

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 1 de 56



GERENTE PROYECTO	JDETEC
DELEGATARIO	CBNL03
FECHA	

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”, Capítulo 1. “Sistema de Compras y Contratación Pública”, Sección 2. “Estructura y Documentos del Proceso de Contratación”, Subsección 1. “Planeación”, artículo 2.2.1.1.2.1.1 “Estudios y documentos previos”, del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, modificado por los Decretos 399 del 13 de abril de 2021 y el 1860 de diciembre de 2021, el señor **Jefe del Departamento Técnico BNL03** en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. 0108-ARC-CBNL03-2025, presenta los siguiente estudio y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los servicios relacionados con el objeto de “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE Y DE LAS UNIDADES DE LA BRIGADA DE INFANTERÍA DE MARINA No. 3.**”

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

En cumplimiento de su misión constitucional y legal, la Armada Nacional de Colombia tiene la responsabilidad de desarrollar operaciones navales orientadas a la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad territorial, la protección de los intereses marítimos, fluviales y ambientales de la Nación, así como contribuir al mantenimiento de las condiciones de seguridad que permitan el desarrollo sostenible del Estado. En el marco de esta misión institucional, la Fuerza Naval de la Amazonía cumple un papel estratégico al ejercer presencia permanente en una extensa región caracterizada por su complejidad geográfica, limitaciones de acceso terrestre y alta sensibilidad ambiental, garantizando el control fluvial, la seguridad de la población, la protección de los recursos naturales y el desarrollo de las operaciones militares en su área de responsabilidad.

Para el cumplimiento de las actividades misionales y operacionales asignadas, la Base Naval ARC “Leguízamo”, en su calidad de unidad de apoyo logístico, tiene la responsabilidad de gestionar y garantizar la disponibilidad, mantenimiento y correcto funcionamiento de los bienes, equipos y sistemas indispensables para el desarrollo de las operaciones navales y fluviales. Dentro de estos sistemas se encuentran las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) instaladas a bordo de las unidades fluviales BFLIM31, BFLIM32 y BFLIM33, las cuales constituyen equipos esenciales para asegurar condiciones adecuadas de habitabilidad, sanidad, sostenibilidad ambiental y continuidad operacional.

Las unidades fluviales mencionadas desarrollan operaciones durante prolongados periodos de tiempo sobre los principales ríos de la región amazónica, en zonas apartadas donde no existe acceso a redes públicas de acueducto ni alcantarillado, razón por la cual dependen exclusivamente de sistemas autónomos de captación, potabilización y tratamiento de agua. En este sentido, las Plantas de Tratamiento de Agua Potable permiten transformar el agua captada directamente de los afluentes de la región en agua apta para el consumo humano, cumpliendo con los estándares de calidad requeridos para salvaguardar la salud e integridad física del personal militar y civil embarcado.

El adecuado funcionamiento de estos sistemas resulta indispensable para garantizar el suministro permanente de agua potable destinada al consumo humano, preparación de alimentos, aseo personal, limpieza de áreas de trabajo y demás actividades esenciales para la vida a bordo. Cualquier afectación o

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 2 de 56

interrupción en la operación de estas plantas podría generar riesgos sanitarios significativos, favoreciendo la aparición de enfermedades gastrointestinales, infecciones de origen hídrico y demás patologías asociadas al consumo de agua contaminada, situación que impactaría negativamente la salud de la tripulación, incrementaría el riesgo epidemiológico y disminuiría la capacidad operacional de las unidades navales.

De igual manera, las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales constituyen un componente fundamental para el cumplimiento de las obligaciones ambientales de la Institución, toda vez que permiten el procesamiento adecuado de las aguas servidas generadas durante la operación de las embarcaciones, minimizando el impacto ambiental derivado de las actividades humanas desarrolladas a bordo. A través de estos sistemas se garantiza que los vertimientos cumplan las condiciones técnicas requeridas antes de ser reincorporados al medio natural, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas amazónicos, considerados entre los más importantes y sensibles del planeta por su biodiversidad y riqueza hídrica.

Teniendo en cuenta las exigentes condiciones operacionales propias de la región amazónica, la permanente exposición de los equipos a factores de desgaste derivados de la humedad, sedimentación, variaciones en la calidad del agua captada, uso continuo y condiciones ambientales extremas, se hace necesario realizar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, suministro de repuestos, diagnóstico técnico especializado y demás servicios requeridos para asegurar la óptima operación de las PTAP y PTAR instaladas en las unidades BFLIM31, BFLIM32 y BFLIM33. La ejecución oportuna de estas actividades permitirá prevenir fallas que puedan comprometer la prestación del servicio, prolongar la vida útil de los equipos, optimizar su rendimiento y garantizar la continuidad de las operaciones militares desarrolladas por la Fuerza Naval de la Amazonía.

La necesidad objeto del presente proceso contractual surge, por tanto, de la obligación institucional de garantizar la disponibilidad permanente y confiable de los sistemas de tratamiento de agua potable y aguas residuales a bordo de las unidades fluviales, preservando la salud del personal, manteniendo los niveles de alistamiento operacional exigidos para el cumplimiento de la misión y asegurando el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable. La falta de contratación de estos servicios podría derivar en la indisponibilidad parcial o total de los sistemas, afectando directamente la capacidad de operación de las unidades, incrementando riesgos para el personal embarcado y generando posibles impactos negativos sobre el medio ambiente.

En virtud de lo anterior, y considerando que la necesidad planteada se encuentra directamente relacionada con el cumplimiento de los fines esenciales del Estado, la misión constitucional de la Armada Nacional y el sostenimiento de las capacidades operacionales de las unidades adscritas a la Fuerza Naval de la Amazonía, se requiere adelantar el presente proceso de contratación para garantizar la prestación integral de los servicios de mantenimiento y soporte técnico de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) instaladas en los Buques Fluviales Livianos de Infantería de Marina BFLIM31, BFLIM32 y BFLIM33.

Para atender esta necesidad, mediante Orden Administrativa de Presupuesto No. 001 fue autorizada la suma de SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (\$76.515.800,00), respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 8726 del 22 de abril de 2026, recursos destinados a garantizar la contratación de los servicios requeridos y asegurar el cumplimiento de las actividades operacionales, logísticas, sanitarias y ambientales que demandan las unidades fluviales objeto de la presente contratación, cubriendo el 100% de la necesidad del BFLIM33, el

PARÁMETROS 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

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 3 de 56

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 acápite 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, así:

a) Ciclo de vida:



Grafica No 1. Ciclo de vida. Fuente: MADS

Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde su origen hasta su fin. Estas son de manera: 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 post-consumo.

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.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 4 de 56

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.

Lo anterior con el fin de coadyuvar en la protección de la diversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, así como propender por el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro a través de prácticas de consumo y producción sostenible al ser obligación del proveedor dar cumplimiento a la política nacional de producción, desarrollo y consumo sostenible.

Con el presente proceso de contratación y en general el desarrollo del proyecto cuya necesidad pretende satisfacer el objeto contractual. Se colocará en práctica los siguientes objetivos con la finalidad de SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE DE LA BRIGADA DE INFANTERÍA DE MARINA No. 3, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas del presente estudio. sea sostenible y amigables con el medio ambiente:

- En la fabricación de los bienes objetos del contrato se contribuya al ahorro de energía.
- En la fabricación de los bienes objetos del contrato se generen menos emisiones de contaminantes y/o gases que afecten o alteren el ambiente.
- Permitan el uso eficiente de agua, reduciendo su consumo (No aplica) ☐ Minimicen el uso de empaques y embalajes.
- Productos elaborados con materiales reciclados, y cuyos componentes sean reciclables.
- Productos que permitan reducir residuos: productos recargables, reutilizables, de larga duración y fácilmente reparables.
- Productos de base biológica, como bioplásticos y otros productos Biopreferred, que garanticen la sostenibilidad. ☐ Bienes que reduzcan el consumo de papel.
- Empaques que puedan ser reciclados después de su uso.

Adicionalmente, se deberá verificar a través de la supervisión del contrato el cumplimiento por parte del contratista de los diferentes aspectos establecidos en la invitación pública y normatividad vigente, respecto al componente ambiental, así como los requisitos, criterios obligacionales ambientales que, de acuerdo con los bienes a contratar, deben cumplir, reunir y soportar los proponentes y contratistas

Requisitos, criterios obligacionales ambientales que, de acuerdo con los bienes a contratar, deben cumplir, reunir y soportar los **proponentes y contratistas**.

