ARMADA DE COLOMBIA Protegemos el azul de la bandera

Año 2025 Navegando al corazón de los colombianos

GERENTE DE PROYECTO	COMANDANTE DEL GRUPO DE GUARDACOSTAS DEL CARIBE
DELEGATARIO	CBNL01
FECHA	25 DE JULIO DE 2025

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", Capitulo 1. "*Sistema de Compras y Contratación Pública*", Sección 2. "*Estructura y Documentos del Proceso de Contratación*", Subsección 1. "*Planeación*", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "*Estudios y documentos previos*", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, modificado por los Decretos 399 del 13 de abril de 2021 y el 1860 de diciembre de 2021, el señor Capitán de Navío Jaime Enrique González Zamudio en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. **No. 0480-ARC-CBNL01-2024 del 06 de noviembre de 2024**, presenta el siguiente estudio y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los servicios relacionados en el presente documento.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

En desarrollo de su función Constitucional 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, EL BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA No. 1 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.

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, El Batallón de Movilidad de Infantería de Marina No. 1 y el Departamento de Buceo y Salvamento adelantaron el requerimiento presupuestal correspondiente para la adquisición de los bienes y servicios requeridos para el año 2025 a través del anteproyecto de presupuesto para dicha vigencia. No obstante, el presupuesto otorgado a los componentes usuarios mediante Orden Administrativa No. 001-COARC-2025, es de CIENTO DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($102.684.847), conforme CDP No. 9125 del 23 de enero de 2025, que corresponde al presupuesto disponible para el presente proceso contractual, satisfaciendo la necesidad total en un 47% quedando pendiente un 53%. 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: 2025 Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 9125 de fecha 23 de enero de 2025, hasta por la suma de $ 102.684.847.

En virtud de lo anterior se concluye que los recursos solo le permiten satisfacer su necesidad en un 47%, así:

ÍTEM	DENOMINACIÓN Y UBICACIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD AJUSTADA	PORCENTAJE SATISFACCIÓN
1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA MOTOR POOL: MARCA OLYMPIAN, Modelo 2011/OLYMPIAN GEP 150-1, Serie YD5159 UBICACIÓN BMOV1 MAHATES - BOLÍVAR	SUMINISTRO DE CORREA PARA ALTERNADOR MODELO L3014E	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE BATERÍA 12V 900 AMP SECA DE LIBRE MANTENIMIENTO.	UNIDAD	2	0	0%
		SUMINISTRO FILTRO DE COMBUSTIBLE DE REFERENCIA BALDWIN BF7674-D	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO FILTRO DE COMBUSTIBLE DE REFERENCIA BALDWIN BF7681-D	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE DE REFERENCIA ELEMFIL-FILTRER DOJ101A (O SE PUEDE REEMPLAZAR POR PERKINS OIL FILTER 1006TAG)	UNIDAD	2	0	0%
		SUMINISTRO FILTRO DE AIRE DE REFERENCIA BSEN590	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE REFRIGERANTE PARA MOTORES DIESEL EXTENDED LIFE COOLANT, PRESENTACIÓN GARRAFA POR 5 GALONES	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE ACEITE 15W40 POR PRESENTACIÓN DE 05 GALONES	UNIDAD	1	0	0%

2	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA EDIFICIO COMANDO: MARCA KIPOR, MODELO KDE7-5SS3, SERIE 3451180412. UBICACIÓN BMOV1 MAHATES - BOLÍVAR	SUMINISTRO DE SOLENOIDE DE PARADA SERIE RSO 1751 ES	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO DE BATERÍA 12V 900 AMP SECA DE LIBRE MANTENIMIENTO.	UNIDAD	2	0	0%
		SUMINISTRO DE MOTOR DE ARRANQUE 24 VDC, 4.5 KW, PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO DE ALTERNADOR DE SALIDA 24 VDC, PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE REFRIGERANTE PARA MOTORES DIESEL EXTENDED LIFE COOLANT, PRESENTACIÓN GARRAFA POR 5 GALONES	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE BOMBA DE REFRIGERACIÓN PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE ACEITE 15W40 POR PRESENTACIÓN DE 05 GALONES	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE DE REFERENCIA BALDWIN B-236	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO FILTRO DE COMBUSTIBLE DE REFERENCIA 6102A	UNIDAD	1	1	100%
3	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA CUMMINS ENERMAX DE DIESEL NUMERO DE SERIE PLANTA: 41151338 REF PLANTA: GD350C REF MOTOR: NTA 885-G1 Nº SERIE GENRATRIZ: AVP28255 UBICACIÓN BNL01-ENTB CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE BORNERAS Y CABLES.	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE MOTOR Y GENERATRIZ	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO PLATO DE DIODOS DELANTERO Y TRASERO	UNIDAD	1	1	100%
		PRUEBA DE AISLAMIENTO DE ROTOR Y ESTATOR	UNIDAD	1	0	0%
		MANTENIMIENTO Y BARNIZADO DEL SISTEMA	UNIDAD	1	1	100%
		VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE TARJETA REGULADORA DEL SISTEMA PRINCIPAL Y SECUNDARIO	UNIDAD	1	1	100%
		MANTENIMIENTO SISTEMA Y TABLERO CONTROL AUTOMÁTICO	UNIDAD	1	1	100%
		PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMÁTICO CON PUESTA EN SERVICIO CON CARGA AL CIRCUITO ESTACIÓN NAVAL.	UNIDAD	1	0	0%
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ Nº SERIE 1075 UBICACIÓN BIM13 MAHATES - BOLÍVAR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE COMBUSTIBLE DONALSON P550932	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE ACEITE BALWIN B227	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN 01 BATERÍA 12V 900 AMPERIOS	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALTERNADOR 12V 129423-11200 MODELO 5022	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA DE ALTERNADOR 3A-08018264140	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO DE ACEITE 15W-40 PRESENTACIÓN DE 5 GALONES	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO INYECTORES Y TOBERAS	UNIDAD	1	0	0%
5	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA PERKINS, MODELO 1104C-44TAG2, SERIE RJ51175RO34920E UBICACIÓN EVIPE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 INYECTORES	UNIDAD	1	1	100%
		MANTENIMIENTO A BOMBA DE INYECCIÓN	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO DE PARADA DE EMERGENCIA	UNIDAD	1	1	100%
		MANTENIMIENTO A LA GENERATRIZ, CONSISTENTE EN LA PRUEBA DE AISLAMIENTO, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE BARNIZ.	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODO EL CABLEADO DEL SISTEMA ELÉCTRICO.	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA EMPAQUETADURA DE LA CULATA, CARTER Y TAPA FRONTAL.	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE AGUA.	UNIDAD	1	1	100%

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS MANGUERAS DE CONEXIÓN DEL RADIADOR AL MOTOR	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL RADIADOR	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO DE BATERÍA 12V - 1500 AMPERIOS	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL KIT DE FILTROS (ACEITE, COMBUSTIBLE, SEPARADOR DE AGUA Y AIRE)	UNIDAD	1	1	100%
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA EVANS, MODELO G75MD1200THAE UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BNL01 -DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA THUNDER	UNIDAD	1	1	100%
		CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	0	0%
		MEDICIÓN DE AISLAMIENTO DE BOBINA	UNIDAD	1	0	0%
		LIMPIEZA INTERNA DEL TANQUE	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE MEDIDOR DE VOLTAJE	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE ARRANQUE	UNIDAD	1	1	100%
		RUTINA MECÁNICA Y PINTURA GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA	UNIDAD	1	1	100%
		VERIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE SENSOR COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO DE BATERÍA DE 12 VOLTIOS DE 33 AMP CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 25ºC PARA USO DE FLOTACIÓN 13.50/13.80	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO Y CAMBIO DE LLANTAS DEL TRÁILER	UNIDAD	2	0	0%
		CAMBIO DE RODAMIENTOS	UNIDAD	2	2	100%
7	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA PORTÁTIL MARCA KIPOR, MODELO AVR KDE 7000TD UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BNL01 -DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA KIPOR	UNIDAD	1	1	100%
		CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	0	0%
		MEDICIÓN DE AISLAMIENTO DE BOBINA	UNIDAD	1	0	0%
		LIMPIEZA INTERNA DEL TANQUE	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO DE MEDICIÓN DE VOLTAJE	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE ARRANQUE	UNIDAD	1	0	0%
		RUTINA MECÁNICA Y PINTURA GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA	UNIDAD	1	0	0%
		VERIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE SENSOR COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	0	0%
		SUMINISTRO BATERÍA DE 12V PARA PLANTA ELÉCTRICA. 560 NS40 I PG, REFINADO DE ALTA PUREZA, REJILLA CON TECNOLOGÍA LIBRE MANTENIMIENTO, ADITIVO TITANIO, CARGA PULSANTE + DFS, BATERÍA CON BORNE POSITIVO A LA IZQUIERDA, CAPACIDAD DE RESERVA: 72 MINUTOS, CAJA NS40, POTENCIA: 570 AMPERIOS (AMP), VOLTAJE: 12 VOLTIOS, AMPERAJE: 40 AH, ARRANQUE EN FRIO: 412 AH, LÍNEA MODELO REFERENCIA: NS40I-560PG, MEDIDA DE LA BATERÍA (LARGOXANCHOX ALTO) 19.6 X 12.8 X 22.4 CM , PESO: 10.5 KILOGRAMOS	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE AIRE DE ADMISIÓN	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	UNIDAD	1	0	0%
8	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DETROIT UBICACIÓN EANCA CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BARRIO CRESPO EN EL AEROPUERTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1	1	100%
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN BATERÍA ARRANQUE REF 1100	UNIDAD	1	0	0%
		PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN		**73**	**34**	**47%**

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES (NO APLICA)

MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS		**FICHA No. 11**
El mantenimiento de plantas eléctricas genera en su proceso residuos sólidos y líquidos que requieren de una disposición especial, pues no pueden ser entregados a los operadores de aseo; si no a gestores ambientales autorizados; por ello es indispensable que se incluyan criterios que permitan al contratista ser responsable del almacenamiento, manipulación y entrega a gestores ambientales autorizados para el tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos. Por otra parte, garantizar que este proceso lo realicen profesionales capacitados, que tengan conocimiento en el manejo adecuado de residuos peligrosos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación deresiduos	Contaminación desuelo 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 deresiduos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación deresiduos	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.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial para este proceso, es claro para la Fuerza que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, los cuales establecen las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, se concluye que el procedimiento para adelantar el presente proceso de selección corresponde a la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, aplicable para el presente proceso como quiera que los (bienes o servicios) a adquirir no tienen características técnicas uniformes, ni existe Acuerdo Marco de Precios con las misma especificaciones técnicas requeridas, de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas por la Armada Nacional.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en Articulo 2 del Decreto 1860 de 2021 por medio del cual se modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020" y la Ley 1474 de 2011, así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos (…).

