05/2024 7:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	SENA REGIONAL ARAUCA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SOLICITUD DE COTIZACION 039-2024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	3/05/2024 5:53 PM (UTC -5 horas)	8/05/2024 11:59 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle

Ver más

Cambiar el estilo de paginación



HMI	CD-MNC-065-2024	PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELECTRICAS DE LA ESE, Y EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN, TALES COMO AIRES ACONDICIONADOS, NEVERAS Y DISPENSADORES DE AGUA, EXIST	Presentación de oferta	2/05/2024 10:39 AM (UTC -5 horas)	-	150.000.000 COP	Publicado	Detalle
HMI	CD-MNC-064-2024	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE QUE SE REQUIERA PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR Y DE LAS PLANTAS ELECTRICAS DE PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL MATERNO INFANTIL CIUDADELA METROPOLITANA DE SOL	Presentación de oferta	2/05/2024 10:17 AM (UTC -5 horas)	-	8.643.418 COP	Publicado	Detalle
CENOP	PN CENOP SA MC 023 2024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, ADQUISICIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL, BOCATOMA, TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y CASETAS DE BOMBEO DE LA	Presentación de observaciones	2/05/2024 6:58 AM (UTC -5 horas)	29/05/2024 5:00 PM (UTC -5 horas)	785.157.908,4 COP	Publicado	Detalle
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC-VALLEDUPAR	No.036-MC-CENACVALLEDUPAR-2024	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN, PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE- PTAP Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE	Presentación de oferta	2/05/2024 5:37 AM (UTC -5 horas)	7/05/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	58.500.000 COP	Publicado	Detalle

Durante la vigencia 2023, la Base Naval ARC “BOLÍVAR” contrató los servicios de mantenimiento objeto del presente estudio previo como se relaciona a continuación:



)

Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0128-ARC-CBNL01-2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS INCLUYENDO EL CAMBIO DE PARTES Y REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES ACORDE A LOS EQUIPOS INTERVENIDOS, DE LAS UNIDADES	Presentación de oferta	21/09/2023 4:25 PM (UTC -5 horas)	28/09/2023 2:00 PM (UTC -5 horas)	74.617.951 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

D. FUENTES DE INFORMACIÓN

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

- ✓ https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPI/bol-IPI-dic2023.pdf
- ✓ https://www.banrep.gov.co/es/jornadas-capacitacion-dcin-2015-1
- ✓ https://www.elpais.com.co/economia/produccion-industrial-en-colombia-aumento-en-el-2022.html
- ✓ https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones
- ✓ https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/10/04/russian-invasion-of-ukraine-impedes-post-pandemic-economic-recovery-in-emerging-europe-and-central-asia
- ✓ https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/sector-industrial-en-colombia-sigue-creciendo-pese-a-las-presiones-de-la-inflacion/202340
- ✓ https://www.larepublica.co/economia/bbva-research-proyecta-que-economia-nacional-crecera-0-7-en-2023-y-1-8-en-2024-3568030
- ✓ https://www.larepublica.co/economia/las-importaciones-volvieron-a-caer-en-agosto-por-el-desempeno-de-las-manufacturas-3732751
- ✓ https://www.larepublica.co/economia/las-importaciones-volvieron-a-caer-en-agosto-por-el-desempeno-de-las-manufacturas-3732751
- ✓ https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/indice-de-produccion-industrial-ipi
- ✓ https://www.megaglass.com.mx/blog/diferencias-templado-laminado/
- ✓ https://digital.csic.es/handle/10261/52664
- ✓ con-el-medioambiente/202237/
- ✓ https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

- ✓ https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental_de_la_energ%C3%ADa_el%C3%A9ctrica
- ✓ https://www.energiasolar.gub.uy/index.php/aula-didactica/energia-y-medio-ambiente/impactos-de-la-generacion-electrica

ANEXO "G"
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 traduce en beneficios no sólo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

A. Ciclo de vida.



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

Gráfica 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 2021, 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.

MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS		**FICHA No. 01**
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 losresiduos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

COMPRA DE SUMINISTRO DE GRASAS, LUBRICANTES Y ACEITES		**FICHA No. 02**
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 presentarlos certificados de disposición final de Residuos Peligrosos por una empresagestora, que tenga los permisos pertinentes de la autoridad ambiental.
Generación de RESPEL.	Contaminación del Suelo o Agua.	El contratista debe estar asociado a fondoso iniciativas que promuevan la correcta disposición de aceites usados, debe presentar un certificado de contratos o convenios que evidencien el manejo de los aceites.
Generación de Residuos Solidos	Contaminación del Suelo.	El contratista debe utilizar envases (Tapas y/o etiquetas) cuya materia prima sea reciclada en un 100%, el fabricante deberá suministrar la información necesaria para verificar que los envases son 100% de material reciclado y evidenciarlo mediante la ficha técnica del producto.

Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El contratista deberá presentar en la hoja de seguridad de manera explícita la toxicidad acuática y su nivel de concentración 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 se deben almacenar en la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de 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 el caso de los espesantes, podrán utilizarse compuesto de litio y/o aluminio, compuestos orgánicos halogenados y compuestos de nitrito. Se debe revisar enla ficha técnica del producto el no uso de las sustancias mencionadas en las cantidades descritas.
Generación de Vertimientos.	Contaminación del recurso agua	El aceite lubricante ofrecido por el contratista debe cumplir los requisitos de biodegradabilidad y potencial de bioacumulación respecto a cada sustancia incorporada que esté presente en una concentración superior a 0,10% (p/p), el oferente deberá presentar la hoja de seguridad donde se especifique la biodegrabilidad, concentración y no bioacumulación del producto.
Generación de emisiones atmosféricas.	Contaminación delaire.	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.