GERENTE DE PROYECTO	CBIM13
DELEGATARIO	CBNL01
FECHA	27 DE SEPTIEMBRE DE 2026

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 Teniente Coronel de I.M. OSCAR CAMILO CASTILLO JIMÉNEZ, Comandante Batallón de Infantería de Marina No.13, en calidad de TCCIM ÓSCAR CAMILO CASTILLO JIMÉNEZ Comandante Batallón de Infantería No. 13 TCCIM ÓSCAR CAMILO CASTILLO JIMÉNEZ COMANDANTE BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No. 13 GERENTE DE PROYECTO designado mediante Resolución No. 0369-ARC-CBNL01-2025 del 09 de septiembre del 2025, 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 No 01, el BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No 13 y el BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA No. 1, 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 la planta de tratamiento de agua potable, toda vez que el tratamiento de aguas de las diferentes Unidades, son un conjunto de operaciones unitarias, químicas, biológicas y físicas, y mejorar la calidad fisicoquímica del agua que se abastece en la Unidad, así mismo permitirá mantener el normal funcionamiento de las plantas de agua potable, evitando traumatismos en los procesos administrativos y operacionales cuando se presentan cortes en el fluido del agua.

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 estos mantenimientos, se hace necesario realizar esta contratación optimizando así el funcionamiento de estas plantas y su vida útil.

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 No. 01 ARC “Bolívar”, el Batallón de Infantería de Marina No. 13 y el Batallón de Movilidad De Infantería De Marina No. 1, adelantaron el requerimiento presupuestal correspondiente para la adquisición de los bienes y servicios requeridos para el año 2026 a través del anteproyecto de presupuesto para dicha vigencia. No obstante, el presupuesto otorgado mediante Orden Administrativa No. 001-COARC-2026, es de VEINTICINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($25.000.000,00), conforme CDP No. 14226 del 09 de enero de 2026, que corresponde al presupuesto disponible para el presente proceso contractual. 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: 2026 Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 14226 de fecha 09 de enero de 2026, hasta por la suma de $ 25.000.000,00.

N°	DENOMINACIÓN Y UBICACIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD AJUSTADA	PORCENTAJE SATISFACCIÓN
1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. CARTAGENA BOLÍVAR BASE NAVAL N° 01 ISLA NAVAL	Mantenimiento Preventivo Planta Desalinizadora (Ósmosis Inversa): Servicio a todo costo para el mantenimiento preventivo y revisión de la planta de tratamiento de agua de la Isla Naval. Especificaciones técnicas del equipo a intervenir: Tipo: Planta Desalinizadora de agua de mar por Ósmosis Inversa, contenerizada (10 pies). Marca y Modelo: Viga Flow / SW-20 (Capacidad: 20 m³/día). Alimentación Eléctrica: Trifásico a 220V, 60 Hz. Componentes principales: Bomba de Alta Presión Danfoss, Membranas Dow Filmtec SW30HRLE-400i, Controlador PLC + HMI y Sistema de Limpieza CIP. Alcance: El servicio debe enfocarse en el mantenimiento preventivo del sistema para asegurar la producción de agua. Incluye: revisión y ajuste de la bomba de alta presión, revisión del controlador y tablero eléctrico, mantenimiento preventivo de los filtros multimedia, cambio de filtros de cartucho (suministrados por el contratista) y la ejecución del ciclo de limpieza química (CIP) de las membranas existentes. (Nota: En caso de requerirse el cambio de las membranas de ósmosis inversa o componentes mayores tras el diagnóstico, estos se tramitarán por fuera de este presupuesto preventivo).	1	1	100%
2	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N° 13	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de dosificación de la planta de tratamiento de agua potable, ubicados en el área interna y externa (pileta de almacenamiento temporal), correspondientes a dosificadoras de soda para corrección de pH, coagulante, cloro y cloro residual para agua potable y purificada. Equipos marca SEKO, modelo Kompact AML200, alimentación 120–220 V, flujo regulable hasta 5 L/h, presión de trabajo hasta 10 bar (145 psi) y protección IP65.	1	1	100%

3	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA N° 1	Mantenimiento correctivo de 02 electrobombas que presentan desgaste mecánico y eléctrico. Una corresponde al bombeo del tanque de agua purificada No. 1 al tanque No. 2 y la otra al bombeo del tanque No. 2 hacia el consumo. Incluye diagnóstico, reparación, cambio de componentes y puesta en funcionamiento. Características: 1. Pedrollo, 3F, 1,5 kW (2 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 6,6/3,8 A. 2. Pedrollo, 3F, 5,5 kW (5,5 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 18,3/10,6 A.	1	1	100%

Con base al presupuesto asignado a mencionadas unidades se ajustaron a 02 especificaciones técnicas que se realizaran para el mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable que se encuentra ubicada en el cantón militar y que beneficia al Batallón de Infantería de Marina No. 13 y el Batallón de Movilidad De Infantería De Marina No. 1, con este mantenimiento se suple la necesidad en un 15% y aunque no es totalidad de la necesidad real la planta de tratamiento aún sigue en funcionamiento.

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 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 medios 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

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE ACORDE A LOS EQUIPOS INTERVENIDOS, PARA LA BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR", EL BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No 13 Y EL BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA No. 1, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL PRESENTE ESTUDIO.

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

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
83101500	Servicios de servicios públicos	Utilities (Servicios públicos)	Servicios de tratamiento de agua y alcantarillado
72101500	Servicio de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparación de apoyo a instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones de servicios públicos
47101500	Equipos y Suministros de Limpieza	Suministros y eliminación de tratamiento de agua y aguas residuales	Equipos de tratamiento y suministro de agua

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

USUARIO	LUGAR DE EJECUCIÓN	HORARIO
BASE NAVAL N° 01 ISLA NAVAL (CARTAGENA – BOLÍVAR)	BASE NAVAL N° 01 ISLA NAVAL (CARTAGENA – BOLÍVAR)	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 1 (MAHATES - BOLÍVAR)	BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 1 (MAHATES - BOLÍVAR)	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm
BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 13 (MAHATES - BOLÍVAR)	BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N.º 13 (MAHATES - BOLÍVAR)	Lunes a viernes 08:00 a 11:00 am 02:00 a 04:00 pm

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

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

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

7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta el **30 DE NOVIEMBRE DE 2026**, 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.