La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

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, FUERZA NAVAL DEL CARIBE, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL PRESENTE ESTUDIO.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las características técnicas de los bienes, obras y 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 ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	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 MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 1 (MAHATES - BOLIVAR)	BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 1 (MAHATES - BOLIVAR)	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 13 (MAHATES - BOLIVAR)	BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 13 (MAHATES - BOLIVAR)	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 **21 DE NOVIEMBRE DE 2025**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

NOTA: 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. ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, *"Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato* nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos", por ende, el suscrito en calidad de Gerente de Proyecto junto con los comités estructuradores, procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales CCE-EICP-MA-03 V1 del 24 de noviembre de 2021 en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; como se estimó en el mencionado manual así:

ACUERDO COMERCIAL*		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	NO	SI	NO
	PERÚ	SI	NO	SI	NO
	MÉXICO	SI	NO	SI	NO
CANADÁ		SI	NO	SI	NO
CHILE		SI	NO	SI	NO
COREA		SI	NO	SI	NO
COSTA RICA		SI	NO	SI	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	SI	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	SI	NO
MÉXICO		SI	NO	SI	NO
TRIANGULO DEL NORTE	SALVADOR	SI	NO	SI	NO
	GUATEMALA	SI	NO	SI	NO
	HONDURAS	NO	NO	SI	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	SI	NO
ISRAEL		SI	NO	SI	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	SI	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI

De lo anterior se concluye que por valor del proceso de contratación acuerdo umbrales de los acuerdos comerciales ninguno aplica para la modalidad de mínima cuantía del presente proceso.

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

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

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, en los términos establecidos en el mismo, la propuesta económica, y en general los documentos que lo integran.
2. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras establecidas en el contrato y los documentos que lo integran.
3. Hacer la entrega de los bienes y/o servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas
4. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente ejecución del contrato, entregando bienes o prestando servicios de calidad, acorde a lo establecido en el contrato, los documentos que lo integran y las normas nacionales e internacionales que sean aplicables.
5. Responder por la buena calidad de los insumos utilizados para la elaboración de los bienes, la prestación de los servicios o ejecución de las obras contratadas.
6. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
7. Responder por los impuestos que cause la suscripción y ejecución del contrato.
8. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a su cargo o los que directa o indirectamente use y en consecuencia estará obligado a realizar el correspondiente reintegro en especie cuando por su responsabilidad, se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
9. Prever con suficiente antelación, el traslado de los bienes hasta el lugar de entrega establecido en el presente acuerdo, con el fin de evitar retrasos producto de los cambios climáticos, condiciones de tránsito nacional o local y en general aquellos aspectos que puedan afectar la movilidad.
10. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalía que detecte durante la ejecución del contrato que afecte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo, con el fin de adelantar las gestiones que permitan aplicar correctivos y satisfacer oportunamente de la necesidad.
11. Permitir al supervisor del contrato o personal delegado por el CONTRATISTA, acceso a las instalaciones propias, las de sus subcontratistas o las de colaboradores que adelanten acciones encaminadas a la ejecución del contrato, con el fin de verificar que las mismas cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y documentos que lo integran.
12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993.
13. Colaborar con el CONTRATANTE en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad, acatando las órdenes que durante el desarrollo del contrato sean impartidas y de manera general obrar con lealtad y buena fe, evitando entrabamientos que pudieran presentarse.
14. 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.
15. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan durante la ejecución del contrato, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
16. Cumplir con las obligaciones laborales, tributarias y ambientales que le correspondan de conformidad con las normas aplicables en Colombia.
17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia

o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
18. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista (o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales).
19. Para dar trámite al pago deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. De igual manera, deberá presentar certificación debidamente suscrita por parte del Representante Legal y Contador o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social Integral según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar), anexando copia de la planilla integral de liquidación de aportes en seguridad social.
20. Dar estricto cumplimiento a las obligaciones ambientales aplicables al desarrollo del objeto contractual
21. Devolución y Reposición: La Armada Nacional, en virtud de lo establecido en el contrato, podrá a través del supervisor rechazar los bienes o servicios objeto del acuerdo, que no cumplan con las especificaciones establecidas en el mismo y los documentos que lo integran, caso en el cual el contratista deberá reemplazar el bien, o realizar la corrección de los servicios/obras ejecutadas, dentro del plazo de ejecución de contrato o el cronograma establecido.
22. Mantener la garantía técnica otorgada.
23. Presentar el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad , lo anterior actuar orientados bajo cultura legalidad y la ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular. (Aplica para las personas que están trabajando en las entidades públicas, sin importar el tipo de vinculación laboral).
24. En caso de identificarse presuntas conductas relacionadas a casos de corrupción, se deberá informar a la Dirección para la Vigilancia, de la Legalidad y la Transparencia – Delta, a través de los siguientes canales de denuncia: delta@armada.mil.co, transparencia.arc@armada.mil.co y línea de denuncias 316-619-2914.

14.OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE
1. Dar trámite a los requisitos de ejecución del contrato que se encuentren a su cargo.
2. Recibir a satisfacción los bienes, servicios u obras que sean ejecutados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato y los documentos que lo integran.
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. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
5. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes 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).
6. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, realizando las revistas, visitas e inspecciones de calidad que considere procedentes.
7. Exigir que la calidad de los bienes o 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 bienes 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.
8. 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.
9. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.
10. Actuar de tal modo que, por causas a él imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
11. Suscribir el acta de Liquidación.
12. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

15.CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la

información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. (Aplica para contratos cuyo objeto es la adquisición o suministro de bienes).

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

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.
3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los literales que se enlistan en la invitación.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipymes en los términos del numeral 8.
12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

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

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

17. ASPECTOS ECONÓMICOS

a. ESTUDIO DE MERCADO

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

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

b. ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta la información plasmada en el presente estudio, se estimó el monto del futuro contrato con base en los valores unitarios incluido IVA y demás erogaciones de los bienes/servicios relacionados en el anexo “B”, arroja que el valor máximo de NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIECISÉIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO M/CTE ($ 99.916.565), 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 NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIECISÉIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO M/CTE ($ 99.916.565) incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, distribuidos así:

DEPENDENCIA	VALOR
BMOV1	$ 9.972.200
BNL01 (ENTB)	$ 14.393.050
BIM13	$ 2.610.265
EVIPE	$ 49.155.925
DEBUS	$ 20.125.875
EANCA	$ 3.659.250
TOTAL	**$ 99.916.565**

c. **FORMA DE PAGO**

La BASE NAVAL ARC “BOLIVAR” se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, contra prestación de servicios o recepción de bienes a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, en un término estimado de 90 días, siempre y en todo caso de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional; En virtud de lo anterior, la Base Naval “ARC BOLIVAR” no asume expensas relacionadas con el pago de intereses que se deriven del presente contrato, por dilaciones relacionadas con la asignación del cupo PAC.

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 la 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 Circular No 20210425341138723/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEF-DIPRE-13 del 19 abril de 2021, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas y/o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato:

1. Estar habilitado previamente ante la DIAN y contar con la capacidad informática de cumplir con el deber formal de emitir la factura electrónica validada por esta, acuerdo instrucciones y fechas determinadas en el calendario de implementación, contenido en la Resolución No 042 del 05 mayo de 2020 y sus actos administrativos modificatorios.

2. Registra en la sección de Datos del Emisor campo “correo de la factura electrónica, una dirección electrónica válida, donde se informará si en el proceso de validación en la plataforma OLIMPIA IT se presenta alguna novedad.

3. Diligenciar en la sección “Notas” o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):

#$15-01-04-001; Contrato No XXX CBNL01-2025;correodelsupervisor#$

Las definiciones señaladas en el patrón correspondiente así:

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

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

NIT	PCI SIIF NACIÓN II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCIÓN PCI/SOCIEDAD
800.141.645-7	15-01-04-001	4001	BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”

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

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

4. Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de la Unidad Administrativa, NO deben vincular el digito de verificación, por cuanto que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente.

5. El emisor debe diligenciar en el campo “Correo” dentro de la sección “Datos del Adquiriente”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co el cual fue determinado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para recibir el contenedor electrónico (archivo en formato ZIP que contiene un documento PDF y XML).

6. Enviar al buzón electrónico referido en el punto anterior el contenedor electrónico, diligenciando en el asunto del correo el siguiente patrón: SIN incluir los caracteres #$. El siguiente es un ejemplo de cómo debe de figurar el patrón para la Unidad Administrativa de la Armada Nacional

15-01-04-001; Contrato No XXX CBNL01-2025; xxx@armada.mil.co (correo del supervisor)

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

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

Parágrafo Tercero: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, 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:

a. Persona natural (art. 9 Ley 828 de 2003): Se acreditará con el Anexo E y la planilla única electrónica de pago del mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

b. Persona natural con establecimiento de comercio: Se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo, revisor fiscal o contador público (Anexo E) y la planilla única electrónica de pago del último mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Si no cuenta con personal a cargo deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento.

c. Persona jurídica (Art. 50 Ley 789 de 2022): Se acreditará con la certificación de paz y salvo, expedida por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el representante legal (Anexo E) y la planilla única electrónica del mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (06) meses de constituida deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, y la planilla única electrónica de pago del mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de aportes parafiscales de acuerdo con el artículo 114-1 del Estatuto Tributario modificado por el artículo 65 de la Ley 1918 de 2016, deberá indicarlo en la certificación.