ACÁPITE DE CRITERIOS AMBIENTALES REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR LOS PROPONENTES	
CRITERIOS AMBIENTALES HABILITANTES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
El oferente debe incluir el manejo final que le dará a los residuos sólidos peligrosos, no peligrosos, especiales y ordinarios (en caso de que se generen) durante la prestación del servicio. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los residuos peligrosos generados durante el servicio.	Declaración Juramentada en la que el Oferente se compromete a realizar la adecuada gestión de los residuos generados y posterior entrega de los certificados de disposición final o aprovechamiento de los mismos por gestores autorizados.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 5 de 56

ACÁPITE DE CRITERIOS AMBIENTALES REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR EL CONTRATISTA		
No.	CRITERIOS AMBIENTALES HABILITANTES	MEDIO DE VERIFICACION
1.	Los operarios que realizarán los mantenimientos de los equipos establecidos en el presente proceso deberán cumplir con los parámetros de reciclaje de los bienes a emplear.	Inspección visual por parte del supervisor del contrato al momento de recepcionar los bienes derivados del presente objeto contractual.
2.	Para realizar la prestación del servicio deberán utilizar productos que garanticen la sostenibilidad del medio ambiente	Inspección visual por parte del supervisor del contrato al momento de recepcionar los bienes derivados del presente objeto contractual.
3.	El oferente debe incluir el manejo final que le dará a los residuos sólidos peligrosos, no peligrosos, especiales y ordinarios (en caso de que se generen) durante la prestación del servicio. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los residuos peligrosos generados durante el servicio.	Declaración Juramentada en la que el Oferente se compromete a realizar la adecuada gestión de los residuos generados y posterior entrega de los certificados de disposición final o aprovechamiento de los mismos por gestores autorizados.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

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

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE DE LAS UNIDADES DE LA BRIGADA DE INFANTERÍA DE MARINA No. 3

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. El oferente entiende y acepta que todas las especificaciones técnicas, son de obligatorio cumplimiento para el oferente, estas se relacionan a continuación:

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

MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
70171501	70	17	15	Servicios de evaluación de la calidad del agua
70171602	70	17	16	Servicios de pruebas del agua
83101503	83	10	15	Gestión del control de la calidad del agua
83101506	83	10	15	Servicios de tratamiento de aguas

6. LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los servicios / bienes contratados deberán ser ejecutados / entregados 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/o almacén.

MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 6 de 56

USUARIO	LUGAR DE EJECUCIÓN	HORARIO
BFLIM31	En Base Militar IDEMA de Cartagena del Chairá, Caquetá	LUNES A VIERNES 0730-1200R Y 1400R A 1730R
BFLIM32	Km7 vía al Barrancón en San José del Guaviare – Guaviare	
BFLIM33	Tres Esquinas, Caquetá Batallón Fluvial De Infantería De Marina No. 33	

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 de cada Unidad Militar, en los días y horarios señalados por la Entidad.

NOTA 2: El Contratista deberá contar con los medios y personal suficiente para la entrega de los bienes o servicios en las instalaciones de cada Unidad Militar

7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta el **15 DE DICIEMBRE DE 2026**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

8. FORMA DE EJECUCIÓN: Sin perjuicio del vencimiento del plazo ejecución, el Contratista se compromete con la Base Naval No. 3 ARC “LEGUÍZAMO” a que dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del Contrato, se deberá presentar un CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, este documento se deberá elaborar por escrito y se presentará al supervisor del Contrato para su verificación, ajuste y aprobación para ejecución, lo anterior hará parte de las OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. **debe tenerse en cuenta que por necesidades operacionales de la Entidad o por caso fortuito / fuerza mayor pudieran modificarse las fechas de las actividades propuestas**, situaciones que deberán conciliarse mediante reunión entre las partes Supervisor del Contrato y Contratista para la reprogramación y ejecución de las actividades, esto con el fin de garantizar el control eficiente de plagas y vectores en la Entidad, así mismo facilitar la verificación oportuna por parte del Supervisor del Contrato, de la calidad de servicios recibidos.

9. TIPO DE ADJUDICACIÓN. Se recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL** al oferente u oferentes que presenten la oferta de menor valor siempre y cuando esta cumpla con los requisitos habilitantes y demás exigencias establecidas en la invitación publica respectiva. Es decir, cuya oferta sea hábil, jurídica, técnica y económicamente, y por tanto sea la más favorable para la Armada Nacional y resulte coherente con la consulta de precios y condiciones de mercado, si esta no cumple con estas condiciones se adjudique a la del segundo lugar y así sucesivamente.

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

11. CANTIDADES A RECIBIR: las cantidades mínimas a recibir se encuentra relacionadas en el Anexo “A” del presente estudio, 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.

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

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, en los términos establecidos en el mismo, la propuesta económica, y en general los documentos que lo integran.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 7 de 56

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

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 8 de 56

18. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista (o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales).

19. Para dar trámite al pago deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. De igual manera, deberá presentar certificación debidamente suscrita por parte del Representante Legal y Contador o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social Integral según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar), anexando copia de la planilla integral de liquidación de aportes en seguridad social.

20. Dar estricto cumplimiento a las obligaciones ambientales aplicables al desarrollo del objeto contractual 21. Devolución y Reposición: La Armada Nacional, en virtud de lo establecido en el contrato, podrá a través del supervisor rechazar los bienes o servicios objeto del acuerdo, que no cumplan con las especificaciones establecidas en el mismo y los documentos que lo integran, caso en el cual el contratista deberá reemplazar el bien, o realizar la corrección de los servicios/obras ejecutadas, dentro del plazo de ejecución de contrato o el cronograma establecido.

22. Mantener la garantía técnica otorgada.

23. Presentar el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad>, lo anterior actuar orientados bajo cultura legalidad y la ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular. (Aplica para las personas que están trabajando en las entidades públicas, sin importar el tipo de vinculación laboral).

24. En caso de identificarse presuntas conductas relacionadas a casos de corrupción, se deberá informar a la Dirección para la Vigilancia, de la Legalidad y la Transparencia – Delta, a través de los siguientes canales de denuncia: delta@armada.mil.co, transparencia.arc@armada.mil.co y línea de denuncias 316619-2914.

25. El Contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del Contrato, presentará un CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, este documento se deberá elaborar por escrito y se presentará al supervisor del Contrato para su verificación, ajuste y aprobación para ejecución debe tenerse en cuenta que por necesidades operacionales de la Entidad o por caso fortuito / fuerza mayor pudieran modificarse las fechas de las actividades propuestas, situaciones que deberán conciliarse mediante reunión entre las partes Supervisor del Contrato y Contratista para la reprogramación y ejecución de las actividades, esto con el fin de garantizar el control eficiente de plagas y vectores en la Entidad, así mismo facilitar la verificación oportuna por parte del Supervisor del Contrato, de la calidad de servicios recibidos. Las reprogramaciones que sean requeridas por parte del Contratista podrán ser prorrogables por un periodo máximo de 15 días calendario.

26. Al finalizar el mantenimiento de las plantas potabilizadoras, El Contratista deberá efectuar pruebas laboratorio de control de calidad del agua potable producto, las cuales deberá garantizar la calidad del agua apta para consumo, en caso que las pruebas no entreguen resultado de calidad de agua apta para consumo, el Contratista deberá efectuar los ajustes necesarios hasta que se obtenga como resultado agua apta para consumo humano, se realizarán tanto los ajustes de la planta como las pruebas de laboratorio necesarias para entregar el servicio, sin generarse costos adicionales para la Entidad Contratante.

27. El personal que efectúa las intervenciones a las plantas de tratamiento de agua así como las plantas eléctricas deberán contar con las certificaciones necesarias para la intervención de este tipo de equipos ...debe contar con título tecnológico - profesional(Ingeniero de afines) tarjeta profesional, certificaciones RETIE??? ETC?)

38. CERTIFICACIÓN DISPOSICIÓN FINAL. El contratista entregara certificado de disposición final de los residuos generados por la ejecución de la actividad, Expedido por empresa autorizada o autoridad ambiental. Acuerdo lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 9 de 56

39. Dar cumplimiento a las medidas de seguridad requeridas al interior del cantón militar, así mismo entregar de manera oportuna al Supervisor del Contrato la documentación requerida para gestionar el trámite de ingreso del contratista para la ejecución del contrato.

13.OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) instaladas en las unidades BFLIM31, BFLIM32 y BFLIM33, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico y las recomendaciones del fabricante.
2. Realizar una inspección técnica inicial de los equipos objeto del contrato, verificando su estado de funcionamiento, niveles de desgaste y condiciones operativas, presentando al supervisor un informe detallado de diagnóstico cuando sea requerido.
3. Suministrar la totalidad del personal técnico especializado, herramientas, equipos, insumos, consumibles y demás elementos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual.
4. Efectuar el mantenimiento preventivo contemplado para cada sistema, incluyendo limpieza general, lavado de componentes, verificación de conexiones eléctricas e hidráulicas, calibración de equipos, ajuste de elementos mecánicos y pruebas de funcionamiento.
5. Realizar las actividades de mantenimiento correctivo que resulten necesarias para restablecer las condiciones normales de operación de los equipos objeto del contrato.
6. Suministrar e instalar los repuestos, accesorios y componentes requeridos para garantizar la correcta operación de las PTAP, los cuales deberán ser nuevos, originales o de características técnicas equivalentes o superiores a las exigidas por el fabricante.
7. Garantizar que los bienes suministrados se encuentren libres de defectos de fabricación y que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por la Armada Nacional.
8. Realizar las pruebas operacionales y de puesta en funcionamiento de los equipos intervenidos, verificando su correcto desempeño antes de la entrega al supervisor del contrato.
9. Presentar informes técnicos de las actividades ejecutadas, en los cuales se describan las labores realizadas, componentes intervenidos, repuestos instalados, hallazgos identificados y recomendaciones para la conservación de los sistemas.
10. Cumplir con las normas técnicas aplicables para los sistemas de tratamiento de agua potable y aguas residuales, garantizando su adecuado funcionamiento y desempeño operacional.
11. Garantizar que los sistemas PTAP mantengan las condiciones necesarias para la producción de agua apta para el consumo humano, conforme a los parámetros técnicos de diseño de los equipos.
12. Coordinar previamente con el supervisor del contrato y con los comandantes de las unidades las fechas y horarios para la ejecución de las actividades objeto del contrato, sin afectar el desarrollo de las operaciones militares programadas.
13. Atender oportunamente los requerimientos técnicos formulados por el supervisor durante la ejecución contractual.
14. Mantener comunicación permanente con el supervisor del contrato para informar cualquier novedad que pueda afectar la ejecución del mismo.