8. FORMA DE EJECUCIÓN: El contratista seleccionado se compromete a realizar los mantenimientos dentro de los veinte (20) 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: Se 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 TCCIM ÓSCAR CAMILO CASTILLO JIMÉNEZ Comandante Batallón de Infantería No. 13 TCCIM ÓSCAR CAMILO CASTILLO JIMÉNEZ COMANDANTE BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA NO. 13 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 Código: CCE-

EICP-MA-07 de fecha 08 de noviembre de 2024 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
	PERU	SI	NO	SI	NO
	MEXICO	SI	NO	SI	NO
CANADA		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
MEXICO		SI	NO	SI	NO
TRIANGULO DEL NORTE	SALVADOR	SI	NO	SI	NO
	GUATEMALA	SI	NO	SI	NO
	HONDURAS	NO	NO	SI	NO
UNION 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, ejecutando oportunamente las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo en las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) asignadas, conforme a los términos establecidos en el mismo, la propuesta económica y los documentos que lo integran.
2. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras requeridas para asegurar la operatividad continua, la estabilidad de la infraestructura hídrica y el correcto funcionamiento de los sistemas de las PTAP.
3. Realizar la entrega de los servicios de mantenimiento objeto del presente contrato, garantizando que las intervenciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas y locativas en las plantas cumplan estrictamente con las especificaciones técnicas descritas y los estándares de calidad exigidos.
4. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente ejecución del contrato, prestando servicios de mantenimiento de alta calidad que minimicen los tiempos de parada o afectación de las plantas, con estricta sujeción a los anexos técnicos del contrato y a la normatividad nacional vigente para sistemas de agua potable.
5. Responder por la buena calidad de los insumos, repuestos, herramientas y materiales utilizados en la ejecución de los mantenimientos, garantizando que cumplan con las certificaciones técnicas y de idoneidad para estar en contacto con sistemas de agua destinada al consumo humano.
6. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender, retrasar o abandonar las actividades de mantenimiento de las PTAP, reconociendo el carácter esencial y crítico de la infraestructura para el suministro de agua.
7. Responder por los impuestos que cause la suscripción y ejecución del contrato.
8. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de la infraestructura, estructuras físicas y equipos especializados (sistemas de bombeo, dosificadores, tanques, macromedidores y tableros eléctricos) que la Entidad le entregue o ponga a su disposición para el mantenimiento, obligándose a su devolución en óptimas condiciones o a su reposición en especie ante cualquier daño o pérdida bajo su responsabilidad.
9. Prever con suficiente antelación el traslado de personal técnico calificado, herramientas, equipos de medición y repuestos hasta la ubicación geográfica de las plantas de tratamiento, con el fin de mitigar retrasos derivados de cambios climáticos, condiciones de tránsito o dificultades de acceso.

10. Reportar inmediatamente y por escrito al supervisor cualquier novedad, falla técnica crítica, riesgo de desabastecimiento, daño estructural o anomalía detectada en las PTAP durante las rutinas de mantenimiento, permitiendo la adopción oportuna de correctivos que salvaguarden la continuidad del servicio.
11. Permitir al supervisor del contrato o al personal delegado por el CONTRATANTE el libre acceso a las instalaciones de las plantas de tratamiento durante las intervenciones, así como a sus talleres o bases logísticas, con el fin de verificar que los procedimientos técnicos y mecánicos se ajusten a lo pactado.
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 situaciones, informar inmediatamente a la Entidad contratante y a las autoridades competentes. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos 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 todo lo que sea necesario para que las actividades de mantenimiento se cumplan bajo los más altos estándares de calidad, acatando las instrucciones impartidas por la supervisión, obrando con lealtad y evitando traumatismos en la operación diaria de las PTAP.
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. Observar estrictamente las leyes y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), implementando de forma obligatoria los protocolos para actividades de alto riesgo asociadas a las PTAP (como trabajo en espacios confinados en tanques de almacenamiento, trabajo en alturas y manipulación segura de sustancias químicas como cloro u otros coagulantes), dotando a todo su personal y asegurando el uso correcto de los Elementos de Protección Personal (EPP).
16. Cumplir con las obligaciones laborales, tributarias y ambientales aplicables en Colombia, incluyendo el manejo técnico, transporte y disposición final de lodos, sedimentos y residuos químicos resultantes de las labores de lavado y mantenimiento de los componentes de las plantas.
17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
18. Informar a más tardar al tercer día hábil siguiente a 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. Presentar para el trámite de cada pago la constancia de pago de la Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales y pensiones) y aportes parafiscales, debidamente certificada por el Representante Legal y Contador o Revisor Fiscal según corresponda, anexando la copia de la planilla integral de liquidación de aportes, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1562 de 2012.
20. Dar estricto cumplimiento a las obligaciones y normativas ambientales vigentes, garantizando que los vertimientos derivados del lavado de filtros, purga de lodos o desinfección de tanques de las PTAP se realicen conforme a los permisos ambientales vigentes y sin afectar los cuerpos de agua receptores.
21. Devolución y Reposición: La Armada Nacional, a través del supervisor, podrá rechazar los componentes repuestos, materiales instalados o servicios de mantenimiento ejecutados que no cumplan con los requerimientos técnicos y de calidad exigidos, caso en el cual el contratista deberá reemplazar el bien o corregir la actividad defectuosa dentro del plazo contractual, sin que esto genere costos adicionales para la Entidad.
22. Mantener la garantía técnica ofertada sobre la mano de obra, las reparaciones estructurales y los repuestos mecánicos o eléctricos instalados en los diferentes sistemas de las PTAP.
23. Presentar el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública en el marco del MIPG (disponible en https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad), con el fin de asegurar que las actuaciones del personal estén orientadas bajo la cultura de la legalidad, la ética pública y la prevalencia del interés general.
24. Informar inmediatamente a la Dirección para la Vigilancia, de la Legalidad y la Transparencia – Delta, en caso de identificarse presuntas conductas relacionadas con actos de corrupción, empleando los canales institucionales de denuncia: delta@armada.mil.co, transparencia.arc@armada.mil.co o la línea de atención 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 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 servicios ofertados, los cuales se deben ajustar a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
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 servicios relacionados en el anexo “B”, arroja que el valor máximo de VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS M/CTE ($24.857.500,00) 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 VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS M/CTE ($24.857.500,00) incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, distribuidos así:

DEPENDENCIA	VALOR
BNL01	**$ 2.974.400,00**
BIM13	**$ 14.934.500,00**
BMOV1	**$ 6.948.600,00**
TOTAL	**$ 24.857.500,00**

d. FORMA DE PAGO

La BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, contra prestación de servicios a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, 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 BOLÍVAR” 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):

#$15-01-04-001; Contrato No XXX CBNL01-2026;correodelsupervisor#$

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 CBNL01-2026; 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.

e. 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.

f. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso cuenta con la siguiente disponibilidad presupuestal:

No. Cdp	Tipo Gasto	Asig.interna	Cta/ Pro	Subc/ Subo	Objg/ Proy	Item	Rec	C/s	Concepto	Valor total	Afectado en	Unidad
14226	A	2	2	2	8	7	10	CSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	$ 3.000.000	$ 2.974.400,00	70-BNL01
							10	CSF		$ 15.000.000	$ 14.934.500,00	78-BIM13
							10	CSF		$ 7.000.000	$ 6.948.600,00	89-BMOV1
TOTAL PRESUPUESTO										**$25.000.000,00**	**$24.857.500,00**	

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*".

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 1 ARC “BOLÍVAR” identificada con NIT 800.141.645-7</td></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.

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
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*".

---

[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".

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 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 c o n s i d e r a n 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 a 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 contrato esté a cargo de la funcionaria que se desempeña como Gestora de Medio Ambiente, quien por su idoneidad, conocimientos y experiencia relacionados con el manejo y tratamiento de agua, cuenta con el perfil requerido para realizar el seguimiento a la ejecución del presente contrato.