Si no cuenta con personal a cargo deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento.

El representante legal de la persona jurídica deberá acreditar encontrarse a paz y salvo cumplimiento de obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y aportes legales sea que se encuentre vinculado o no laboralmente con la sociedad a la cual representa. En caso de contar con condición de pensionado deberá acreditar el cumplimiento de aportes al FOSYGA.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia

Aspectos generales a tener en cuenta:

a. Para los proponentes plurales cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados diligenciando el Anexo E y aportando los documentos indicados con antelación.
b. En virtud de lo establecido en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003 “En caso de que la información no corresponda a la realidad, el Ministerio de la Protección Social o la Superintendencia Nacional de Salud impondrá una multa de diez (10) a treinta (30) salarios mínimos legales vigentes al revisor fiscal o representante legal firmante sin perjuicio del pago que deban hacer por los aportes que adeuden. El valor de la multa en lo que respecta al Sistema General de Seguridad Social en Salud será destinado a la Subcuenta de Solidaridad del Fondo de Solidaridad y Garantía”.

- 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 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.

d. POSIBLES GASTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN: (DETERMINAR ACORDE PROCESO) 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.

e. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso cuenta

No. CDP	Tipo Gasto	Asig. Interna	Cta/ Prog	SubC/ SubP	ObjG/ Proy	Item	Rec	C/S	CONCEPTO	VALOR TOTAL	UNIDAD
9125	A	02	02	02	008	007	16	SSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	$ 20.328.920	81-DEBUS
							10	CSF		$ 15.000.000	70-BNL01
										$ 50.000.000	74-EVIPE
										$ 4.355.927	75-EANCA
										$ 3.000.000	78-BIM13
										$ 10.000.000	89-BMOV1
TOTAL PRESUPUESTO										**$102.684.847**	
AFECTADO EN										**$99.916.565**	

18. 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.

19. 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 "C" del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificables en condiciones normales.

20.JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN. De conformidad con los mandatos contenidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015 "De la selección objetiva", se efectuará la selección con los oferentes que hayan cumplido con los requisitos de verificación jurídicos, técnicos y económico "necesarios para la comparación de las propuestas" y sean habilitados, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 "Ofrecimiento más favorable", de la siguiente manera:

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

VERIFICACIÓN TÉCNICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval ARC "BOLIVAR", el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo "A" especificaciones técnicas en el presente proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta, así mismo, la Certificación bancaria y el SIIF.

VERIFICACIÓN ECONÓMICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval ARC "BOLIVAR", el Comité Asesor Evaluador económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias económicas, así: verificará el valor de las ofertas de conformidad con lo indicado en la PROPUESTA **ECONÓMICA** (anexo d) o lista de precios.

21. GARANTÍAS CONTRACTUALES: Dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes al perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, en garantías bancarias o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR", NIT. 800.141.645-7, la cual contendrá los siguientes amparos:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato 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*".

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria. Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
Asegurado/ beneficiario	**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR"** identificada con NIT 800.141.645-7

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>AMPARO</th><th>VIGENCIA</th><th>VALOR ASEGURADO</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Plazo de ejecución el contrato y seis (06) meses</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>Plazo de ejecución el contrato y seis (06) meses</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.</td><td>5%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario 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.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista
• Ampara el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria pactadas en el contrato, Que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que, Las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.
• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR"** identificada con NIT 800.141.645-7 y el contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario 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. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR"** identificada con NIT 800.141.645-7
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

NOTAS:

- 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.
- 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 limites, 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 BNL01 podrá declarar la caducidad del contrato.
- El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por BNL01 su monto se agotare o disminuyere.
- La BNL01se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.
- Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales**.**

22. 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, obras, servicios o actividades relacionadas con el objeto del contrato dentro del plazo establecido en el mismo o en el cronograma de ejecución, se causará una multa del 1% del valor dejado de entregar por cada día calendario de retardo hasta 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 hasta 15 días. 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 instrucciones relacionadas con la ejecución del contrato, efectuadas 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 el pago de la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Subcontratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a un salario mínimos mensual legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

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

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

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

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

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

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

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

PENAL PECUNIARIA.

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

En caso de declaración de caducidad, de presentarse por parte del contratista incumplimiento parcial o total del contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al 20% 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*" [1] , 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*" [2] 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*".

23. 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 aun impredecibles, por tal razón las partes

---

[1] *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.

[2] *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".

estipulan que de presentarse una circunstancia derivada de tal riesgo, incluyendo, pero sin limitarse a la reducción de capacidad operativa de cualquiera de las partes, actos de autoridad, desordenes civiles, parálisis o interrupciones de las comunicaciones o de las telecomunicaciones o de los sistemas de transporte, fallas en el sistema financiero, entre otras, que afecte o impida el cumplimiento de las obligaciones de cualquiera de las partes, tal circunstancia revestirá el carácter del evento eximente de responsabilidad bajo este contrato.

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

24.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.

25. CADUCIDAD. La Base Naval No.1 ARC "BOLÍVAR" podrá declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución debidamente motivada dentro del término de ejecución del mismo y en los casos consagrados en la Ley. En dicha Resolución se expresarán las causales que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivo si se hubiere decretado antes el valor de las Multas, así como el de la Cláusula Penal Pecuniaria y la Garantía Única.

26. MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL: Se consideran incorporados al contrato los principios que rigen la terminación, modificación e interpretación unilateral, en los términos consagrados en los artículos 14, 15,16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y en el Parágrafo del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

27.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. (CUANDO APLIQUE)

28.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 la supervisión de contratos en vigencias anteriores a lo largo de su carrera dentro de la Armada Republica de Colombia, y por su especialidad tiene conocimientos motores 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 como Oficial Naval con especialidad de Superficie y de profesión administrador:

SUPERVISOR GENERAL

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

SUPERVISOR REGIONAL BNL01 (ENTB)

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

SUPERVISOR REGIONAL DEBUS

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

SUPERVISOR REGIONAL BIM13

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

SUPERVISOR REGIONAL BMOV1

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

a) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONÓMICO:

Se recomienda que la estructuración técnica – 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 ingeniero mecánico, y una experiencia general 03 años, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

b) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO - 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 en tecnólogo en logística, y una experiencia general 05 años, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica en atención a su idoneidad y experiencia en contratación pública, adicionalmente como quiera que viene desarrollando funciones relacionadas con su cargo actualmente desempeñándose como asesor jurídico de contratación, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	NO. CÉDULA	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

d) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica, en atención a su idoneidad y experiencia contratación estatal, adicionalmente como quiera que hace más de 7 años viene trabajando en el campo de la contratación, actualmente desempeñándose como asesor jurídico de contratos BNL01, este a cargo de Asesora Jurídica de Contratos:

APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO

a) **ANEXO "A"** ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
b) **ANEXO "B"** ESTUDIO DE MERCADO
c) **ANEXO "C"** MATRIZ DE RIESGOS
d) **ANEXO "D"** PROPUESTA ECONÓMICA
e) **ANEXO "E"** CLÁUSULA DE CATALOGACIÓN OTAN

f) **ANEXO "F**" PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES
g) **ANEXO "G"** DISCRIMINADO DE NECESIDADES ACORDE PLAN DE COMPRAS
h) **ANEXO "H"** CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL O VIGENCIAS FUTURAS
i) ANEXO "**I**" PLAN DE COMPRAS O FICHA EBI
j) COTIZACIONES

Atentamente,

Comandante del Grupo Guardacostas del Caribe
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONÓMICO	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
						BMOV1	BNL01-ENTB	BIM 13	EVIPE	DEBUS	EANCA	
1	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA EDIFICIO COMANDO: MARCA KIPOR, MODELO KDE7-5SS3, SERIE 3451180412. UBICACIÓN BMOV1 MAHATES - BOLÍVAR	SUMINISTRO DE SOLENOIDE DE PARADA SERIE RSO 1751 ES	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	0	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO DE MOTOR DE ARRANQUE 24 VDC, 4.5 KW, PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	UNIDAD		1	0	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE DE REFERENCIA BALDWIN B-236	UNIDAD		1	0	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO FILTRO DE COMBUSTIBLE DE REFERENCIA 6102A	UNIDAD		1	0	0	0	0	0	1
2	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA CUMMINS ENERMAX DE DIESEL	VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE BORNERAS Y CABLES.	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	1	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE MOTOR Y GENERATRIZ	UNIDAD		0	1	0	0	0	0	1
			SUMINISTRO PLATO DE DIODOS DELANTERO Y TRASERO	UNIDAD		0	1	0	0	0	0	1