14.CBOBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1. Dar trámite a los requisitos de ejecución del contrato que se encuentren a su cargo.
2. Recibir a satisfacción los bienes, servicios u obras que sean ejecutados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato y los documentos que lo integran.
3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
4. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 10 de 56

5. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).

6. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, realizando las revistas, visitas e inspecciones de calidad que considere procedentes.

7. Exigir que la calidad de los bienes o servicios ofertados, los cuales se deben ajustar a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.

8. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.

9. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.

10. Actuar de tal modo que, por causas a él imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

11. Suscribir el acta de Liquidación.

12. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

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

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

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.
3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los literales que se enlistan en la invitación.
8. Preferir la oferta presentada por una MiPyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 11 de 56

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. 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).

18. 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.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☒ | 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

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 12 de 56

Teniendo en cuenta la información obtenida en el estudio de mercado, se establecieron los valores unitarios de referencia para los bienes y/o servicios requeridos, incluyendo los costos directos e indirectos a que haya lugar. No obstante, por tratarse de un contrato de suministro por monto agotable (bolsa de servicios), no se realizará la totalización del estudio de mercado, toda vez que las cantidades relacionadas corresponden a estimaciones de consumo y su ejecución dependerá de las necesidades institucionales que se presenten durante la vigencia contractual. En consecuencia, los bienes y/o servicios serán requeridos de manera parcial o total según los requerimientos de la Entidad, hasta agotar el presupuesto oficial destinado para la contratación, efectuándose los pagos conforme a los suministros efectivamente prestados y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato.

c. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta por la suma de **SETENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE (\$ 76.371.600,00) M/cte**, IVA incluido demás costos directos e indirectos e incluidas demás erogaciones que correspondan, distribuidos por lotes así:

MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE

DEPENDENCIA	VALOR
BFLIM31	\$ 1.731.600,00
BFLIM32	\$ 9.000.000,00
BFLIM33	\$ 65.640.000,00
TOTAL	\$ 76.371.600,00

d. FORMA DE PAGO

La **BASE NAVAL N°3 ARC “LEGUÍZAMO”**, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, contra entrega de los bienes y servicios por parte de los contratistas, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, recepción a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, presentación de la factura comercial debidamente firmada por el contratista, el supervisor y/o el almacenista, constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los sistemas de seguridad social integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, entrada de los bienes en el programa SAP (en caso que aplique) y acta de recibo a satisfacción firmada por el supervisor del contrato, dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la radicación de los documentos en la oficina de la división financiera.

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.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 13 de 56

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos. Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la 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 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 SIIF IT se presenta alguna novedad.
3. Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):

#\$15-01-04-011; Contrato No. ----- CBNL03-2026; centralizada@armada.mil.co#\$

Código PCI Numero del Contrato Correo Electrónico de Recepción código Sistem Unidad

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 OLIMPIA IT, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma.

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

NIT	DV	PCI SIIF NACIÓN II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCIÓN PCI/SOCIEDAD
800.141.686-9	1	15-01-04-011	4013	BASE NAVAL No. 3 ARC "LEGUÍZAMO"

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

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 14 de 56

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.

PARÁGRAFO PRIMERO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de servicios.

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

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

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

PARÁGRAFO CUARTO: La Base Naval Logística ARC "LEGUÍZAMO". 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

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 15 de 56

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

f. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso cuenta con el respaldo presupuestal acuerdo CDP No 8726 de fecha 22 de abril de 2026 así:

No. CDP	Tipo Gasto	Asig. Interna	Cta./ Prog	SubC/ SubP	ObjG/ Proy	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN	UNIDAD
	A	02	01	008	007	10	CSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO DE SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	\$ 1.731.600,00	BFLIM31
	A	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO DE SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	\$ 9.000.000,00	BFLIM32
	A	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO DE SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	\$ 65.640.000,00	BFLIM33
TOTAL PRESUPUESTO									\$ 76.371.600,00	

19.DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO:

Los siguientes DOCUMENTOS ECONÓMICO serán objeto de verificación de cumplimiento, considerándose requisitos para poder participar en el presente proceso:

El oferente debe adjuntar a su oferta la CERTIFICACIÓN BANCARIA expedida dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso que contenga: número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco y código de la sucursal.

- 1) Formato de Datos Básicos de Beneficiario de Cuenta e información tributaria.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 16 de 56

2) Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) a fin de verificar el Régimen Tributario al que corresponde. Para el caso de consorcios o uniones temporales, deberán presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.

NOTAS:

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

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

20. 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.

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, TÍTULO III “*Garantías*”, la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, en garantías bancarias o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “LEGUIZAMO” NIT. 800.141.686, la cual contendrá los siguientes amparos:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria. Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
Asegurado/ beneficiario	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - Base Naval No. 3 ARC “LEGUIZAMO” identificada con NIT 800.141.686-9

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 17 de 56

Amparos, vigencia y valores asegurados	AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	20%
	Calidad del servicio	Plazo de ejecución el contrato y un año mas	20%
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Plazo de ejecución el contrato y un año mas	20%
	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	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	5%
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 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.		
Información necesaria dentro de la póliza	- 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		

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto No. 1082 del 2015.
En caso de presentarse póliza de seguros deberá adjuntarse el anexo de condiciones generales correspondiente debidamente diligenciado en todos y cada uno de los espacios en blanco.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto No. 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- Cuando la propuesta presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "GARANTÍA DEL OFERENTE PLURAL" del Decreto No. 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.
- TOMADOR/AFIANZADO: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 18 de 56

presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.

- Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Título III – sección 3 del Decreto Compilatorio No 1082 del 26 de mayo de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa.
- La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.
- Igualmente, el CONTRATISTA se compromete a responder de los perjuicios que cause a la Entidad contratante de los vicios ocultos en los servicios entregados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007.
- La garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los riesgos amparados.
- La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, la BASE NAVAL ARC “LEGUÍZAMO” podrá declarar la caducidad del contrato.
- El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por la BASE NAVAL ARC “LEGUÍZAMO” su monto se agotare o disminuir.
- La BASE NAVAL ARC “LEGUÍZAMO” se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.
- Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

22. OTROS ASPECTOS:

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:

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

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 19 de 56

6. Por no realizar la facturación del contrato y entregar los documentos requeridos para el trámite de pago dentro de la vigencia del contrato y en todo caso cuando sean requeridos por el supervisor del contrato, se causará una multa del 1% por cada día de retardo.
7. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios 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 30% 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

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 20 de 56

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 resolutive 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:

- 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.
- 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 86° de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se publicará e informará conforme lo dispuesto por el artículo 31° *“DE LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS Y SENTENCIAS SANCIONATORIAS”* de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218° del Decreto 19 de 2012 y que dispone que *“La parte resolutive 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 90° *“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 58° *“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 90° *“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 58° *“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 20 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”.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 21 de 56

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.3 ARC “LEGUIZAMO”**, 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 estudiarán 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.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 (04) MESES siguientes a la finalización del lapso de ejecución contractual.

26.SUPERVISIÓN Y COMITÉS ASESORES:

a) SUPERVISOR:

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

Se recomienda que la supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia, la cual se encuentra relacionada al objeto del presente contrato, además, es el usuario final del mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Agua Potables, esté a cargo del funcionario que se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TF	Escobar Narváez John Andrés	BFLIM33	1124867406	3218209987	John.escobar.n@armada.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONÓMICO:

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 22 de 56

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

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TN	Vargas Rojas Jhaddy Karinna	OMEAM	1080935366	324 681 3606	jhaddy.vargas@armada.mil.co

c) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO - ECONÓMICO:

Se recomienda que la evaluación técnica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación como Tecnólogo en sistemas integrados en calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
MA2	Dussan Casadiego Yenifer Andrea	BRIM3	1091965752	3222386836	Yenifer.dussan@armada.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica del proceso de contratación este a cargo de la funcionaria relacionada a continuación, dada su formación profesional como abogada y en atención a su idoneidad y experiencia de más de 9 año en derecho administrativo, como quiera que cuenta experiencia profesional relacionada y actualmente se desempeña como Asesor jurídico.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
OPS	Andrea Narvaez Ramirez	BNL03	1047443875	3168295768	Andrea.narvaez@armada.mil.co

e) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica del proceso de contratación este a cargo del funcionario relacionada a continuación, dada su formación profesional como abogado y en atención a su idoneidad y experiencia en contratación estatal, como quiera que cuenta experiencia profesional relacionada y actualmente se desempeña como Abogado