SUPERVISOR

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN	CELULAR	CORREO

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 administración de marítima, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN	CELULAR	CORREO

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 ingeniero mecánico, y una experiencia general 03 años, esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN	CELULAR	CORREO

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 asesora jurídica de contratación de la BNL01, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN	CELULAR	CORREO

d) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica, en atención a su idoneidad y experiencia contratación estatal, adicionalmente como quiera que viene desarrollando funciones relacionadas con su cargo, actualmente desempeñándose como asesor jurídico de contratos BNL01, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN	CELULAR	CORREO

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,

GERENTE DE PROYECTO

_____ _____

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.

ITEM	CODIGO UNSPC	DENOMINACION Y UBICACIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO PRESUPUESTAL	DISTRIBUCION POR USUARIOS			CANTIDAD TOTAL
						BNL01	BIM13	BMOV1	
1	83101500 72101500 47101500	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. CARTAGENA BOLÍVAR BASE NAVAL No 01 ISLA NAVAL	Mantenimiento Preventivo Planta Desalinizadora (Ósmosis Inversa): Servicio a todo costo para el mantenimiento preventivo y revisión de la planta de tratamiento de agua de la Isla Naval. Especificaciones técnicas del equipo a intervenir: Tipo: Planta Desalinizadora de agua de mar por Ósmosis Inversa, contenerizada (10 pies). Marca y Modelo: Viga Flow / SW-20 (Capacidad: 20 m³/día). Alimentación Eléctrica: Trifásico a 220V, 60 Hz. Componentes principales: Bomba de Alta Presión Danfoss, Membranas Dow Filmtec SW30HRLE-400i, Controlador PLC + HMI y Sistema de Limpieza CIP. Alcance: El servicio debe enfocarse en el mantenimiento preventivo del sistema para asegurar la producción de agua. Incluye: revisión y ajuste de la bomba de alta presión, revisión del controlador y tablero eléctrico, mantenimiento preventivo de los filtros multimedia, cambio de filtros de cartucho (suministrados por el contratista) y la ejecución del ciclo de limpieza química (CIP) de las membranas existentes. (Nota: En caso de requerirse el cambio de las membranas de ósmosis inversa o componentes mayores tras el diagnóstico, estos se tramitarán por fuera de este presupuesto preventivo).	UNIDAD	A-02-02-02-008- 007	1	0	0	1

2	83101500 72101500 47101500	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No 13	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de dosificación de la planta de tratamiento de agua potable, ubicados en el área interna y externa (pileta de almacenamiento temporal), correspondientes a dosificadoras de soda para corrección de pH, coagulante, cloro y cloro residual para agua potable y purificada. Equipos marca SEKO, modelo Kompact AML200, alimentación 120–220 V, flujo regulable hasta 5 L/h, presión de trabajo hasta 10 bar (145 psi) y protección IP65.	UNIDAD	A-02-02-02-008- 007	0	1	0	1
3	83101500 72101500 47101500	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA No 1	Mantenimiento correctivo de 02 electrobombas que presentan desgaste mecánico y eléctrico. Una corresponde al bombeo del tanque de agua purificada No. 1 al tanque No. 2 y la otra al bombeo del tanque No. 2 hacia el consumo. Incluye diagnóstico, reparación, cambio de componentes y puesta en funcionamiento. Características: 1. Pedrollo, 3F, 1,5 kW (2 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 6,6/3,8 A. 2. Pedrollo, 3F, 5,5 kW (5,5 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 18,3/10,6 A.	UNIDAD	A-02-02-02-008- 007	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 A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
2	PARA EL INGRESO A LAS UNIDADES MILITARES DE PERSONAL Y MATERIAL, EL OFERENTE DEBE CONTAR CON LOS PERMISOS ESTABLECIDOS Y ORDENADOS, PREVIA COORDINACIÓN CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.
3	DENTRO DE LOS 5 DIAS SIGUIENTES AL 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 SERVICIO CONTRATADO, 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 CALIDAD DE LOS SERVICIOS, 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.
7	EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO EN PRESENCIA DEL SUPERVISOR UNA VEZ REALIZADOS LOS MANTENIMIENTOS, CON EL FIN DE GARANTIZAR QUE LOS BIENES OBJETO DEL MANTENIMIENTO SE ENCUENTRAN EN FUNCIONAMIENTO Y PRESTAN EL SERVICIO PARA EL CUAL FUERON CONTEMPLADOS.
8	EL CONTRATISTA QUE RESULTE ADJUDICATARIO DEBERÁ CONTRATAR PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y/O ASISTENCIAL, QUE LE PERMITA DESARROLLAR TODAS LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN LA OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE TAL MANERA QUE CON ESTO GARANTICE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN DEL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO A LA ENTIDAD
9	CON SUS PROPIOS MEDIOS EL FUTURO CONTRATISTA RETIRARÁ DE LAS INSTALACIONES LOS ESCOMBROS Y DEMÁS MATERIALES RESIDUALES QUE SE GENEREN COMO PRODUCTO DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN. DICHO MATERIAL NO SERÁ DEPOSITADO EN LOS RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PERTENECIENTES A LAS INSTALACIONES DE LA ENTIDAD. ASÍ MISMO, LA DISPOSICIÓN FINAL SERÁ EN LUGARES AUTORIZADOS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE SIN QUE ESTO GENERE COSTOS ADICIONALES PARA LA ENTIDAD.
10	EL OFERENTE QUE RESULTE ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE SUS PROPIOS MEDIOS Y RECURSOS PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES, EQUIPOS Y PERSONAL A LAS INSTALACIONES DE LA UNIDAD

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 SERVICIOS y 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 DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
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. Experiencias 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.

GERENTE DE PROYECTO

_____

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

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.

					COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		
No.	**DENOMINACIÓN Y UBICACIÓN**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**	**CANTIDAD TOTAL**	**CANTIDAD AJUSTADA**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL POR MTTO COTIZACION 1**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL POR MTTO COTIZACION 2**	**PROMEDIO**
1	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. CARTAGENA BOLÍVAR BASE NAVAL N° 01 ISLA NAVAL	Mantenimiento Preventivo Planta Desalinizadora (Ósmosis Inversa): Servicio a todo costo para el mantenimiento preventivo y revisión de la planta de tratamiento de agua de la Isla Naval. Especificaciones técnicas del equipo a intervenir: Tipo: Planta Desalinizadora de agua de mar por Ósmosis Inversa, contenerizada (10 pies). Marca y Modelo: Viga Flow / SW-20 (Capacidad: 20 m³/día). Alimentación Eléctrica: Trifásico a 220V, 60 Hz. Componentes principales: Bomba de Alta Presión Danfoss, Membranas Dow Filmtec SW30HRLE-400i, Controlador PLC + HMI y Sistema de Limpieza CIP. Alcance: El servicio debe enfocarse en el mantenimiento preventivo del sistema para asegurar la producción de agua. Incluye: revisión y ajuste de la bomba de alta presión, revisión del controlador y tablero eléctrico, mantenimiento preventivo de los filtros multimedia, cambio de filtros de cartucho (suministrados por el contratista) y la ejecución del ciclo de limpieza química (CIP) de las membranas existentes. (Nota: En caso de requerirse el cambio de las membranas de ósmosis inversa o componentes mayores tras el diagnóstico, estos se tramitarán por fuera de este presupuesto preventivo).	1	1	$ 2.998.800,00	$ 2.998.800,00	$ 2.950.000,00	$ 2.950.000,00	$ 2.974.400,00