		NUMERO DE SERIE PLANTA: 41151338 REF PLANTA: GD350C REF MOTOR: NTA 885-G1 Nº SERIE GENRATRIZ: AVP28255 UBICACIÓN BNL01-ENTB CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	MANTENIMIENTO Y BARNIZADO DEL SISTEMA	UNIDAD		0	1	0	0	0	0	1
			VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE TARJETA REGULADORA DEL SISTEMA PRINCIPAL Y SECUNDARIO	UNIDAD		0	1	0	0	0	0	1
			MANTENIMIENTO SISTEMA Y TABLERO CONTROL AUTOMÁTICO	UNIDAD		0	1	0	0	0	0	1
3	72154301 72151514	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ Nº SERIE 1075 UBICACIÓN BIM13 MAHATES - BOLÍVAR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN 01 BATERÍA 12V 900 AMPERIOS	UNIDAD		0	0	1	0	0	0	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA DE ALTERNADOR 3A-08018264140	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	1	0	0	0	1
4	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA PERKINS, MODELO 1104C-44TAG2, SERIE RJ51175RO34920E UBICACIÓN EVIPE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 INYECTORES	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1
			MANTENIMIENTO A BOMBA DE INYECCIÓN	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1
			SUMINISTRO DE PARADA DE EMERGENCIA	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1
			MANTENIMIENTO A LA GENERATRIZ, CONSISTENTE EN LA PRUEBA DE AISLAMIENTO, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE BARNIZ.	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	0	1	0	0	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA EMPAQUETADURA DE LA CULATA, CARTER Y TAPA FRONTAL.	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE AGUA.	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1

			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS MANGUERAS DE CONEXIÓN DEL RADIADOR AL MOTOR	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL RADIADOR	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL KIT DE FILTROS (ACEITE, COMBUSTIBLE, SEPARADOR DE AGUA Y AIRE)	UNIDAD		0	0	0	1	0	0	1
5	72154301 72151514	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA EVANS, MODELO G75MD1200THAE UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BNL01 -DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA THUNDER	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO DE MEDIDOR DE VOLTAJE	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE ARRANQUE	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1
			RUTINA MECÁNICA Y PINTURA GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1
			VERIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE SENSOR COMBUSTIBLE	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO DE BATERÍA DE 12 VOLTIOS DE 33 AMP CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 25ºC PARA USO DE FLOTACIÓN 13.50/13.80	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1
			CAMBIO DE RODAMIENTOS	UNIDAD		0	0	0	0	2	0	2
6	72154301 72151514	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA PORTÁTIL MARCA KIPOR, MODELO AVR KDE 7000TD UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BNL01 -DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA KIPOR	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO BATERÍA DE 12V PARA PLANTA ELÉCTRICA. 560 NS40 I PG, REFINADO DE ALTA PUREZA, REJILLA CON TECNOLOGÍA LIBRE MANTENIMIENTO, ADITIVO TITANIO, CARGA PULSANTE + DFS, BATERÍA CON BORNE POSITIVO A LA IZQUIERDA, CAPACIDAD DE RESERVA: 72 MINUTOS, CAJA NS40, POTENCIA: 570 AMPERIOS (AMP), VOLTAJE: 12 VOLTIOS,	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1

			AMPERAJE: 40 AH, ARRANQUE EN FRIO: 412 AH, LÍNEA MODELO REFERENCIA: NS40I-560PG, MEDIDA DE LA BATERÍA (LARGOXANCHOX ALTO) 19.6 X 12.8 X 22.4 CM , PESO: 10.5 KILOGRAMOS								
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE AIRE DE ADMISIÓN	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO DE ACEITE	UNIDAD		0	0	0	0	1	0	1
7	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DETROIT UBICACIÓN EANCA CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BARRIO CRESPO EN EL AEROPUERTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	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 LAS UNIDADES MILITARES, EL OFERENTE DEBE CONTAR CON LOS PERMISOS ESTABLECIDOS Y ORDENADOS PARA EL INGRESO DE PERSONAL Y MATERIAL A LA UNIDAD, PREVIA COORDINACIÓN CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.
3	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.

4	DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, EL OFERENTE ADJUDICATARIO DETECTARÁ Y CORREGIRÁ LAS FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES, SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD.
5	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.
6	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.

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 UNIDAD DELEGATARIA 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 UNIDAD DELEGATARIA 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

Aspectos generales. Los proponentes deben acreditar su experiencia presentando la información indicada en los siguientes numerales:

a. La presentación debidamente diligenciada del formato “Experiencia Acreditada del Oferente”
b. Alguno de los documentos adicionales establecidos para la acreditación de la experiencia. Cuando el contrato corresponda a uno suscrito con la BNL01, bastará con la indicación clara del número de contrato y fecha de suscripción.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la acreditación de la experiencia que se indica a continuación:

Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida

a. Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características

GENERAL	MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS
ESPECÍFICA	(cuando aplique)

b. El proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo un (1) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso.

c. Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

d. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del

Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

e. Si el oferente se presenta individualmente y relaciona como experiencia contratos fruto de la ejecución de un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, se le acreditará el porcentaje de participación con el que ejecutó dicha obra.

f. Experiencia proponentes plurales

1. De acuerdo con lo indicado en el literal e, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

2. Para el caso de los consorcios y uniones temporales, todos sus miembros, trátese de personas naturales o jurídicas, deberán estar inscritos en el Registro Único de proponentes de la Cámara de Comercio y todos sus miembros deberán cumplir al menos con una (01) de las clasificaciones solicitados en el presente pliego de condiciones.

3. Si los miembros del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación relacionan como experiencia contratos fruto de la ejecución de otra Unión Temporal o Consorcio, se le acreditará el porcentaje de participación en la persona plural con que ejecutó el contrato.

4. La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural

5. Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

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

No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

3.4.2.2 Anexo "Experiencia acreditada del Oferente.

El Oferente junto con su propuesta deberá presentar el Anexo que corresponda en la invitación, en el cual registrará los contratos con los que solicita sea verificada su experiencia por parte de los comités evaluadores.

3.4.2.4 Documentos adicionales para la acreditación de la experiencia

Teniendo en cuenta las características del objeto a contratar el Proponente podrá aportar por lo menos uno de los documentos que se establecen a continuación, para que el Comité evaluador técnico realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el Interventor, según corresponda.

a. Certificaciones de experiencia.

Para acreditar la experiencia el oferente deberá allegar certificaciones de contratos suscritos, ejecutados y/o liquidados con entidades públicas y/o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para el proceso y su objeto cumpla las características de los contratos indicados en los aspectos generales.

Las certificaciones deberán contener como mínimo los siguientes datos:

- Nombre de la entidad contratante,
- NIT del contratante
- Contratista y NIT
- Objeto
- Valor del contrato
- Número del contrato
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación
- Relación de actividades desarrolladas
- Ciudad, fecha de expedición y firma funcionario competente de la entidad contratante.

b. Contratos, acta de liquidación (cuando aplique) / actas de recibo a satisfacción.

Para acreditar la experiencia el oferente deberá allegar contrato y acta de liquidación (cuando aplique) de contratos suscritos, ejecutados y/o liquidados con entidades públicas y/o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para el proceso y su objeto cumpla las características de los contratos indicados en los aspectos generales.

Cuando el acta de liquidación no tenga la relación de actividades desarrolladas o el contrato no sea susceptible de liquidación en los términos de las normas vigentes, deberá adjuntar acta (s) de entrega, terminación final o de recibo a satisfacción definitivo de ejecución del contrato debidamente suscrita por las partes.

Comandante del Grupo Guardacostas del Caribe
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO – ECONÓMICO _____

ANEXO "B"
ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta las (Indicar mecanismo utilizado) 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.

ÍTEM	DENOMINACIÓN Y UBICACIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD AJUSTADA	MARQUEZ COMPANY			SOLO FRENOS			VALOR PROMEDIO	
					VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL X PLANTA COTIZACIÓN 1	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL X PLANTA COTIZACIÓN 2	PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO X PLANTA
1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA EDIFICIO COMANDO: MARCA KIPOR, MODELO KDE7-5SS3, SERIE 3451180412. UBICACIÓN BMOV1 MAHATES - BOLIVAR	SUMINISTRO DE SOLENOIDE DE PARADA SERIE RSO 1751 ES	1	1	$ 2.142.000	$ 2.142.000	$ 9.758.000	$ 2.249.100	$ 2.249.100	$ 10.186.400	$ 2.195.550	$ 9.972.200
		SUMINISTRO DE BATERÍA 12V 900 AMP SECA DE LIBRE MANTENIMIENTO.	2	0	$ 1.428.000	$ -		$ 1.499.400	$ -		$ -	
		SUMINISTRO DE MOTOR DE ARRANQUE 24 VDC, 4.5 KW, PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	1	1	$ 5.950.000	$ 5.950.000		$ 6.188.000	$ 6.188.000		$ 6.069.000	
		SUMINISTRO DE ALTERNADOR DE SALIDA 24 VDC, PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	1	0	$ 5.950.000	$ -		$ 6.247.500	$ -		$ -	

		SUMINISTRO DE REFRIGERANTE PARA MOTORES DIESEL EXTENDED LIFE COOLANT, PRESENTACIÓN GARRAFA POR 5 GALONES	1	0	$ 892.500	$ -		$ 937.125	$ -		$ -	
		SUMINISTRO DE BOMBA DE REFRIGERACIÓN PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	1	0	$ 10.710.000	$ -		$ 11.245.500	$ -		$ -	
		SUMINISTRO DE ACEITE 15W40 POR PRESENTACIÓN DE 05 GALONES	1	0	$ 1.428.000	$ -		$ 1.499.400	$ -		$ -	
		SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE DE REFERENCIA BALDWIN B-236	1	1	$ 833.000	$ 833.000		$ 874.650	$ 874.650		$ 853.825	
		SUMINISTRO FILTRO DE COMBUSTIBLE DE REFERENCIA 6102A	1	1	$ 833.000	$ 833.000		$ 874.650	$ 874.650		$ 853.825	
2	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA MARCA CUMMINS ENERMAX DE DIESEL NUMERO DE SERIE PLANTA: 41151338 REF PLANTA: GD350C REF MOTOR: NTA 885-G1 Nº SERIE GENRATRIZ: AVP28255 UBICACIÓN BNL01-ENTB CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACION NAVAL DE TIERRA BOMBA	VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE BORNERAS Y CABLES.	1	1	$ 714.000	$ 714.000	$ 14.042.000	$ 749.700	$ 749.700	$ 14.744.100	$ 731.850	$ 14.393.050
		SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE MOTOR Y GENERATRIZ	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	
		SUMINISTRO PLATO DE DIODOS DELANTERO Y TRASERO	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	
		PRUEBA DE AISLAMIENTO DE ROTOR Y ESTATOR	1	0	$ 4.760.000	$ -		$ 4.998.000	$ -		$ -	
		MANTENIMIENTO Y BARNIZADO DEL SISTEMA	1	1	$ 1.428.000	$ 1.428.000		$ 1.499.400	$ 1.499.400		$ 1.463.700	
		VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE TARJETA REGULADORA DEL SISTEMA PRINCIPAL Y SECUNDARIO	1	1	$ 4.760.000	$ 4.760.000		$ 4.998.000	$ 4.998.000		$ 4.879.000	
		MANTENIMIENTO SISTEMA Y TABLERO CONTROL AUTOMÁTICO	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	