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TK	MARÍA PAULA ORTIZ SUAREZ	FNA	1110583648	3167542483	maria.ortiz.su@armada.mil.co

27. ANEXOS

- a) ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- b) ANEXO "B" ESTUDIO DE MERCADO
- c) ANEXO "C" PROPUESTA ECONÓMICA
- d) ANEXO "D" MATRIZ DE RIESGOS
- e) ANEXO "E" CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN
- f) ANEXO "F" "ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

Atentamente,

	FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 23 de 56

Jefe Departamento Técnico – BNL03
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONÓMICO	ESTRUCTURADOR JURÍDICO
-----------------------------------	------------------------

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 24 de 56

**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.

NO.	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	BFLIM31	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) CONSTA MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBA DE SUMINISTRO DEL AGUA(ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA 1HP MARCA PEARL MODELO CSPL 10H36S, 220V), MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS BOMBAS DOSIFICADORAS (02 BOMBA MARCA ASTRAL POOL MODELO OPTIMA MAN TYPE D 20 LPH CAPACIDAD), MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO ELECTROBOMBA DE IMPULSOR ABIERTO MODELO ALY 15/1230 1.5 HP , 1 FASE 230 V, Q: 100-100LPM) Y CAMBIO DE ARENILLA DE FILTROS	UNIDAD	01
2	BFLIM32	MANTENIMIENTO A LAS DOS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA CONSISTENTE EN EL MANTENIMIENTO A LOS TABLEROS ELECTRICOS DE FUERZA Y CONTROL CONSISTENTE EN: CAMBIO DE COMPONENTES COMO CONTACTORES, RELE TERMICO, INTERRUPTOR TERMOMAGENICO Y EL MANTENIMIENTO A LAS ELECTROBOMBAS MARCA WEQ DE W22 DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: CAMBIO DE RODAMIENTOS, SELLO MECANICO, EMPAQUETADURA Y VERIFICACIÓN DE BORNES ELÉCTRICOS.	UNIDAD	01
3	BFLIM33	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) UBICADA EN TRES ESQUINAS CAQUETÁ, CONSTA DEL CAMBIO DE LA ARENA DEL FILTRO 45KG DE ANTRACITA 8-14, 75KG DE GRAVA 14-20, 50KG DE GRAVA 8-14, 220KG DE GRAVA SÍLICE 20-40, 140KG DE ARNA N°55, CAMBIO DEL CARBÓN DEL FILTRO 50KG GRAVA 7-14, 75KG GRAVA 14-20, 165KG CARBÓN ACTIVO, CAMBIO DE LOS CARTUCHOS DE LOS MICRO FILTROS LOS CUALES SON 4 LOS 3 PRIMEROS SON DE 25.1 MICRA Y EL ULTIMO DE 10 MICRAS N°5 TIPO BIG<BLUE MICRAJE DE 25, MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ELECTROBOMBAS, CAMBIO DEL SELLO MECÁNICO Y EMBARNIZADO DEL EMBOBINADO, CAMBIO DE FILTROS TIPO COLMENA, INCLUYE INSTALACIÓN DE 02 DOSIFICADORAS DE CLORO, Y 02 ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES DE 1HP CON SU RESPETIVA TUBERÍA, INSTALACIÓN, CAMBIO VARIADOR DE VOLTAJE TRIFÁSICO INVERTER, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CON PRUEBA DE CAMPO DE TODO EL SISTEMA DE LA PTAP INCLUYE MANTENIMIENTO, SEMESTRAL Y CAMBIO DE CARBÓN ACTIVADO	UNIDAD	01

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 25 de 56

NO.	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		MÍNIMO 03 VECES EN LA VIGENCIA. ASÍ MISMO SE SOLICITA QUE COMO PONDERABLE CAPACITE A 03 FUNCIONARIOS DE LA UNIDAD EN MANEJO Y OPERATIVIDAD DE LA PTAP. ESPECIFICACIÓN DE LA MEMBRANA LA MEMBRANA ES PARA UN FILTRO DE AGUA CON CARCASA ESTANDAR DE 10 PULGADAS. • MEDIO FILTRANTE: CARBON ACTIVADO GRANULAR. • NO DESPRENDE CENIZA • RETENCION NOMINAL: 5 MICRAS • TEMPERATURA MAXIMA: 35° C • PRESION: 15- 70 PSI. • CARTUCHO ESTANDAR: 10" X 2.5" • LONGITUD O ALTURA: 25 CM • DIAMETRO EXTERIOR: 6.5 CM • DIAMETRO INTERIOR: 2.7 CM • PESO APROXIMADO: 200 GRAMOS • MAXIMO CAUDAL: DE 2 A 6 GPM, DEPENDE DE LA PRESION Y DEL MICRAJE DEL CARTUCHO. • MONTAJE: CARCASA DE 10" SLIM, • TIEMPO DE SERVICIO: 6 MESES Y NO ES LAVABLE.		

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DEL BIEN A ADQUIRIR

ÍTEM	CRITERIO
1	LUGAR DE ENTREGA Y ALCANCE: Los mantenimientos preventivos y/o correctivos deberán ser realizados en su totalidad por el contratista así: para el BFLIM31 en Base Militar IDEMA de Cartagena del Chairá, Caquetá, para el BFIM32 ubicado en Km7 vía al Barrancón en San José del Guaviare – Guaviare, Para el BFLIM33 en la vereda Tres Esquinas, Caquetá Batallón Fluvial De Infantería De Marina No. 33 (el contratista debe ser autónomo y garantizar su transporte hasta estos puntos geográficos) en el horario indicado, previa coordinación con el supervisor del contrato.
2	REPOSICION: La Armada Nacional-BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO, se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor los servicios objeto del contrato, si estos NO cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a remplazarlo por otros que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido dentro de un lapso máximo de 15 días hábiles a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato.
3	VERIFICACION TECNICA: El contratista debe cumplir con las condiciones técnicas exigidas, igualmente utilizar repuestos nuevos, no re manufacturados, acorde a los equipos que serán objeto del mantenimiento.
4	TRANSPORTE: El contratista se compromete a realizar los mantenimientos cuando se requieran y en el lugar requerido, siendo responsabilidad del contratista el transporte del mismo será bajo su responsabilidad, teniendo en cuenta que estamos en una zona donde solo se ingresa vía aérea o fluvial.
5	GARANTÍA EN LA ENTREGA: El oferente ofrecerá una garantía técnica a la BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO por un lapso de un (01) año, con el fin de amparar cualquier novedad referente a las especificaciones y características técnicas de los servicios objeto del contrato, a partir del acta de recibo a satisfacción por parte de la BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO. Si durante el lapso ofrecido en la presente clausula resultaren novedades con los servicios defectuosos, el contratista deberá reemplazarlos o repararlos por su cuenta y riesgo a satisfacción de la BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO, dentro de un lapso máximo de quince (15) días hábiles. En este caso corresponderá a la BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO, notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días siguientes a la

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 26 de 56

	fecha en que se presente la novedad. Si la falla es resultado de la mala operación o del uso indebido por parte de la BASE NAVAL ARC LEGUIZAMO debidamente comprobada la corrección será a cargo de este.
6	REGISTRO DE EJECUCIÓN: El contratista deberá mantener un registro del valor ejecutado del contrato con el fin de no suministrar los servicios excediendo el valor contratado.
7	contrato, inclusive los imprevistos, los gastos de administración, impuestos y contribuciones legalmente a cargo del contratista y sus utilidades.
8	Los contratistas deben utilizar repuestos en el mantenimiento de los bienes que sean nuevos, sellados de fábrica, originales y no remanufacturados.
9	El contratista debe realizar pruebas de funcionamiento en presencia del supervisor una vez realizados los mantenimientos, con el fin de garantizar que los bienes se encuentran en funcionamiento y prestan el servicio para el cual fueron contemplados.
10	El contratista debe entregar al supervisor todos los repuestos que sean remplazados en los equipos.
11	Dentro de los primeros 07 días hábiles, contados a partir del perfeccionamiento del contrato, el oferente adjudicatario deberá presentar el cronograma detallado de las actividades a desarrollar para la prestación del servicio, el cual será aprobado por el respectivo supervisor, y podrá estar sujeto a modificaciones por su parte.
12	Durante el periodo de garantía, el oferente adjudicatario detectará y corregirá las fallas de funcionamiento de los sistemas, sin costo adicional para la entidad.
13	El oferente deberá ejecutar la totalidad del anexo técnico dentro del plazo de ejecución establecido, y de acuerdo con el cronograma establecido entre las partes del contrato.
14	El oferente se comprende a utilizar repuestos nuevos, originales de fábrica, no remanufacturados en la realización de los mantenimientos de las plantas eléctricas.
15	El contratista responderá por los daños causados a los equipos, que no se tengan antes de la realización de los mantenimientos.
16	El contratista debe tener un técnico certificado, avalado por la casa fabricante Cummins certificado.
17	El contratista deberá cumplir con la normatividad RETIE para la realización de actividades eléctricas

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.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 27 de 56

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.