2	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N° 13	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de dosificación de la planta de tratamiento de agua potable, ubicados en el área interna y externa (pileta de almacenamiento temporal), correspondientes a dosificadoras de soda para corrección de pH, coagulante, cloro y cloro residual para agua potable y purificada. Equipos marca SEKO, modelo Kompact AML200, alimentación 120–220 V, flujo regulable hasta 5 L/h, presión de trabajo hasta 10 bar (145 psi) y protección IP65.	1	1	$ 14.994.000,00	$ 14.994.000,00	$ 14.875.000,00	$ 14.875.000,00	$ 14.934.500,00
3	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA N° 1	Mantenimiento correctivo de 02 electrobombas que presentan desgaste mecánico y eléctrico. Una corresponde al bombeo del tanque de agua purificada No. 1 al tanque No. 2 y la otra al bombeo del tanque No. 2 hacia el consumo. Incluye diagnóstico, reparación, cambio de componentes y puesta en funcionamiento. Características: 1. Pedrollo, 3F, 1,5 kW (2 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 6,6/3,8 A. 2. Pedrollo, 3F, 5,5 kW (5,5 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 18,3/10,6 A.	1	1	$ 6.997.200,00	$ 6.997.200,00	$ 6.900.000,00	$ 6.900.000,00	$ 6.948.600,00
VALOR TOTAL PROMEDIO					**$ 24.990.000,00**	**$ 24.990.000,00**	**$ 24.725.000,00**	**$ 24.725.000,00**	**$ 24.857.500,00**

"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

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

A. ASPECTOS GENERALES.

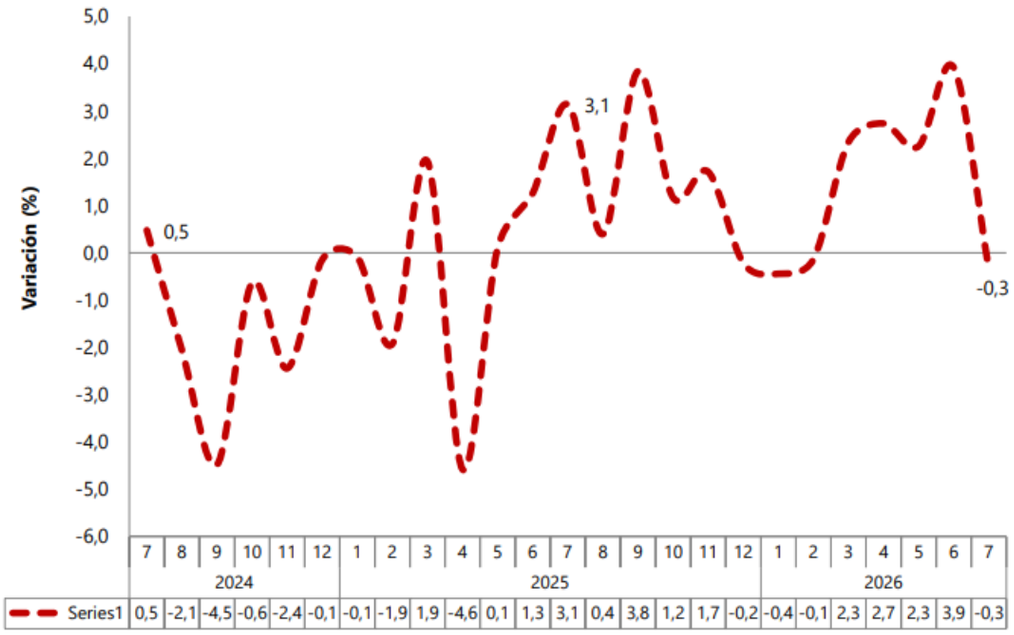
1. Económico.

RESULTADO ANUAL DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

En julio de 2026 frente a julio de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -0,3%.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional (Julio 2024 – julio 2026)Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial (IPI), con información de la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET); la Agencia Nacional de Minería (ANM); la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH); el Gestor del Mercado del Gas en Colombia (BEC); XM, operador del Sistema Interconectado Nacional; y el Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
Pr: cifras preliminares
Actualización del año base: de 2016 a 2018.

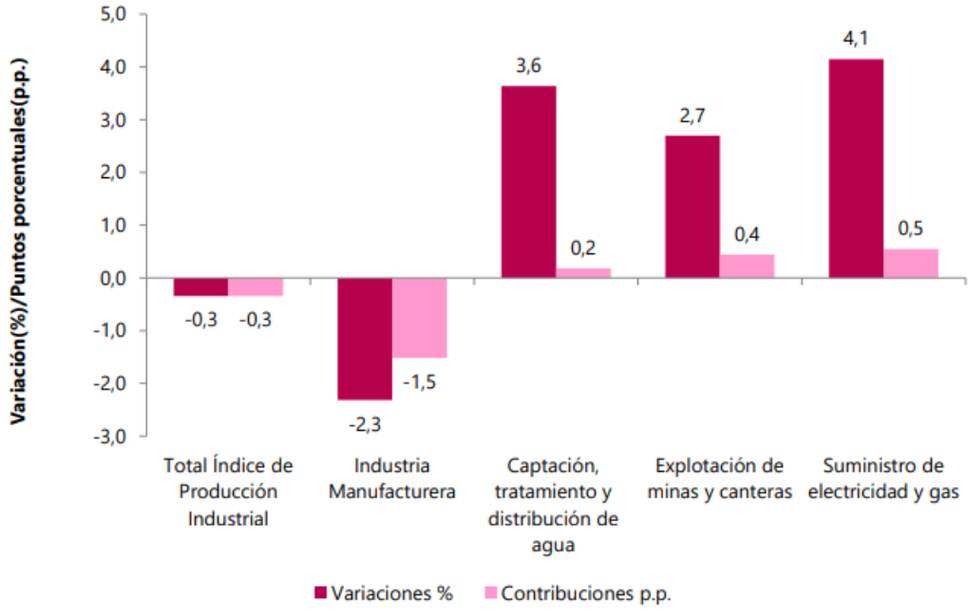
Activar Windows

Resultados anuales por sectores industriales (Julio 2024 / Julio 2026).

En julio de 2026, frente a julio de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de captación, tratamiento y distribución de agua aumentó 3,6%; el de explotación de minas y canteras aumentó un 2,7% y el de suministro de electricidad y gas presentó un incremento del 4,1%. En contraste, industria manufacturera registró una variación negativa de 2,3%.

Grafica 3. 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
Julio (2026 / 2025)[Pr]



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

En julio de 2026, frente a julio de 2025, de las 26 actividades industriales, 13 registraron variaciones negativas, restando 2,8 puntos porcentuales a la variación anual, mientras que 13 presentaron variaciones positivas, sumando 2,5 puntos porcentuales.