		PRUEBAS FUNCIONALES EN MANUAL Y AUTOMÁTICO CON PUESTA EN SERVICIO CON CARGA AL CIRCUITO ESTACIÓN NAVAL.	1	0	$ 4.760.000	$ -		$ 4.998.000	$ -		$ -	
3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO PLANTA ELECTRICA HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ Nº SERIE 1075 UBICACIÓN BIM13 MAHATES - BOLIVAR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE COMBUSTIBLE DONALSON P550932	1	0	$ 1.071.000	$ -	$ 2.546.600	$ 1.124.550	$ -	$ 2.673.930	$ -	$ 2.610.265
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE ACEITE BALWIN B227	1	0	$ 833.000	$ -		$ 874.650	$ -		$ -	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN 01 BATERIA 12V 900 AMPERIOS	1	1	$ 1.428.000	$ 1.428.000		$ 1.499.400	$ 1.499.400		$ 1.463.700	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALTERNADOR 12V 129423-11200 MODELO 5022	1	0	$ 4.760.000	$ -		$ 4.998.000	$ -		$ -	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA DE ALTERNADOR 3A-08018264140	1	1	$ 1.118.600	$ 1.118.600		$ 1.174.530	$ 1.174.530		$ 1.146.565	
		SUMINISTRO DE ACEITE 15W-40 PRESENTACIÓN DE 5 GALONES	1	0	$ 1.428.000	$ -		$ 1.499.400	$ -		$ -	
		SUMINISTRO INYECTORES Y TOBERAS	1	0	$ 16.660.000	$ -		$ 17.493.000	$ -		$ -	
4	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA PERKINS, MODELO 1104C-44TAG2, SERIE RJ51175RO34920E UBICACIÓN EVIPE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 INYECTORES	1	1	$ 16.660.000	$ 16.660.000	$ 47.957.000	$ 17.493.000	$ 17.493.000	$ 50.354.850	$ 17.076.500	$ 49.155.925
		MANTENIMIENTO A BOMBA DE INYECCIÓN	1	1	$ 11.900.000	$ 11.900.000		$ 12.495.000	$ 12.495.000		$ 12.197.500	
		SUMINISTRO DE PARADA DE EMERGENCIA	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	
		MANTENIMIENTO A LA GENERATRIZ, CONSISTENTE EN LA PRUEBA DE AISLAMIENTO, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE BARNIZ.	1	1	$ 1.428.000	$ 1.428.000		$ 1.499.400	$ 1.499.400		$ 1.463.700	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODO EL CABLEADO DEL SISTEMA ELÉCTRICO.	1	0	$ 952.000	$ -		$ 999.600	$ -		$ -	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA EMPAQUETADURA DE LA CULATA, CARTER Y TAPA FRONTAL.	1	1	$ 5.950.000	$ 5.950.000		$ 6.247.500	$ 6.247.500		$ 6.098.750	

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE AGUA.	1	1	$ 1.666.000	$ 1.666.000		$ 1.749.300	$ 1.749.300		$ 1.707.650	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS MANGUERAS DE CONEXIÓN DEL RADIADOR AL MOTOR	1	1	$ 833.000	$ 833.000		$ 874.650	$ 874.650		$ 853.825	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL RADIADOR	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	
		SUMINISTRO DE BATERÍA 12V - 1500 AMPERIOS	1	0	$ 1.785.000	$ -		$ 1.874.250	$ -		$ -	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL KIT DE FILTROS (ACEITE, COMBUSTIBLE, SEPARADOR DE AGUA Y AIRE)	1	1	$ 4.760.000	$ 4.760.000		$ 4.998.000	$ 4.998.000		$ 4.879.000	
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA EVANS, MODELO G75MD1200THAE UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR BNL01 -DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA THUNDER	1	1	$ 1.904.000	$ 1.904.000	$ 14.042.000	$ 1.999.200	$ 1.999.200	$14.744.100	$ 1.951.600	$ 14.393.050
		CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	1	0	$ 892.500	$ -		$ 937.125	$ -		$ -	
		MEDICIÓN DE AISLAMIENTO DE BOBINA	1	0	$ 1.071.000	$ -		$ 1.124.550	$ -		$ -	
		LIMPIEZA INTERNA DEL TANQUE	1	0	$ 1.190.000	$ -		$ 1.249.500	$ -		$ -	
		SUMINISTRO DE MEDIDOR DE VOLTAJE	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE ARRANQUE	1	1	$ 1.785.000	$ 1.785.000		$ 1.874.250	$ 1.874.250		$ 1.829.625	
		RUTINA MECÁNICA Y PINTURA GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	
		VERIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE SENSOR COMBUSTIBLE	1	1	$ 2.380.000	$ 2.380.000		$ 2.499.000	$ 2.499.000		$ 2.439.500	
		SUMINISTRO DE BATERÍA DE 12 VOLTIOS DE 33 AMP CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 25ºC PARA USO DE FLOTACIÓN 13.50/13.80	1	1	$ 1.071.000	$ 1.071.000		$ 1.124.550	$ 1.124.550		$ 1.097.775	

		SUMINISTRO Y CAMBIO DE LLANTAS DEL TRÁILER	2	0	$ 1.428.000	$ -		$ 1.499.400	$ -		$ -	
		CAMBIO DE RODAMIENTOS	2	2	$ 1.071.000	$ 2.142.000		$ 1.124.550	$ 2.249.100		$ 2.195.550	
6	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA PORTÁTIL MARCA KIPOR, MODELO AVR KDE 7000TD UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR BNL01 -DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA KIPOR	1	1	$ 2.261.000	$ 2.261.000	$ 5.593.000	$ 2.374.050	$ 2.374.050	$5.872.650	$ 2.317.525	$ 5.732.825
		CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	1	0	$ 1.071.000	$ -		$ 1.124.550	$ -		$ -	
		MEDICIÓN DE AISLAMIENTO DE BOBINA	1	0	$ 3.570.000	$ -		$ 3.748.500	$ -		$ -	
		LIMPIEZA INTERNA DEL TANQUE	1	0	$ 1.190.000	$ -		$ 1.249.500	$ -		$ -	
		SUMINISTRO DE MEDICIÓN DE VOLTAJE	1	0	$ 1.428.000	$ -		$ 1.499.400	$ -		$ -	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE ARRANQUE	1	0	$ 1.071.000	$ -		$ 1.124.550	$ -		$ -	
		RUTINA MECÁNICA Y PINTURA GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA	1	0	$ 3.570.000	$ -		$ 3.748.500	$ -		$ -	
		VERIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE SENSOR COMBUSTIBLE	1	0	$ 2.380.000	$ -		$ 2.499.000	$ -		$ -	
		SUMINISTRO BATERÍA DE 12V PARA PLANTA ELÉCTRICA. 560 NS40 I PG, REFINADO DE ALTA PUREZA, REJILLA CON TECNOLOGÍA LIBRE MANTENIMIENTO, ADITIVO TITANIO, CARGA PULSANTE + DFS, BATERÍA CON BORNE POSITIVO A LA IZQUIERDA, CAPACIDAD DE RESERVA: 72 MINUTOS, CAJA NS40, POTENCIA: 570 AMPERIOS (AMP), VOLTAJE: 12 VOLTIOS, AMPERAJE: 40 AH, ARRANQUE EN FRIO: 412 AH, LÍNEA MODELO REFERENCIA: NS40I-560PG,	1	1	$ 1.428.000	$1.428.000		$1.499.400	$ 1.499.400		$ 1.463.700	

		MEDIDA DE LA BATERÍA (LARGOXANCHOX ALTO) 19.6 X 12.8 X 22.4 CM , PESO: 10.5 KILOGRAMOS										
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE AIRE DE ADMISIÓN	1	1	$ 1.071.000	$ 1.071.000		$1.124.550	$ 1.124.550		$ 1.097.775	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO DE ACEITE	1	1	$ 833.000	$ 833.000		$874.650	$ 874.650		$ 853.825	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	1	0	$ 833.000	$ -		$874.650	$ -		$ -	
7	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA DETROIT UBICACIÓN EANCA CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR BARRIO CRESPO EN EL AEROPUERTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DE ARRANQUE	1	1	$ 3.570.000	$ 3.570.000	$ 3.570.000	$3.748.500	$ 3.748.500	$3.748.500	$ 3.659.250	$ 3.659.250
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN BATERIA ARRANQUE REF 1100	1	0	$ 1.785.000	$ -		$1.874.250	$ -		$ -	
	VALOR TOTAL											**$ 99.916.565**

“ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO”

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

A. ASPECTOS GENERALES.

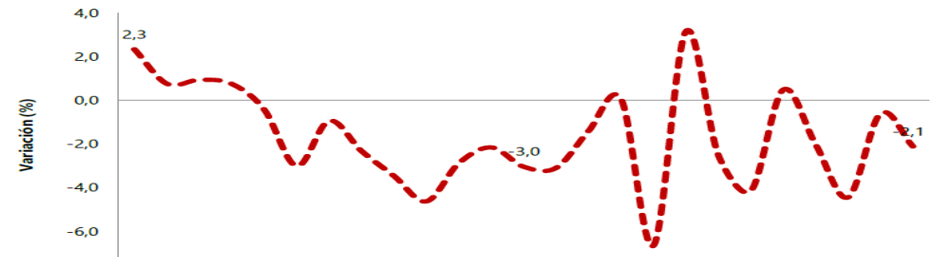
1. Económico.