- **CERTIFICACIÓN DISPOSICIÓN FINAL.** El contratista entregara certificado de disposición final de los residuos generados por la ejecución de la actividad, Expedido por empresa autorizada o autoridad ambiental. Acuerdo lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

REQUISITOS EXIGIBLES A LOS OFERENTES EN LA ETAPA EVALUATIVA:

ACÁPITE DE CRITERIOS AMBIENTALES REQUISITOS AMBIENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR LOS PROPONENTES	
CRITERIOS AMBIENTALES HABILITANTES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
El oferente debe incluir el manejo final que le dará a los residuos sólidos peligrosos, no peligrosos, especiales y ordinarios (en caso de que se generen) durante la prestación del servicio. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los residuos peligrosos generados durante el servicio.	Declaración Juramentada en la que el Oferente se compromete a realizar la adecuada gestión de los residuos generados y posterior entrega de los certificados de disposición final o aprovechamiento de los mismos por gestores autorizados.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 28 de 56

Jefe Departamento Técnico – BNL03
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONÓMICO

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 29 de 56

**ANEXO “B”
ESTUDIO DE MERCADO**

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

MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE

NO.	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ECOINGENIA	GREEN SERVICES GROUP	PROMEDIO
1	BFLIM31	PLANTA COMPACTA PARA TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN DE AGUA MEDIANTE PROCESO DE FILTRACIÓN RÁPIDA, FABRICADA POR RIVER ENGINEERING COLOMBIA S.A.S., MODELO PFR-1300-REC, CON CAPACIDAD NOMINAL DE TRATAMIENTO DE 0,4 l/s (24 l/min; 1,44 m³/h), EQUIVALENTE A UNA PRODUCCIÓN TEÓRICA DE 34,56 m³/día BAJO OPERACIÓN CONTINUA DE 24 HORAS. EL MANTENIMIENTO INCLUYE: DIAGNÓSTICO E INSPECCIÓN GENERAL DE LA PTAP. LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA Y ESTRUCTURAS. MANTENIMIENTO DE FILTROS Y SISTEMA DE RETROLAVADO. DIAGNÓSTICO E INSPECCIÓN GENERAL DE LA PTAP. LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA Y ESTRUCTURAS. MANTENIMIENTO DE FILTROS Y SISTEMA DE RETROLAVADO. DIAGNÓSTICO E INSPECCIÓN GENERAL DE LA PTAP. LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA Y ESTRUCTURAS. MANTENIMIENTO DE FILTROS Y SISTEMA DE RETROLAVADO. PLANTA SE ENCUENTRA EN SERVICIO Y DEBE QUEDAR EN SERVICIO	UND	1	\$11.000.000	\$10.780.000	\$10.890.000
2	BFLIM32	MANTENIMIENTO A LAS DOS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA CONSISTENTE EN EL MANTENIMIENTO A LOS TABLEROS ELECTRICOS DE FUERZA Y CONTROL CONSISTENTE EN: CAMBIO DE COMPONENTES COMO CONTACTORES, RELE TERMICO, INTERRUPTOR TERMOMAGENICO Y EL MANTENIMIENTO A LAS ELECTROBOMBAS MARCA WEQ DE W22 DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: CAMBIO DE RODAMIENTOS, SELLO MECANICO, EMPAQUETADURA Y VERIFICACIÓN DE BORNES ELÉCTRICOS.	UND	1	\$15.000.000	\$14.970.000	\$14.985.000

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 30 de 56

NO.	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ECOINGENIA	GREEN SERVICES GROUP	PROMEDIO
3	BFLIM33	MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) EL MANTENIMIENTO CONSTA DE: CAMBIO DE LA ARENA DEL FILTRO 45KG DE ANTRACITA 8-14, 75KG DE GRAVA 14-20, 50KG DE GRAVA 8-14, 220KG DE GRAVA SÍLICE 20-40, 140KG DE ARNA N°55, CAMBIO DEL CARBÓN DEL FILTRO 50KG GRAVA 7-14, 75KG GRAVA 14-20, 165KG CARBÓN ACTIVO, CAMBIO DE LOS CARTUCHOS DE LOS MICRO FILTROS TIPO BIG BLUE MICRAJE DE 25, MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ELECTROBOMBAS, CAMBIO DEL SELLO MECÁNICO Y EMBARNIZADO DEL EMBOBINADO, CAMBIO DE FILTROS TIPO COLMENA, INCLUYE INSTALACIÓN DE 02 DOSIFICADORAS DE CLORO, Y 02 ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES DE 1HP CON SU RESPECTIVA TUBERÍA, INSTALACIÓN, CAMBIO VARIADOR DE VOLTAJE TRIFÁSICO INVERTER, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CON PRUEBA DE CAMPO DE TODO EL SISTEMA DE LA PTAP INCLUYE MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE CARBÓN ACTIVADO MÍNIMO 03 VECES EN LA VIGENCIA. CAMBIO DE LOS TRES TANQUE HIDRONEUMÁTICOS QUE REGULAN LA PRESIÓN DEL AGUA. ESPECIFICACIÓN DE LA MEMBRANA, LA MEMBRANA ES PARA UN FILTRO DE AGUA CON CARCASA ESTÁNDAR DE 10 PULGADAS. * MEDIO FILTRANTE: CARBÓN ACTIVADO GRANULAR. * NO DESPRENDE CENIZA * RETENCIÓN NOMINAL: 5 MICRAS * TEMPERATURA MÁXIMA: 35° C * PRESIÓN: 15- 70 PSI. * CARTUCHO ESTÁNDAR: 10" X 2.5" * LONGITUD O ALTURA: 25 CM * DIÁMETRO EXTERIOR: 6.5 CM * DIÁMETRO INTERIOR: 2.7 CM * PESO APROXIMADO: 200 GRAMOS * MÁXIMO CAUDAL: DE 2 A 6 GPM, DEPENDE DE LA PRESIÓN Y DEL MICRAJE DEL CARTUCHO * MONTAJE DE CARCASA DE 10 SLIM. OBSERVACIÓN: ASÍ MISMO SE SOLICITA QUE COMO PONDERABLE CAPACITE A 03 FUNCIONARIOS DE LA UNIDAD EN MANEJO Y OPERATIVIDAD DE LA PTAP. PLANTA SE ENCUENTRA EN SERVICIO Y DEBE QUEDAR EN SERVICIO	UND	1	\$ 64.000.000	\$63.800.000	\$63.900.000

NOTA: Con el propósito de determinar el valor estimado del proceso de contratación cuyo objeto es la " SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE DE LAS UNIDADES DE LA BRIGADA DE INFANTERÍA DE MARINA No. 3", la Entidad realizó la consulta del mercado mediante solicitudes de cotización a diferentes proveedores con disponibilidad y capacidad para suministrar los bienes requeridos.

Como resultado de la gestión realizada, se recibieron dos (2) cotizaciones que cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas por la Entidad. Adicionalmente, se efectuaron solicitudes de cotización a otros proveedores identificados dentro del mercado; sin embargo, estos no remitieron respuesta dentro del plazo establecido.

Es pertinente señalar que la obtención de cotizaciones para este proceso se vio limitada por las condiciones logísticas y geográficas de la zona donde se encuentran ubicadas la Unidad y sus unidades adscritas, situación que restringe la participación de algunos proveedores, quienes en

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 31 de 56

varios casos no cuentan con cobertura comercial para el suministro y entrega de los elementos requeridos o no manifestaron interés en presentar oferta económica.

No obstante lo anterior, las cotizaciones recibidas fueron presentadas por empresas que desarrollan actividades relacionadas con el mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Agua Potable, permitiendo a la Entidad contar con información suficiente para identificar las condiciones actuales del mercado y establecer un presupuesto oficial acorde con la necesidad a contratar.

Para la determinación del presupuesto oficial se analizaron las cotizaciones recibidas, verificando que los bienes ofertados cumplieran con las especificaciones técnicas requeridas, efectuando la comparación de los precios unitarios y totales presentados por los proveedores, con el fin de determinar un valor estimado razonable y ajustado a las condiciones del mercado.

En consecuencia, la Entidad considera que el estudio de mercado realizado proporciona elementos suficientes para soportar el presupuesto oficial del presente proceso de mínima cuantía, garantizando el cumplimiento de los principios de economía, planeación, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

Teniendo en cuenta las cotizaciones realizadas el presupuesto estipulado sólo permite realizar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del BFLIM33, para el caso del BFLIM31 y el BFLIM32, el presupuesto es insuficiente, razón por la cual se recomienda solamente el proceso de con el BFLIM33.