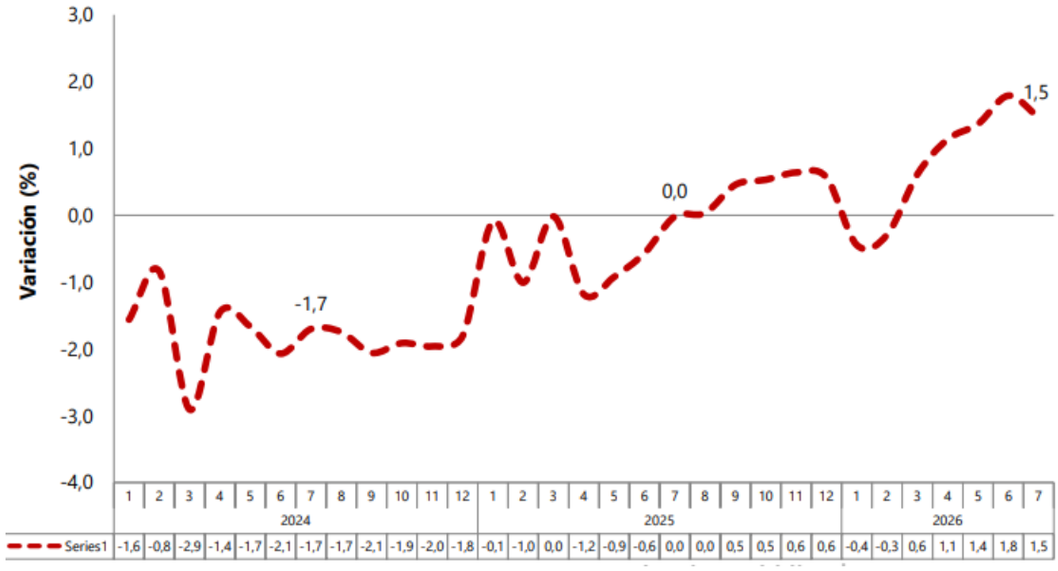
Grafica 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional
Julio (2026 / 2025)[Pr]

División/ Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**-0,3**	
10	Elaboración de productos alimenticios	-5,1	-0,8
14	Confección de prendas de vestir	-14,1	-0,4
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-2,9	-0,4
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-5,6	-0,2
24	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-12,9	-0,2
13	Fabricación de productos textiles	-17,9	-0,2
18	Actividades de impresión y de producción de copias	-10,9	-0,1
17	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-4,9	-0,1
32	Otras industrias manufactureras	-11,8	-0,1
19	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-2,4	-0,1
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-3,0	-0,1
15	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-6,9	0,0
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-2,2	0,0
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	0,3	0,0
16	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	3,1	0,0
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	5,9	0,0
30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	4,3	0,0
27	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	3,2	0,1
31	Fabricación de muebles, colchones y somieres	8,6	0,1
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico	3,1	0,1
21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	3,2	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	3,6	0,2
11	Elaboración de bebidas	2,3	0,2
20	Fabricación de sustancias y productos químicos	3,6	0,3
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	5,6	0,6
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	20,0	0,8

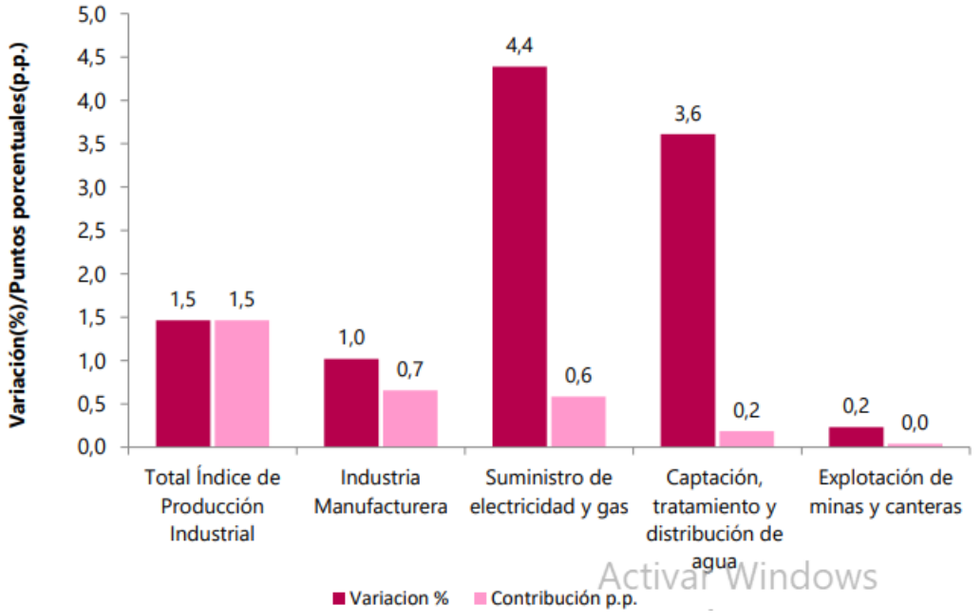
RESULTADOS AÑO CORRIDO DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) - En el periodo enero – julio de 2026 frente al periodo enero – julio de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 1,5%.
Grafica 5. Variación año corrido del Índice de Producción Industrial Total nacional

Gráfico 5. Variación año corrido del Índice de Producción Industrial
Total nacional
(Enero 2024 – julio 2026)[Pr]



RESULTADOS AÑO CORRIDO POR SECTORES INDUSTRIALES En el periodo enero–julio de 2026, comparado con el periodo de enero–julio de 2025, los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de industria manufacturera registró un crecimiento de 1,0%; el de suministro de electricidad y gas aumentó 4,4%; el de captación, tratamiento y distribución de agua presentó una variación positiva de 3,6% y el de explotación de minas y canteras registró un aumento de 0,2%.

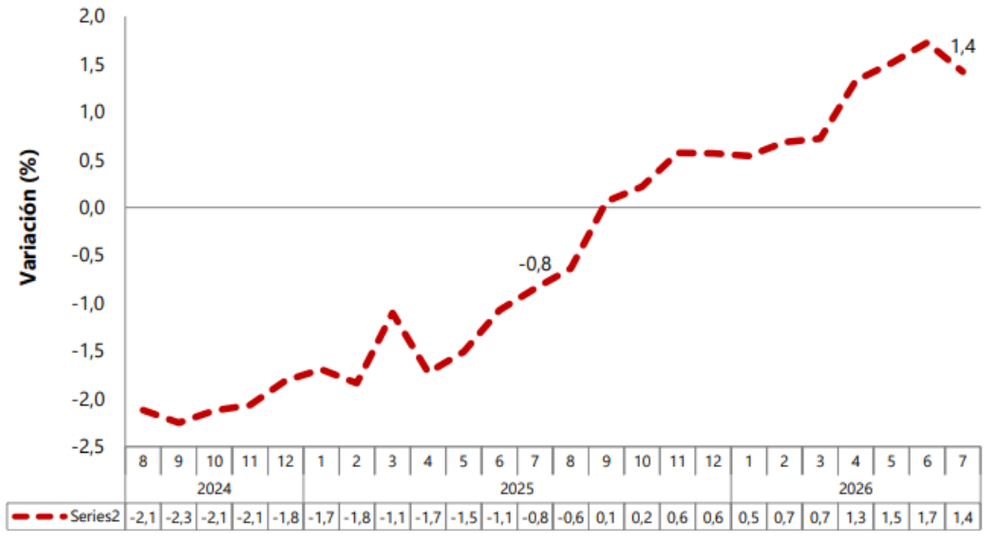
Gráfico 6. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
(Enero – julio de 2026 / enero – julio 2025)[Pr]



Grafica 6. 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 agosto 2026 – julio 2026 – frente al periodo de agosto 2024 a julio 2025– el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 1,4%.