RESULTADO ANUAL DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En noviembre de 2024 frente a diciembre de 2023, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -2,1%.

Gráfico 1. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional Noviembre 2022 – noviembre 2024Pr



	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2022		2023												2024										
Series1	2,3	0,8	0,9	0,8	-0,4	-3,0	-0,9	-2,3	-3,5	-4,6	-2,9	-2,2	-3,0	-3,1	-1,4	0,1	-6,6	3,2	-2,5	-4,2	0,5	-2,0	-4,4	-0,6	-2,1

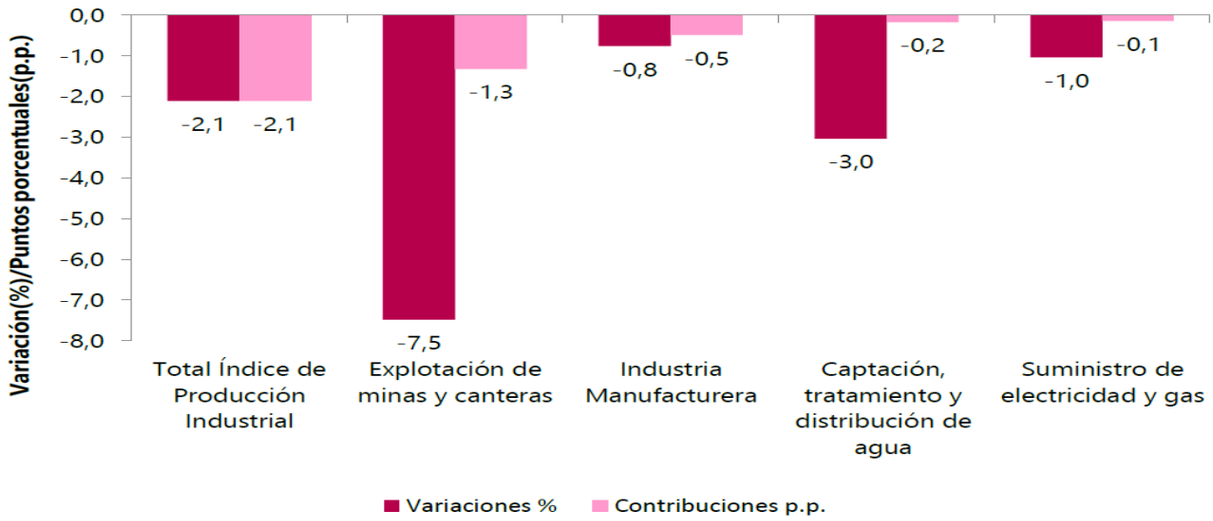
Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto;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

Resultados anuales por sectores industriales (NOV 2024 / NOV 2023).

En noviembre de 2024 frente a noviembre de 2023, los sectores que presentaron variaciones negativas fueron: explotación de minas y canteras con 7,5%; industria manufacturera con una variación de 0,8%; captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de 3,0% y suministro de electricidad y gas de 1,0%.

Grafica 2. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Noviembre (2024 / 2023)Pr



Resultados anuales por actividades industriales (noviembre 2024 / noviembre 2023)

En noviembre de 2024 frente a noviembre de 2023, de las 26 actividades industriales 16 presentaron variaciones negativas restando 3,4 puntos porcentuales a la variación anual y 10 actividades presentaron variaciones positivas sumando 1,2 puntos porcentuales a la variación anual.

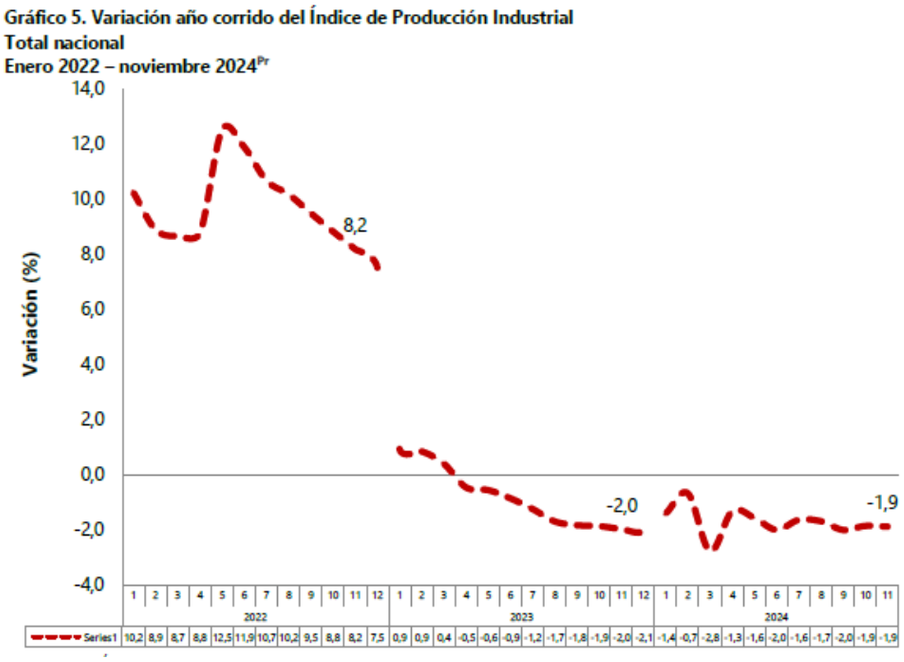
Grafica 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional

Total nacional
Noviembre (2024 / 2023)Pr

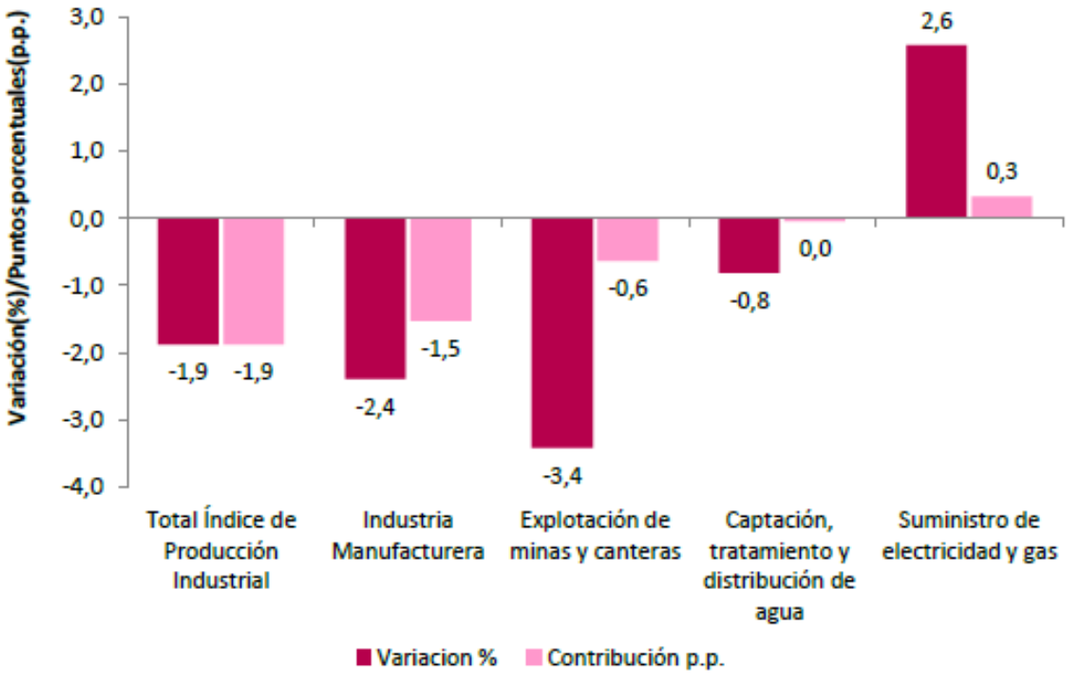
Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**-2,1**	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-20,1	-0,9
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-15,2	-0,5
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-3,0	-0,4
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-7,1	-0,3
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-14,1	-0,3
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-3,0	-0,2
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	-1,5	-0,2
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-3,6	-0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-15,1	-0,1
3200	Otras industrias manufactureras	-10,1	-0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-2,0	-0,1
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-10,9	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-6,8	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-6,0	0,0
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-0,4	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-4,2	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	0,9	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	1,1	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	3,1	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	3,6	0,1
1300	Fabricación de productos textiles	9,1	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	6,5	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	4,9	0,1
1100	Elaboración de bebidas	2,2	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	39,7	0,2
1000	Elaboración de productos alimenticios	2,5	0,4

RESULTADOS AÑO CORRIDO DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) - En el periodo enero - noviembre 2024 frente al periodo enero - noviembre 2023 el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -1,9%.