Jefe Departamento Técnico – BNL03
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONÓMICO	ESTRUCTURADOR JURÍDICO
-----------------------------------	------------------------

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 32 de 56

**ANEXO “C”
PROPUESTA ECONÓMICA**

El abajo firmante actuando en nombre y representación de (*INCLUIR*) lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con la Invitación a Ofertar (Invitación Pública No. ____ ARC-BNL03-2024, 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 la ADQUISICION DE REPUESTOS DE PLANTAS ELÉCTRICAS (LOTE 1) SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS (LOTE 2) Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES (LOTE 3) DE LAS UNIDADES DE LA FUERZA NAVAL DE LA AMAZONÍA – BASE NAVAL ARC “LEGUIZAMO”, 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, 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 exento de IVA y demás erogaciones por cada uno de los bienes, es el siguiente:

MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE AGUA POTABLE Y DE AGUAS RESIDUALES

NO.	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	BFLIM31	PLANTA COMPACTA PARA TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN DE AGUA MEDIANTE PROCESO DE FILTRACIÓN RÁPIDA, FABRICADA POR RIVER ENGINEERING COLOMBIA S.A.S., MODELO PFR-1300-REC, CON CAPACIDAD NOMINAL DE TRATAMIENTO DE 0,4 l/s (24 l/min; 1,44 m³/h), EQUIVALENTE A UNA PRODUCCIÓN TEÓRICA DE 34,56 m³/día BAJO OPERACIÓN CONTINUA DE 24 HORAS. EL MANTENIMIENTO INCLUYE: DIAGNÓSTICO E INSPECCIÓN GENERAL DE LA PTAP. LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA Y ESTRUCTURAS. MANTENIMIENTO DE FILTROS Y SISTEMA DE RETROLAVADO. DIAGNÓSTICO E INSPECCIÓN GENERAL DE LA PTAP. LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA Y ESTRUCTURAS. MANTENIMIENTO DE FILTROS Y SISTEMA DE RETROLAVADO. DIAGNÓSTICO E INSPECCIÓN GENERAL DE LA PTAP. LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA Y ESTRUCTURAS. MANTENIMIENTO DE FILTROS Y SISTEMA DE RETROLAVADO. PLANTA SE ENCUENTRA EN SERVICIO Y DEBE QUEDAR EN SERVICIO	UND	1		
2	BFLIM32	MANTENIMIENTO A LAS DOS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA CONSISTENTE EN EL MANTENIMIENTO A LOS TABLEROS ELECTRICOS DE FUERZA Y CONTROL CONSISTENTE EN: CAMBIO DE COMPONENTES COMO CONTACTORES, RELE TERMICO, INTERRUPTOR TERMOMAGENICO Y EL MANTENIMIENTO A LAS ELECTROBOMBAS MARCA WEQ DE W22 DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: CAMBIO DE RODAMIENTOS, SELLO MECANICO, EMPAQUETADURA Y VERIFICACIÓN DE BORNES ELÉCTRICOS.	UND	1		

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 33 de 56

NO.	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	BFLIM33	MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) EL MANTENIMIENTO CONSTA DE: CAMBIO DE LA ARENA DEL FILTRO 45KG DE ANTRACITA 8-14, 75KG DE GRAVA 14-20, 50KG DE GRAVA 8-14, 220KG DE GRAVA SÍLICE 20-40, 140KG DE ARNA N°55, CAMBIO DEL CARBÓN DEL FILTRO 50KG GRAVA 7-14, 75KG GRAVA 14-20, 165KG CARBÓN ACTIVO, CAMBIO DE LOS CARTUCHOS DE LOS MICRO FILTROS TIPO BIG BLUE MICRAJE DE 25, MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ELECTROBOMBAS, CAMBIO DEL SELLO MECÁNICO Y EMBARNIZADO DEL EMBOBINADO, CAMBIO DE FILTROS TIPO COLMENA, INCLUYE INSTALACIÓN DE 02 DOSIFICADORAS DE CLORO, Y 02 ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES DE 1HP CON SU RESPECTIVA TUBERÍA, INSTALACIÓN, CAMBIO VARIADOR DE VOLTAJE TRIFÁSICO INVERTER, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CON PRUEBA DE CAMPO DE TODO EL SISTEMA DE LA PTAP INCLUYE MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE CARBÓN ACTIVADO MÍNIMO 03 VECES EN LA VIGENCIA. CAMBIO DE LOS TRES TANQUE HIDRONEUMÁTICOS QUE REGULAN LA PRESIÓN DEL AGUA. ESPECIFICACIÓN DE LA MEMBRANA, LA MEMBRANA ES PARA UN FILTRO DE AGUA CON CARCASA ESTÁNDAR DE 10 PULGADAS. * MEDIO FILTRANTE: CARBÓN ACTIVADO GRANULAR. * NO DESPRENDE CENIZA * RETENCIÓN NOMINAL: 5 MICRAS * TEMPERATURA MÁXIMA: 35° C * PRESIÓN: 15- 70 PSI. * CARTUCHO ESTÁNDAR: 10" X 2.5" * LONGITUD O ALTURA: 25 CM * DIÁMETRO EXTERIOR: 6.5 CM * DIÁMETRO INTERIOR: 2.7 CM * PESO APROXIMADO: 200 GRAMOS * MÁXIMO CAUDAL: DE 2 A 6 GPM, DEPENDE DE LA PRESIÓN Y DEL MICRAJE DEL CARTUCHO * MONTAJE DE CARCASA DE 10 SLIM. OBSERVACIÓN: ASÍ MISMO SE SOLICITA QUE COMO PONDERABLE CAPACITE A 03 FUNCIONARIOS DE LA UNIDAD EN MANEJO Y OPERATIVIDAD DE LA PTAP. PLANTA SE ENCUENTRA EN SERVICIO Y DEBE QUEDAR EN SERVICIO	UND	1		

NOTAS:

1. La propuesta económica será presentada a través del diligenciamiento de la lista de precios en la plataforma SECOP II y evaluada conforme se haya registrado en la plataforma transaccional.
2. El oferente deberá relacionar en la plataforma electrónica SECOP II el valor total de su oferta y adicionalmente diligenciar TODOS los ítems (datos y valores) del Anexo "C" PROPUESTA *ECONÓMICA*, SIN SUPERAR EL VALOR PROMEDIO UNITARIO DEL ESTUDIO DE MERCADO, DE SER ASÍ, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
3. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá ofertar sus precios incluido IVA (cuando aplique) e incluidos todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados
4. El contratista asumirá todos los gastos que se generen en el suministro de los (*BIENES/OBRAS/SERVICIOS*) sin que esto represente costos adicionales para la Entidad.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 34 de 56

5. Los precios unitarios no pueden ser modificados y la sumatoria de los valores unitarios deben coincidir con el valor total de la oferta relacionada en línea a través del SECOP II y la relacionada en el presente anexo.
6. El oferente Se compromete a conservar los precios ofertados fijos, durante la ejecución del contrato. adicionalmente 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
7. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido **NO SE ESTABLECERÁN SUS TARIFAS CON CENTAVOS**, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

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

(INCLUIR FIRMA Y LA SIGUIENTE INFORMACIÓN)

Firma Representante Legal _____
 Nombre: _____
 Documento Identidad: _____

Jefe Departamento Técnico – BNL03
 GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONÓMICO	ESTRUCTURADOR JURÍDICO
-----------------------------------	------------------------

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página 35 de 56

**ANEXO “D”
MATRIZ DE RIESGOS**

(CITADOS A TITULO ENUNCIATIVO, ESTABLECER, ENLISTAR, DILIGENCIAR CONFORME PROCESO EN PARTICULAR)

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

Tabla 9. Matriz de riesgos

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

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



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página 36 de 56

No	Clase	Área	Etapas	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento			Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
												probabilidad impacto	Valoración del riesgo	Persona que implementa el tratamiento			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	Entidad / Contratista	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Contratista	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros que sufra el contratista como consecuencia de los servicios prestados en virtud del contrato	Acciones judiciales	3	1	4	Contratista	El contratista deberá adoptar las medidas que permita mitigar la ocurrencia de hechos que afecten su salud, atendiendo la prestación del servicio independiente	1	1	1	Bajo	No	Liquidación	Supervisor Contratista
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnético. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Liquidación	Supervisor Contratista
5	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4	Riesgo bajo	Efectuar verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad, verificar fichas técnicas	2	2	4	SI	Usuario /gerente	Documento solicitando aclaración	Permanente n la planeación y selección
6	General	Externo	Selección	Económico	Colusión de los proveedores en el desarrollo del proceso.	El proceso adelantado no logra condiciones competitivas	2	2	4	Riesgo bajo	Efectuar verificación del estudio de mercado presentado realizando comparando las cotizaciones con las adquisiciones realizadas por otras entidades (cuando aplique)	1	2	3	NO	Usuario /gerente de	Documento solicitando aclaración. Remisión a las autoridades administrativas de control pertinentes.	Permanente n la planeación y selección
7	General	Externo	Selección	Económico	Baja participación de los proponentes	Poca competencia en el proceso	2	2	5	Riesgo medio	Efectuar socialización de los procesos contractuales a través del SECOP.	1	3	4	NO	Unidad delegataria	Verificación de observaciones de los oferentes y nuevo análisis del estudio previo.	Permanente n la planeación y selección
8	General	Externo	Selección	Económico	presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4	Riesgo bajo	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 técnica requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación

No	Clase	Área	Etapas	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento	Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión			
													probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
9	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	análisis precios del sector a la fecha de ejecución, restablecimiento de equilibrio económico a través de Otrosí modificadorio o adición al contrato, según corresponda, junto con debida justificación y análisis del mercado y del sector.	indeterminado

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 38 de 56

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 abastecimiento³ 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 Normalización⁴ 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:

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



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 39 de 56

Objeto:

Valor total del contrato y plazo de ejecución:

3. Supervisor del contrato

Grado, especialidad y nombre completo:

Cargo y dependencia:

E-mail y número de teléfono:

4. Contratista

Nombre y documento del representante legal:

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

Dirección, ciudad y país:

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

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

NCAGE, nombre y NIT de la empresa:

Dirección, ciudad y país de origen:

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

6. Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC

Número OTAN de Catálogo (NOC):

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

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 40 de 56

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:

[illegible]

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 42 de 56

**ANEXO “F”.
“ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO”**

Estructura del Análisis Económico del Sector

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente.