Gráfico 8. Variación doce meses del Indice de Producción Industrial
Total nacional
(Agosto 2024–julio 2026)[Pr]



2. Técnico:

Las plantas de tratamiento de agua potable o de uso industrial, se construyen en diferentes capacidades y tamaños para ser instaladas en grandes ciudades, municipios intermedios, medianas o pequeñas poblaciones, grupos habitacionales, hoteles, centros recreacionales, hospitales, escuelas, urbanizaciones, grandes fábricas, y en general en aquellas instalaciones que no cuentan con facilidades de tratamiento de agua potable municipal.

Para la puesta en operación de una planta de tratamiento de agua en forma eficiente y económica, se requiere de estudios previos de ingeniería basados en la calidad de la fuente de agua, con análisis físico-químicos y bacteriológicos los cuales permiten identificar los procesos, equipos y tecnología adecuada que cumpla con la producción de agua confiable para un uso determinado.

¿Por qué es importante el mantenimiento de una planta de tratamiento de agua?

El objetivo del mantenimiento de una planta es el control de calidad para obtener mejores resultados. Debe incluir el control de calidad en procesos, como captación, bombeo, filtración, separación de sólidos, procesos bioquímicos aeróbicos o anaeróbicos, uso de lodos activados, decantación y descarga, entre otros.
Un adecuado mantenimiento garantiza la calidad de agua. Además, si se involucran los elementos y mano de obra calificada para realizar las reparaciones (en caso de ser necesarias) y ajustes pertinentes, se garantizará adicionalmente la vida útil del sistema de tratamiento.

Por otro lado, un buen mantenimiento puede evitar el riesgo de incidentes y accidentes laborales, en caso de que alguno de sus empleados no cuente con la suficiente experiencia para resolver algún problema durante la operación del sistema.

Tipos de mantenimiento:

- Mantenimiento predictivo: Este mantenimiento se basa en actividades como el análisis fisicoquímico y microbiológico del agua (cruda y tratada), medición de consumo de corriente y voltaje de los equipos eléctricos, medición de presión y aforo de caudal de alimentación al sistema, entre otras. Conocer los resultados y sus análisis permitirán programar y realizar las correcciones y reparaciones de forma anticipada, antes de que ocurran paros inesperados.

- Mantenimiento preventivo: El mantenimiento preventivo se trata de acciones que evitan y/o previenen fallas mayores en el sistema y/o sus componentes, como la revisión de los equipos, el ajuste y/o cambio de sus elementos en mal estado, la calibración de los equipos de medición, limpieza y lavado de las estructuras en contacto directo con agua cruda y tratada en las diferentes etapas de tratamiento, revisión de interconexiones eléctricas, hidráulicas y neumáticas, revisión del suministro de voltaje a equipos eléctricos, entre otros.

Actividades de mantenimiento a una planta de tratamiento de agua

- Revisión general del sistema y sus procesos: Cuando se realiza un mantenimiento, se debe prestar atención tanto en los aspectos de la seguridad de las instalaciones como en la eficiencia de los procesos. Por eso es necesario hacer revisiones frecuentes del sistema, como presión en líneas de alimentación tuberías y de bombas, estado de tanques y posibles filtraciones.

- Revisión particular de los procesos: Una de las principales etapas en el tratamiento de agua, es el proceso de sedimentación, el cual se basa en la separación por medio de diferencia de densidades entre partículas contenidas en el agua y el medio soluble, obteniéndose en la parte inferior del tanque los contaminantes más pesados. La revisión particular de esta etapa tendrá relación con la identificación de la contaminación depositada, tiempos para realizar el drenaje de lodos, etc.

- Vigilar niveles de contaminación externa: Cuando ocurre la operación de una planta de tratamiento de aguas, no solamente se debe tener en cuenta el producto final sino el manejo de los elementos contaminantes, como los desechos y residuos o si es el caso, mantener control de malos olores o filtrados hacia el exterior.

- Incorporación periódica controlada de bacterias: Uno de los puntos cruciales de la mayoría de las plantas de tratamiento de agua es el uso de procesos aeróbicos, por eso es necesario el control y medición en laboratorio de los niveles de oxigenación necesarios.

- Condición del agua que ingresa al sistema y calidad del agua tratada: Es muy importante realizar análisis fisicoquímicos y microbiológicos periódicos para determinar la condición del agua que ingresa al sistema y de la que es vertida al ambiente.

Al conocer la calidad del agua de entrada, se podrá establecer con mayor precisión los procesos empleados. Por otro lado, los análisis al agua tratada ofrecerán un diagnóstico sobre la eficiencia del proceso.

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.

El contexto ambiental para el mantenimiento de una planta de tratamiento de agua potable incluye consideraciones sobre cómo las actividades de mantenimiento pueden afectar o ser afectadas por el entorno natural y construido. Aquí hay algunos aspectos clave:

- Consumo de Energía: Las actividades de mantenimiento pueden influir en el consumo de energía de la planta. Las calibraciones regulares y la limpieza de equipos pueden ayudar a optimizar este consumo, lo que no solo reduce los costos operativos, sino que también disminuye la huella ambiental.

- Manejo de Residuos: Durante el mantenimiento, se pueden generar residuos que deben ser manejados adecuadamente para evitar la contaminación del agua y del suelo.

- Uso de Químicos: Los productos químicos utilizados en el mantenimiento, como los coagulantes, deben ser seleccionados y manejados cuidadosamente para minimizar su impacto en el medio ambiente y la salud humana.

- Emisiones y Ruido: Las emisiones de gases y el ruido producido por la maquinaria durante el mantenimiento deben ser controlados para cumplir con las normativas ambientales y evitar molestias a la comunidad local.

- Impacto en la Biodiversidad: Es importante evaluar cómo las operaciones de mantenimiento pueden afectar la biodiversidad local, tanto en términos de flora como de fauna.

- Sostenibilidad: Se debe buscar la sostenibilidad en el mantenimiento, utilizando prácticas que promuevan la conservación del agua y la energía, y que reduzcan la generación de residuos.

- Regulaciones Ambientales: Cumplir con las regulaciones ambientales locales e internacionales es crucial para asegurar que el mantenimiento se realice de manera responsable y sostenible.

- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): Realizar una EIA antes de las actividades de mantenimiento puede ayudar a identificar y mitigar posibles impactos negativos en el medio ambiente.

- Educación y Conciencia Ambiental: Fomentar la educación y la conciencia ambiental entre el personal de mantenimiento para promover prácticas que respeten el medio ambiente.

- En resumen, el contexto ambiental del mantenimiento de una planta de tratamiento de agua potable es multifacético y requiere una planificación y ejecución cuidadosa para proteger el medio ambiente y asegurar la provisión continua de agua potable de calidad.