Grafica 4. Variación año corrido del Índice de Producción Industrial Total nacional

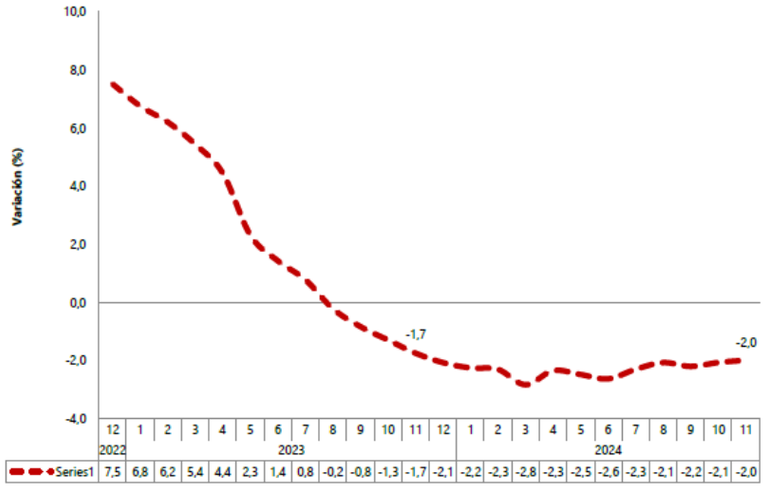


RESULTADOS AÑO CORRIDO POR SECTORES INDUSTRIALES (ENERO - NOVIEMBRE 2024 / ENERO – NOVIEMBRE 2023) - En el periodo enero - noviembre 2024 comparado con el periodo enero - noviembre de 2023 tres de los cuatro sectores registraron variaciones negativas: el sector de Industria manufacturera con 2,4%; explotación de minas y canteras con 3,4% y captación y tratamiento y distribución de agua de 0,8%. En contraste, el sector que presentó una variación positiva fue: suministro de electricidad y gas de 2,6%.



Grafica 5. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional

RESULTADOS DOCE MESES POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL - En el periodo de diciembre de 2023 – noviembre 2024 frente al periodo diciembre 2022 – noviembre de 2023 el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -2,0%.



2. 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).

3. 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.

4. 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.

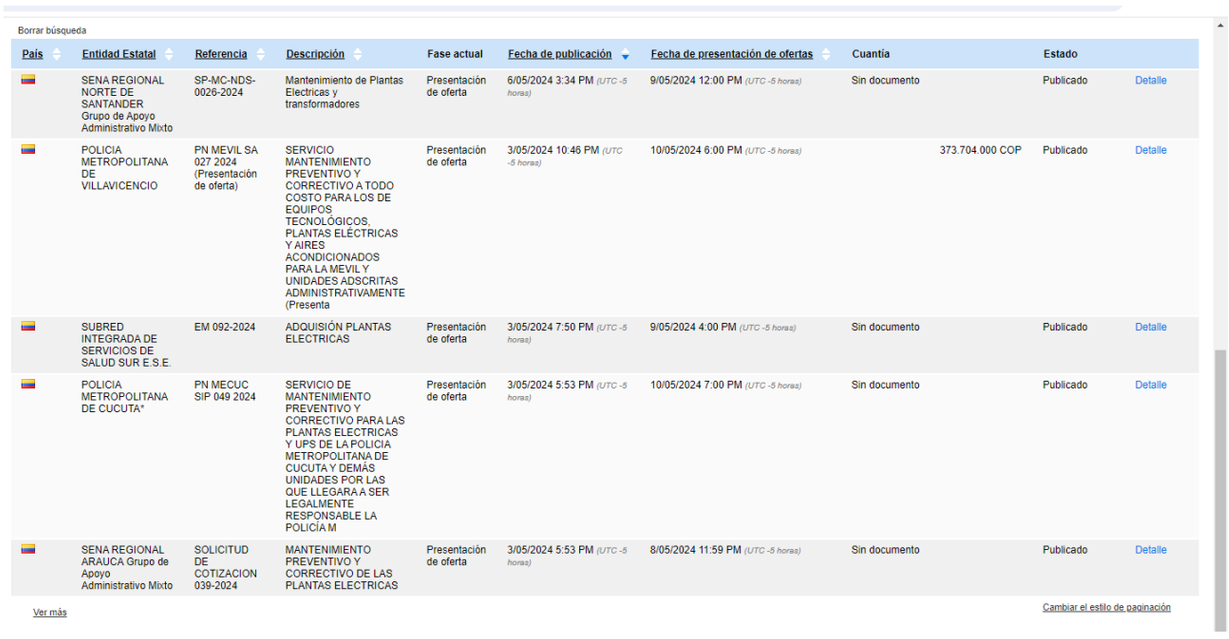
Al momento de realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo se debe tener en cuenta la marca de la planta, el modelo, número de serie y demás características técnicas para reemplazar repuestos y suministrar insumos necesarios para su correcto funcionamiento.

Cabe resaltar algunas empresas que se dedican a este importante sector en Colombia, como las que a continuación se relacionan: Marquez compañy, Solo Frenos, 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.

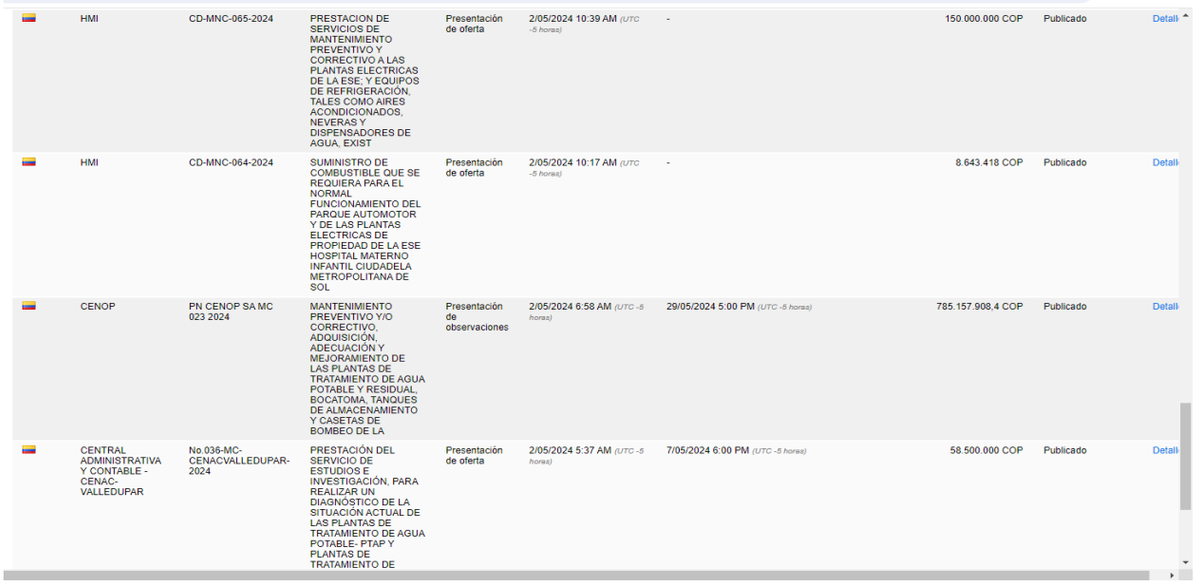


Borrar búsqueda

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

)

Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		Estado	
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cúcuta	IP-031-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS ARAUCA Y CUBARA BOYACA	Presentación de oferta	2/07/2025 11:44 AM (UTC -5 horas)	7/07/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)		52.381.338 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-MTA-CISM-020-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	16/06/2025 2:46 PM (UTC -5 horas)	19/06/2025 6:00 PM (UTC -5 horas)		20.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	EC-0392025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS.	Presentación de oferta	9/06/2025 12:08 PM (UTC -5 horas)	20/06/2025 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	HUV - HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA E.S.E.	C25-110	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	6/06/2025 2:48 PM (UTC -5 horas)	-		83.299.877 COP	Publicado	Detalle
	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	MHCP-PMC-05-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	26/05/2025 8:49 PM (UTC -5 horas)	6/06/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)		55.158.200 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

Ver más

Cambiar el estilo de paginación

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		Estado	
	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Cúcuta	IP-031-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS ARAUCA Y CUBARA BOYACA	Presentación de oferta	2/07/2025 11:44 AM (UTC -5 horas)	7/07/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)		52.381.338 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-MTA-CISM-020-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	16/06/2025 2:46 PM (UTC -5 horas)	19/06/2025 6:00 PM (UTC -5 horas)		20.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	EC-0392025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS.	Presentación de oferta	9/06/2025 12:08 PM (UTC -5 horas)	20/06/2025 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	HUV - HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA E.S.E.	C25-110	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	6/06/2025 2:48 PM (UTC -5 horas)	-		83.299.877 COP	Publicado	Detalle
	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	MHCP-PMC-05-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	26/05/2025 8:49 PM (UTC -5 horas)	6/06/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)		55.158.200 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	ICBF REGIONAL CALDAS	ICBF-SDC-012-2025CAL	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS	Estimate Phase	7/05/2025 5:45 PM (UTC -5 horas)	12/05/2025 7:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-VLL-CGTS-0007-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS (ESCUELA GASTRONOMICA - TECNOPARQUE)	Presentación de oferta	7/05/2025 4:20 PM (UTC -5 horas)	14/05/2025 4:30 PM (UTC -5 horas)		25.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL EJE CAFETERO	FGN-REC-MC-0034-2025	MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS Y ELECTROBOMBAS	Presentación de oferta	29/04/2025 11:43 AM (UTC -5 horas)	8/05/2025 11:00 AM (UTC -5 horas)		87.359.762 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	DAPRE-MC04-2025	Mantenimiento Plantas Electricas - Cartagena	Presentación de oferta	11/04/2025 6:19 PM (UTC -5 horas)	29/04/2025 4:00 PM (UTC -5 horas)		23.833.021 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	SENA REGIONAL CHOCO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SOLICITUD INFORMACION CHC-042-2025	Mantenimiento PLANTAS ELECTRICAS 2025	Presentación de oferta	27/03/2025 5:42 PM (UTC -5 horas)	2/04/2025 12:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

Durante la vigencia 2023 y 2024, 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

)

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	0066-ARC-CBNL01-2024	MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELECTRICAS	Presentación de oferta	3/07/2024 5:16 PM (UTC -5 horas)	9/07/2024 4:30 PM (UTC -5 horas)		77.226.061 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://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
- ✓ https://www.dane.gov.co/
- ✓ SECOP II

Comandante del Grupo Guardacostas del Caribe
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO – ECONÓMICO _____