El análisis del sector la unidad debe desarrollar como mínimo las siguientes tres áreas:

A. ASPECTOS GENERALES.

El sector de mantenimiento de plantas de agua potable abarca un conjunto de actividades técnicas y de ingeniería enfocadas en la operación continua, eficiencia y seguridad de las instalaciones que tratan el agua para consumo humano. Sus funciones principales incluyen el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos (bombas, filtros, etc.), la optimización de procesos (coagulación, floculación, desinfección), y la garantía de la calidad y salubridad del agua final de acuerdo con las normativas vigentes. Este sector es fundamental para la salud pública, la sostenibilidad y la continuidad del suministro de agua.

Análisis de la Demanda- Colombia Compra Eficiente
Por código UNSPC- Sector Putumayo.



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 43 de 56





ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

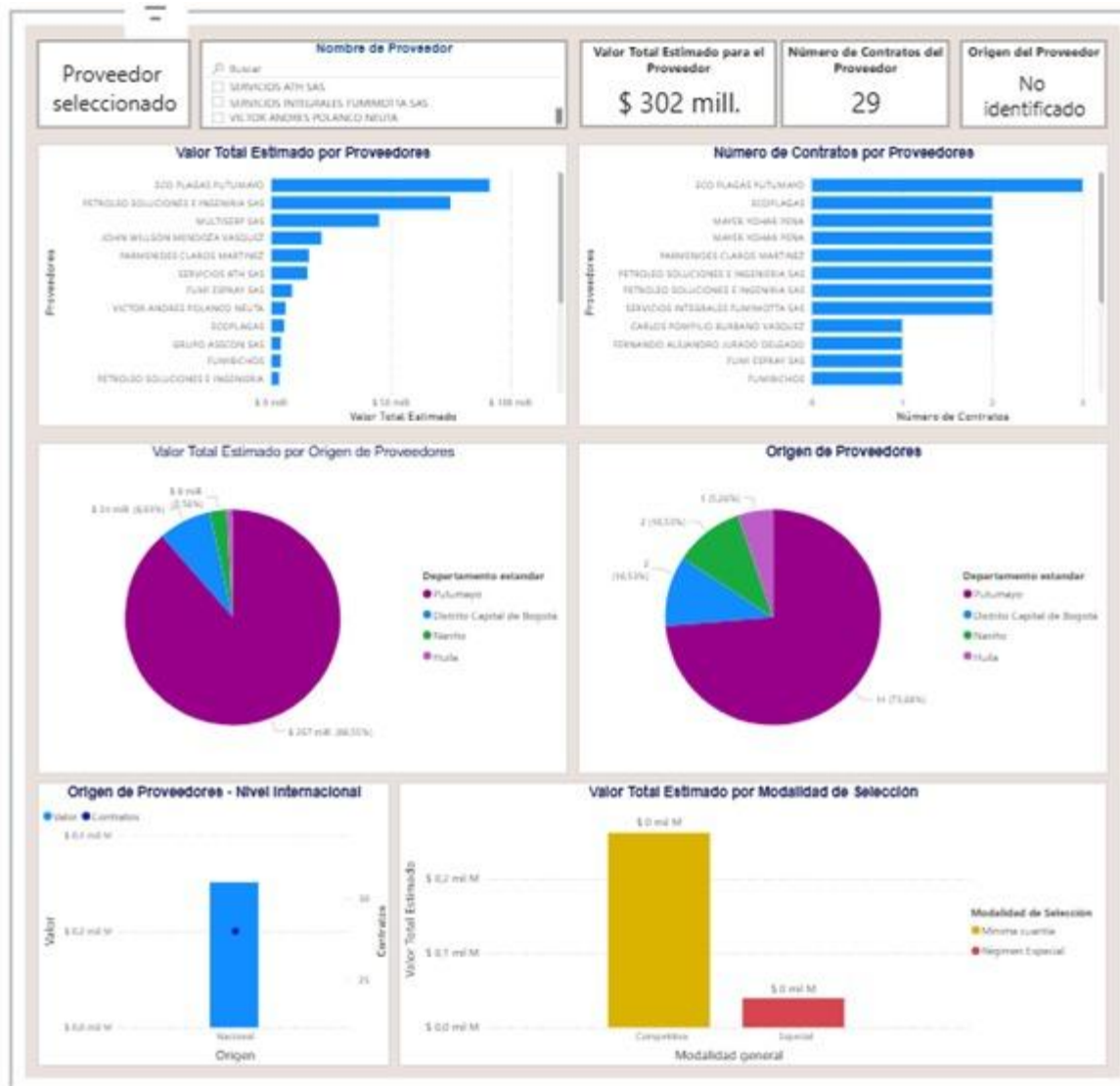
Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 44 de 56



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SICOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co/>

informacion.emaes@colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

1. Económico:

Análisis de la Demanda- Colombia Compra Eficiente
Por código UNSPC- Sector Putumayo.



ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 45 de 56





ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

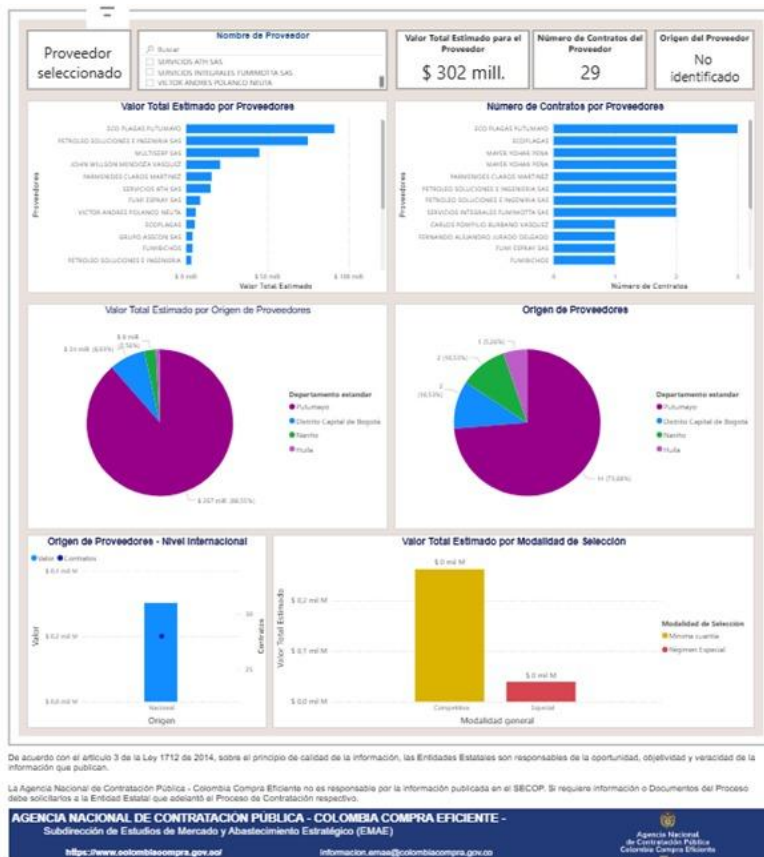
Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06

Rige a partir de: 16/06/2023

Página: 46 de 56

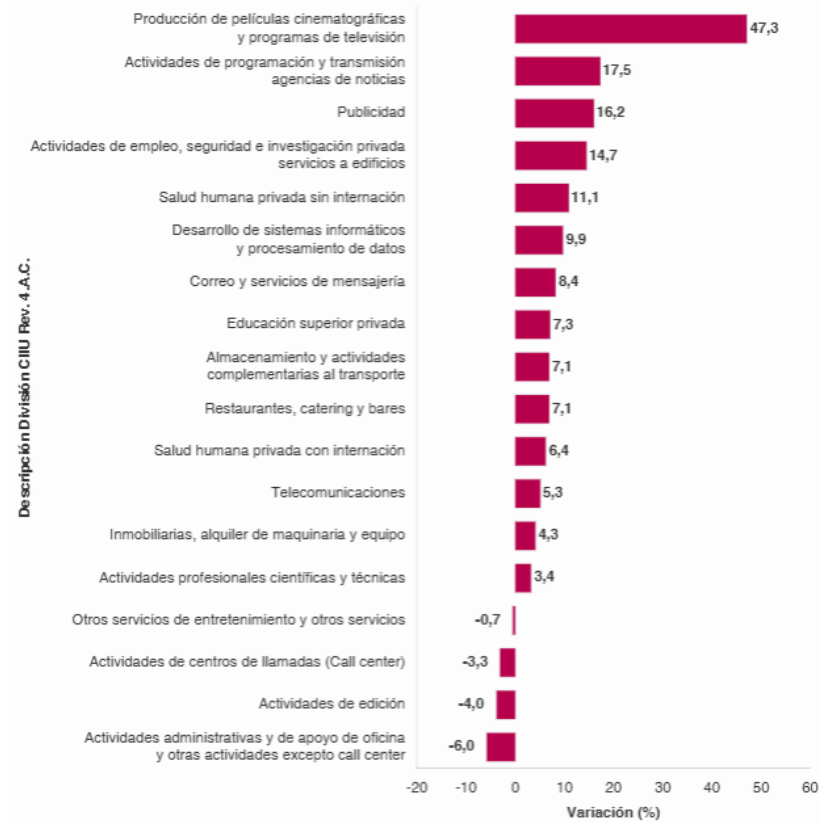


2. Económico:

Según Boletín Técnico Encuesta Mensual de Servicios (EMS) – septiembre de 2025, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con septiembre de 2024.