El acceso al agua potable es una necesidad fundamental para la supervivencia, pero es una necesidad que cobra aún más importancia en contextos de crisis ambientales. El fenómeno de El Niño ha dejado en Colombia un verano severo. Lógicamente esto potencia los desafíos habituales relacionados con el suministro de agua potable, especialmente en zonas rurales y veredas.

Resulta que la severidad del verano, potenciada por El Niño, ha puesto a prueba la infraestructura y los sistemas de potabilización de agua en Colombia, evidenciando la importancia crítica de contar con tecnologías y soluciones adecuadas para garantizar el acceso al agua potable**.**

los sistemas de potabilización pueden transformar fuentes de agua afectadas por la sequía, o cuyo color se haya alterado, en agua segura y potable para el consumo humano.

La implementación de sistemas de potabilización de agua en veredas y comunidades rurales es un paso importante hacia la sostenibilidad y la seguridad hídrica.

Disponer de estos sistemas de potabilización, no solo mejora la calidad de vida de los habitantes al garantizar el acceso a agua potable, segura para beber, cocinar y la higiene personal, sino que también fomenta prácticas de gestión del agua más eficientes y sostenibles.

Colombia y el mundo enfrentan las crecientes amenazas del cambio climático, la inversión en tecnologías para conseguir agua potable es una estrategia indispensable para proteger la salud y el bienestar de las comunidades, asegurando que el derecho fundamental al acceso al agua potable sea una realidad para todos.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Planta de tratamiento de agua potable:

El mantenimiento de una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) en Colombia es fundamental para asegurar la calidad y la seguridad del agua que se distribuye a la población. Aquí tienes un análisis detallado que justifica la importancia del mantenimiento regular:

- Calidad del Agua: El mantenimiento asegura que el proceso de tratamiento cumpla con los estándares de calidad del agua establecidos por las normativas colombianas, proporcionando agua segura para el consumo humano.

- Eficiencia Operativa: Un programa de mantenimiento bien estructurado previene fallas y averías, lo que se traduce en una operación más eficiente y en la reducción de costos operativos y de reparación.

- Prevención de Contaminación: El mantenimiento regular ayuda a evitar la contaminación del agua por el mal funcionamiento de los equipos o por el deterioro de los sistemas de tratamiento.

- Vida Útil de los Equipos: El mantenimiento preventivo y correctivo prolonga la vida útil de los equipos y las instalaciones, evitando reemplazos frecuentes y costosos.

- Cumplimiento de Regulaciones: Las PTAP deben operar de acuerdo con las regulaciones ambientales y sanitarias. El mantenimiento ayuda a mantener la planta en cumplimiento y evita posibles sanciones.

- Continuidad del Servicio: El mantenimiento predictivo y preventivo reduce el riesgo de interrupciones no planificadas en el suministro de agua, lo cual es crítico para la salud y el bienestar de la comunidad.

- Optimización de Recursos: El diagnóstico y la mejora continua en las prácticas de mantenimiento pueden llevar a una mayor eficiencia en el uso de recursos como energía y químicos.

- Responsabilidad Social y Ambiental: Una PTAP bien mantenida demuestra el compromiso de la entidad operadora con la salud pública y la protección del medio ambiente.

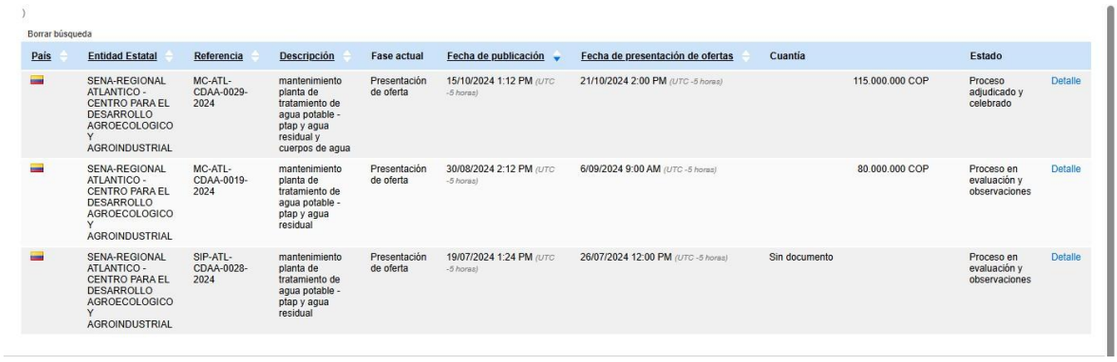
En conclusión, el mantenimiento de las PTAP en Colombia es una actividad esencial que garantiza la provisión de agua potable de calidad, protege la salud pública, asegura la eficiencia y la sostenibilidad operativa, y cumple con las responsabilidades sociales y ambientales.

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.

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		Estado	
	DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	231-SUBAFIN-2024	MANTENIMIENTO A TODO COSTO (INCLUYE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES NO REMANUFACTURADOS) DE LAS PLANTAS DESALINIZADORAS DE LAS UNIDADES A FLOTE DE LA DIRECCION GENERAL MARITIMA, DE ACUERDO CON LAS ESPECI	Presentación de oferta	6/05/2024 6:29 PM (UTC -5 horas)	9/05/2024 4:00 PM (UTC -5 horas)		262.500.000 COP	Publicado	Detalle
	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0002-ARC-CBNL01-2024-COTIZACION	MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS Y PLANTAS DESALINIZADORA - AGUA POTABLE	Presentación de oferta	2/04/2024 10:38 AM (UTC -5 horas)	12/04/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	DEPARTAMENTO DE POLICIA GUAJIRA	PN DEGUA SIP 008-2024	MANTENIMIENTO Y EJECUCION DE OBRA PLANTA DESALINIZADORA CASTILLETE	Presentación de oferta	15/03/2024 10:22 AM (UTC -5 horas)	19/03/2024 3:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	PN DESAP MIC 004 2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SA	Presentación de oferta	15/02/2024 7:28 AM (UTC -5 horas)	20/02/2024 7:30 AM (UTC -5 horas)		110.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	PN DESAP MIC 002 2024	ADQUISICIÓN DE INSUMOS QUÍMICOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	Presentación de oferta	14/02/2024 12:01 PM (UTC -5 horas)	19/02/2024 3:00 PM (UTC -5 horas)		20.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	PN DESAP COTIZACION 026 2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SA	Presentación de oferta	5/02/2024 8:48 AM (UTC -5 horas)	8/02/2024 8:50 AM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	
	DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	PN DESAP COTIZACION 020 2024	ADQUISICION DE INSUMOS QUÍMICOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	Presentación de oferta	29/01/2024 11:16 AM (UTC -5 horas)	1/02/2024 11:17 AM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	
	DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	PN DESAP COTIZACION 019 2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SA	Presentación de oferta	29/01/2024 11:08 AM (UTC -5 horas)	2/02/2024 11:10 AM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	
	DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	PN DESAP COTIZACIÓN 014 2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA A	Presentación de oferta	18/01/2024 8:25 AM (UTC -5 horas)	23/01/2024 8:30 AM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	



)

Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		Estado	
	SENA-REGIONAL ATLANTICO - CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL	MC-ATL-CDAA-0029-2024	mantenimiento planta de tratamiento de agua potable - ptap y agua residual y cuerpos de agua	Presentación de oferta	15/10/2024 1:12 PM (UTC -5 horas)	21/10/2024 2:00 PM (UTC -5 horas)		115.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	SENA-REGIONAL ATLANTICO - CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL	MC-ATL-CDAA-0019-2024	mantenimiento planta de tratamiento de agua potable - ptap y agua residual	Presentación de oferta	30/08/2024 2:12 PM (UTC -5 horas)	6/09/2024 9:00 AM (UTC -5 horas)		80.000.000 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	SENA-REGIONAL ATLANTICO - CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL	SIP-ATL-CDAA-0028-2024	mantenimiento planta de tratamiento de agua potable - ptap y agua residual	Presentación de oferta	19/07/2024 1:24 PM (UTC -5 horas)	26/07/2024 12:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

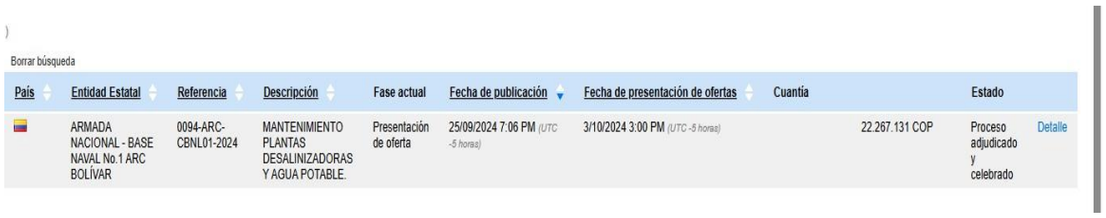
Durante la vigencia 2023 y 2024, la Base Naval ARC “BOLÍVAR” contrató los servicios de mantenimiento objeto del presente estudio previo como se relaciona a continuación:



)

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	0072-ARC-CBNL01-2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES INCLUYENDO EL CAMBIO DE PARTES Y REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES ACORDES A LO	Presentación de oferta	9/05/2023 2:26 PM (UTC -5 horas)	16/05/2023 3:00 PM (UTC -5 horas)		27.500.000 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	0094-ARC-CBNL01-2024	MANTENIMIENTO PLANTAS DESALINIZADORAS Y AGUA POTABLE.	Presentación de oferta	25/09/2024 7:06 PM (UTC -5 horas)	3/10/2024 3:00 PM (UTC -5 horas)		22.267.131 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://www.megaglass.com.mx/blog/diferencias-templado-laminado/
- ✓ https://digital.csic.es/handle/10261/52664
- ✓ https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
- ✓ https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
- ✓ https://acuatecnica.com/category/agua-potable/
- ✓ https://www.dane.gov.co/
- ✓ SECOP II

GERENTE DE PROYECTO

_____

ANEXO "C" MATRIZ DE RIESGOS

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

Tabla 9. Matriz de riesgos

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

Nº	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Tabla 10. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

No	Clase	Área	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 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 /TCCIM ÓSCAR CAMILO CASTILLO	Con la llegada del estudio	Cinco días hábiles siguientes	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	TCCIM ÓSCAR CAMILO CASTILLO JIMÉNEZ Comandante Batallón de	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 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 servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los 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	TCCIM ÓSCAR CAMILO CASTILLO JIMÉNEZ Comandante Batallón de	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 politico	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 politico	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 DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE ACORDE A LOS EQUIPOS INTERVENIDOS, PARA LA BASE NAVAL No. 1 ARC "BOLÍVAR", EL BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No 13 Y EL BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA No. 1, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL PRESENTE ESTUDIO.

ITEM	CODIGO UNSPC	DENOMINACION Y UBICACIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO PRESUPUESTAL	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	83101500 72101500 47101500	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. CARTAGENA BOLÍVAR BASE NAVAL No 01 ISLA NAVAL	Mantenimiento Preventivo Planta Desalinizadora (Ósmosis Inversa): Servicio a todo costo para el mantenimiento preventivo y revisión de la planta de tratamiento de agua de la Isla Naval. Especificaciones técnicas del equipo a intervenir: Tipo: Planta Desalinizadora de agua de mar por Ósmosis Inversa, contenerizada (10 pies). Marca y Modelo: Viga Flow / SW-20 (Capacidad: 20 m³/día). Alimentación Eléctrica: Trifásico a 220V, 60 Hz. Componentes principales: Bomba de Alta Presión Danfoss, Membranas Dow Filmtec SW30HRLE-400i, Controlador PLC + HMI y Sistema de Limpieza CIP. Alcance: El servicio debe enfocarse en el mantenimiento preventivo del sistema para asegurar la producción de agua. Incluye: revisión y ajuste de la bomba de alta presión, revisión del controlador y tablero eléctrico, mantenimiento preventivo de los filtros multimedia, cambio de filtros de cartucho (suministrados por el contratista) y la ejecución del ciclo de limpieza química (CIP) de las membranas existentes. (Nota: En caso de requerirse el cambio de las membranas de ósmosis inversa o componentes mayores tras el diagnóstico, estos se tramitarán por fuera de este presupuesto preventivo).	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	2.974.400,00			
2	83101500 72101500 47101500	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No 13	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de dosificación de la planta de tratamiento de agua potable, ubicados en el área interna y externa (pileta de almacenamiento temporal), correspondientes a dosificadoras de soda para corrección de pH, coagulante, cloro y cloro residual para agua potable y purificada. Equipos marca SEKO, modelo Kompact AML200, alimentación 120–220 V, flujo regulable hasta 5 L/h, presión de trabajo hasta 10 bar (145 psi) y protección IP65.	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	14.934.500,00			
3	83101500 72101500 47101500	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE. MAHATES BOLÍVAR BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERÍA DE MARINA No 1	Mantenimiento correctivo de 02 electrobombas que presentan desgaste mecánico y eléctrico. Una corresponde al bombeo del tanque de agua purificada No. 1 al tanque No. 2 y la otra al bombeo del tanque No. 2 hacia el consumo. Incluye diagnóstico, reparación, cambio de componentes y puesta en funcionamiento. Características: 1. Pedrollo, 3F, 1,5 kW (2 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 6,6/3,8 A. 2. Pedrollo, 3F, 5,5 kW (5,5 HP), 60 Hz, 220 V Δ/440 V Y, 18,3/10,6 A.	UNIDAD	A-02-02-02-008-007	1	6.948.600,00			

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

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

GERENTE DE PROYECTO

_____

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: _____

[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

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

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

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

Número de parte, referencia 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 minimización de impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras públicas sostenibles:

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

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

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

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 pos consumo.

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 otros contaminantes líquidos y sólidos.
- Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
- Generar estrategias para gestionar de manera adecuada los residuos.

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

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

Comité Estructurador

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

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

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

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 de residuos	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 de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

ANEXO "G"
CONSOLIDADO NECESIDAD DISCRIMINADO POR USUARIO

NO.	UNIDAD USUARIA	CANTIDAD NECESIDAD REAL	CANTIDAD NECESIDAD AJUSTADA (ACORDE ESTUDIO DE MERCADO)
1	BNL01	1	1
2	BIM13	1	1
3	BMOV1	1	1
TOTALES		3	3