ANEXO "C" 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	scripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad/Contratista	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estudio Previo	Liquidación del contrato	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio	Cinco días hábiles siguientes a	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido

3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o preveer cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. - no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de	Termino para el cumplimiento de	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	General	Interno	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de	Termino de	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
7	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración jurídica	Estudio previo	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado

8	General	Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial.	Actos generales de la administración “hecho del príncipe”	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previo	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
9	General	Externo	Planeación	Social o político	Crisis económica producto de una pandemia	Consecuencias en cumplimiento de las obligaciones del contratista, variación en los precios de los bienes y servicios contratados	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar seguimiento a las leyes normas presidenciales	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previos	Previo cumplimiento requisitos perfeccionamiento contrato	semanal

ANEXO "D"
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-Base Naval No. 1 ARC "BOLÍVAR"-(*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: SERVICIO 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, EL BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA No. 1 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 TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO PRESUPUESTAL A AFECTAR	CANTIDAD	PRESUPUESTO MÁXIMO POR ITEM	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA EDIFICIO COMANDO: MARCA KIPOR, MODELO KDE7-5SS3, SERIE 3451180412. UBICACIÓN BMOV1 MAHATES - BOLÍVAR	SUMINISTRO DE SOLENOIDE DE PARADA SERIE RSO 1751 ES	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	$ 2.195.550,00			
			SUMINISTRO DE MOTOR DE ARRANQUE 24 VDC, 4.5 KW, PARA PLANTA KIPOR MODELO KDE75SS3 PARA MOTOR KD 6105G	UNIDAD		1	$ 6.069.000,00			
			SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE DE REFERENCIA BALDWIN B-236	UNIDAD		1	$ 853.825,00			
			SUMINISTRO FILTRO DE COMBUSTIBLE DE REFERENCIA 6102A	UNIDAD		1	$ 853.825,00			
2	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA CUMMINS ENERMAX DE DIESEL NUMERO DE SERIE PLANTA: 41151338 REF PLANTA: GD350C REF MOTOR: NTA	VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE BORNERAS Y CABLES.	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	$ 731.850,00			
			SUMINISTRO Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE MOTOR Y GENERATRIZ	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			
			SUMINISTRO PLATO DE DIODOS DELANTERO Y TRASERO	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			

		885-G1 Nº SERIE GENRATRIZ: AVP28255 UBICACIÓN BNL01-ENTB CARTAGENA DE INDIAS, EN LA ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA	MANTENIMIENTO Y BARNIZADO DEL SISTEMA	UNIDAD		1	$ 1.463.700,00			
			VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE TARJETA REGULADORA DEL SISTEMA PRINCIPAL Y SECUNDARIO	UNIDAD		1	$ 4.879.000,00			
			MANTENIMIENTO SISTEMA Y TABLERO CONTROL AUTOMÁTICO	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			
3	72154301 72151514	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA HIMOINSA THE ENERGY HYW-45 T5 HOM INS 50HZ Nº SERIE 1075 UBICACIÓN BIM13 MAHATES - BOLIVAR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN 01 BATERÍA 12V 900 AMPERIOS	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	$ 1.463.700,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA DE ALTERNADOR 3A-08018264140	UNIDAD		1	$ 1.146.565,00			
4	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DENOMINACIÓN: PLANTA ELÉCTRICA PERKINS, MODELO 1104C-44TAG2, SERIE RJ51175RO34920E UBICACIÓN EVIPE PUNTA ESPADA, ALTA GUAJIRA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 INYECTORES	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	$ 17.076.500,00			
			MANTENIMIENTO A BOMBA DE INYECCIÓN	UNIDAD		1	$ 12.197.500,00			
			SUMINISTRO DE PARADA DE EMERGENCIA	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			
			MANTENIMIENTO A LA GENERATRIZ, CONSISTENTE EN LA PRUEBA DE AISLAMIENTO, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE BARNIZ.	UNIDAD		1	$ 1.463.700,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA EMPAQUETADURA DE LA CULATA, CARTER Y TAPA FRONTAL.	UNIDAD		1	$ 6.098.750,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE AGUA.	UNIDAD		1	$ 1.707.650,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS MANGUERAS DE CONEXIÓN DEL RADIADOR AL MOTOR	UNIDAD		1	$ 853.825,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL RADIADOR	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL KIT DE FILTROS (ACEITE, COMBUSTIBLE, SEPARADOR DE AGUA Y AIRE)	UNIDAD		1	$ 4.879.000,00			
5	72154301	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA THUNDER	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	$ 1.951.600,00			

	72151514	CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA MARCA EVANS, MODELO G75MD1200THAE UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLÍVAR BNL01 - DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	SUMINISTRO DE MEDIDOR DE VOLTAJE	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE ARRANQUE	UNIDAD		1	$ 1.829.625,00			
			RUTINA MECÁNICA Y PINTURA GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			
			VERIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE SENSOR COMBUSTIBLE	UNIDAD		1	$ 2.439.500,00			
			SUMINISTRO DE BATERÍA DE 12 VOLTIOS DE 33 AMP CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 25ºC PARA USO DE FLOTACIÓN 13.50/13.80	UNIDAD		1	$ 1.097.775,00			
			CAMBIO DE RODAMIENTOS	UNIDAD		2	$ 2.195.550,00			
6	72154301 72151514	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA PORTÁTIL MARCA KIPOR, MODELO AVR KDE 7000TD UBICACIÓN CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR BNL01 - DEPARTAMENTO DE BUCEO Y SALVAMENTO	CAMBIO DE ACEITE Y FILTRO DEL MOTOR MARCA KIPOR	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	$ 2.317.525,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO DE AIRE DE ADMISIÓN	UNIDAD		1	$ 1.097.775,00			
			SUMINISTRO BATERÍA DE 12V PARA PLANTA ELÉCTRICA. 560 NS40 I PG, REFINADO DE ALTA PUREZA, REJILLA CON TECNOLOGÍA LIBRE MANTENIMIENTO, ADITIVO TITANIO, CARGA PULSANTE + DFS, BATERÍA CON BORNE POSITIVO A LA IZQUIERDA, CAPACIDAD DE RESERVA: 72 MINUTOS, CAJA NS40, POTENCIA: 570 AMPERIOS (AMP), VOLTAJE: 12 VOLTIOS, AMPERAJE: 40 AH, ARRANQUE EN FRIO: 412 AH, LÍNEA MODELO REFERENCIA: NS40I-560PG, MEDIDA DE LA BATERÍA (LARGOXANCHOX ALTO) 19.6 X 12.8 X 22.4 CM , PESO: 10.5 KILOGRAMOS	UNIDAD		1	$ 1.463.700,00			
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO DE ACEITE	UNIDAD		1	$ 853.825,00			

7	72154301 72151514	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA DETROIT UBICACIÓN EANCA CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR BARRIO CRESPO EN EL AEROPUERTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	$ 3.659.250,00			
			TOTALES							

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. No se podrán ofertar actividades o ítems de iguales características técnicas con diferente valor unitario. En caso de presentarse esta situación, el comité evaluador económico realizará la evaluación sobre el menor valor y este será el que se consigne en el contrato en caso de resultar adjudicatario.
3. El oferente deberá relacionar en la plataforma electrónica SECOP II o en el formato de propuesta económica, el valor total de su oferta y adicionalmente diligenciar TODOS los ítems (datos y valores) del Anexo "____(*INDICAR*) _____" "*Propuesta económica*", SIN SUPERAR EL VALOR PROMEDIO UNITARIO DEL ESTUDIO DE MERCADO (*PARA QUE ESTA EXIGENCIA APLIQUE OBVIAMENTE DESDE LA INVITACION DEBERA INDICARSE CUAL ES EL VALOR PROMEDIO POR ITEM*), DE SER ASÍ, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
4. 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
5. El contratista asumirá todos los gastos que se generen en el suministro de los (*BIENES/OBRAS/SERVICIOS*) sin que esto represente costos adicionales para la Entidad.
6. 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.
7. El oferente Se compromete a conservar los precios ofertados fijos, durante la ejecución del contrato. adicionalmente certificara que estos precios incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato
8. 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	APROXIMACION
0.01 Centavos a 0.49 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente anterior
0.50 Centavos a 0.99 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente siguiente.

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

Comandante del Grupo Guardacostas del Caribe
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO – ECONÓMICO _____

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[3] 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[4] 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: _____

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 con NOC**

---

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

[4] 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

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

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

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

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

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

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

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

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

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

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

9. **Firmas**

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

Grado, nombre y firma del responsable 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".
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 minimizaciónde impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras públicas sostenibles:

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

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

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

A. Ciclo de vida.



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

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 20212, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

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

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

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

3. Descripción de actividades

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

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

MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS		**FICHA No. 11**
El mantenimiento de plantas eléctricas genera en su proceso residuos sólidos y líquidos que requieren de una disposición especial, pues no pueden ser entregados a los operadores de aseo; si no a gestores ambientales autorizados; por ello es indispensable que se incluyan criterios que permitan al contratista ser responsable del almacenamiento, manipulación y entrega a gestores ambientales autorizados para el tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos. Por otra parte, garantizar que este proceso lo realicen profesionales capacitados, que tengan conocimiento en el manejo adecuado de residuos peligrosos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación deresiduos	Contaminación desuelo 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 deresiduos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación deresiduos	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.

ANEXO "G"
CONSOLIDADO NECESIDAD DISCRIMINADO POR USUARIO

NO.	UNIDAD USUARIA	CANTIDAD NECESIDAD REAL	CANTIDAD NECESIDAD AJUSTADA (ACORDE ESTUDIO DE MERCADO)
1	BMOV1	20	4
2	BNL01 (ENTB)	8	6
3	BIM13	7	2
4	EVIPE	11	9
5	DEBUS	25	12
6	EANCA	2	1
TOTALES		73	34