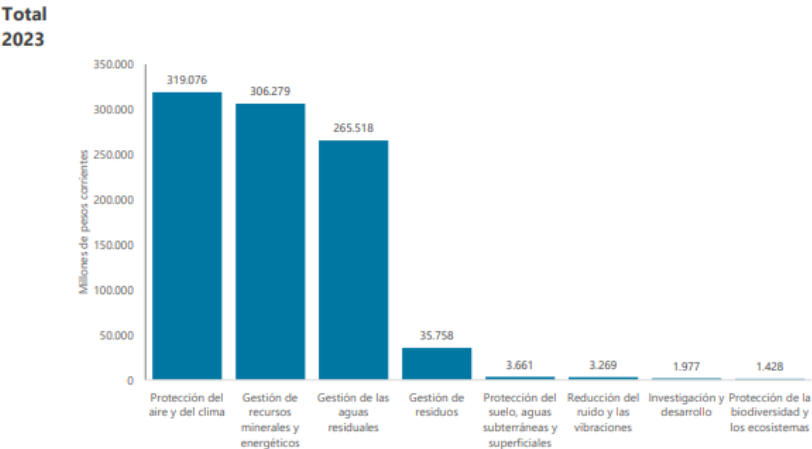
	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 47 de 56

Septiembre (2025^P - 2024)



ENCUESTA AMBIENTAL INDUSTRIAL (AEI)

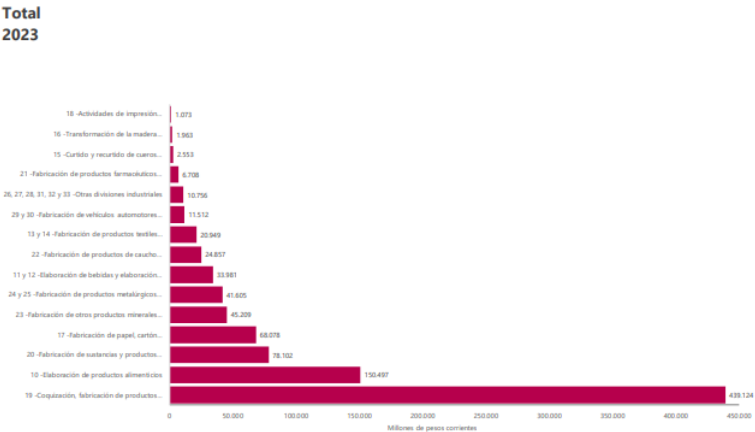
Los establecimientos industriales realizaron inversiones en protección y conservación del ambiente en 2023 por valor de \$936.966 millones. Las categorías de protección y gestión ambiental en las que se efectuaron las mayores inversiones fueron: Protección del aire y del clima con \$319.076 millones (34,1%); Gestión de recursos minerales y energéticos con \$306.279 millones (32,7%); y Gestión de las aguas residuales con \$265.518 millones (28,3%).



Fuente: DANE, EAI.

Gráfico 1. Inversión en activos con fines de protección y conservación del ambiente realizada por los establecimientos industriales según categoría de protección y gestión ambiental (millones de pesos corrientes) Total 2023

Los grupos de actividad industrial que realizaron mayores inversiones en protección y conservación del ambiente en 2023 fueron: Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles con \$439.124 millones (46,9%); Elaboración de 319.076 306.279 265.518 35.758 3.661 3.269 1.977 1.428 0 50.000 100.000 150.000 200.000 250.000 300.000 350.000 Protección del aire y del clima Gestión de recursos minerales y energéticos Gestión de las aguas residuales Gestión de residuos Protección del suelo, aguas subterráneas y superficiales Reducción del ruido y las vibraciones Investigación y desarrollo Protección de la biodiversidad y los ecosistemas Millones de pesos corrientes 4 Boletín técnico Encuesta Ambiental Industrial (EAI) 2023 productos alimenticios con \$150.497 millones (16,1%); y Fabricación de sustancias y productos químicos con \$78.102 millones (8,3%) (Ver gráfico 2)

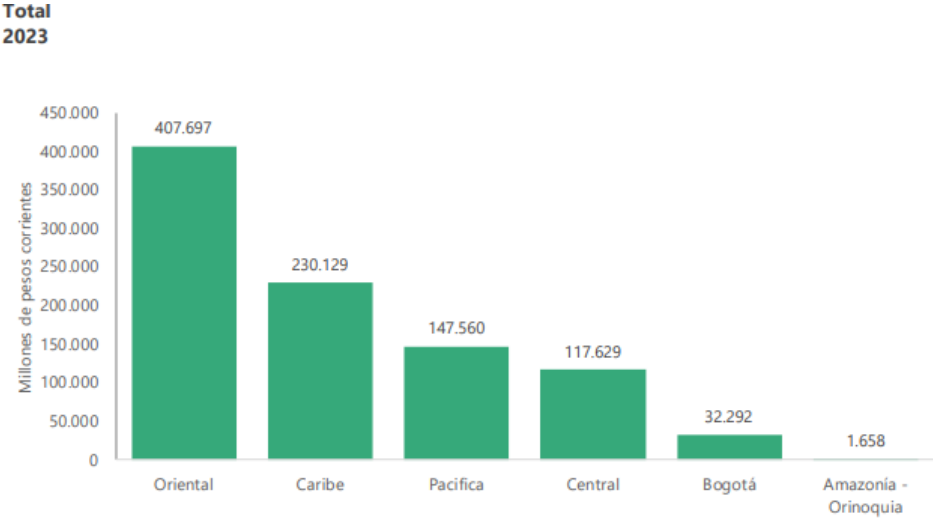


Fuente: DANE, EAI.

Gráfico 2. Inversión en activos con fines de protección y conservación del ambiente realizado por los establecimientos industriales según grupos de actividad industrial (millones de pesos corrientes) Total 2023

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 49 de 56

Según la distribución de la inversión en activos con fines de protección ambiental por región, las mayores inversiones se produjeron en la Región Oriental con \$407.697 millones (43,5%), seguida por la Región Caribe con \$230.129 millones (24,6%), y la Región Pacífica con \$147.560 millones (15,7%) (Ver gráfico 3).



Fuente: DANE, EAL.

Nota: los departamentos que conforman las regiones se pueden consultar en la Ficha Metodológica.

Gráfico 3. Inversión en activos con fines de protección y conservación del ambiente realizado por los establecimientos industriales según actividades industriales (millones de pesos corrientes) Total 2023

os establecimientos industriales realizaron gastos para la protección y conservación del ambiente por valor de \$1.106.191 millones, representados en la compra de materiales y suministros, mantenimiento de equipos, compra de pequeñas herramientas, mediciones y monitoreos de la gestión de recursos naturales.

Las categorías de protección y gestión ambiental en las que se reportaron mayores gastos en 2023 fueron: Gestión de las aguas residuales con \$452.971 millones (40,9%); Protección del aire y el clima con \$315.285 millones (28,5%); y Gestión de residuos con \$191.736 millones (17,3%) (Ver gráfico 4).

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 50 de 56

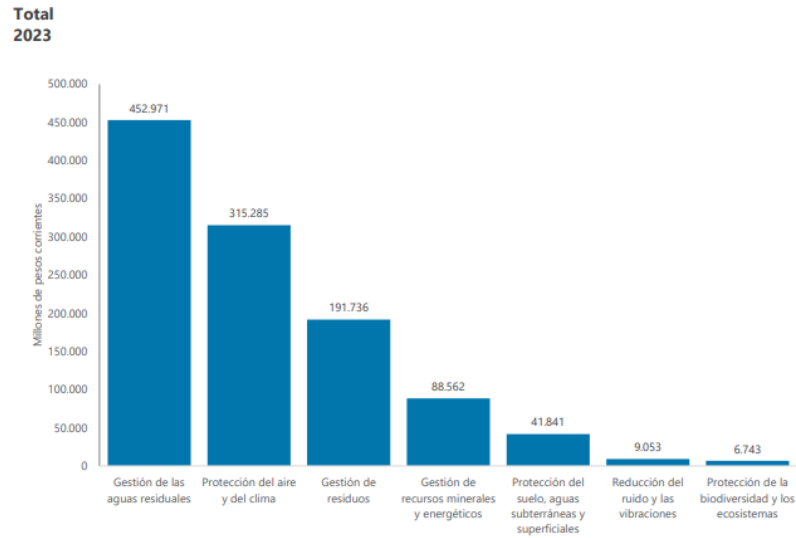
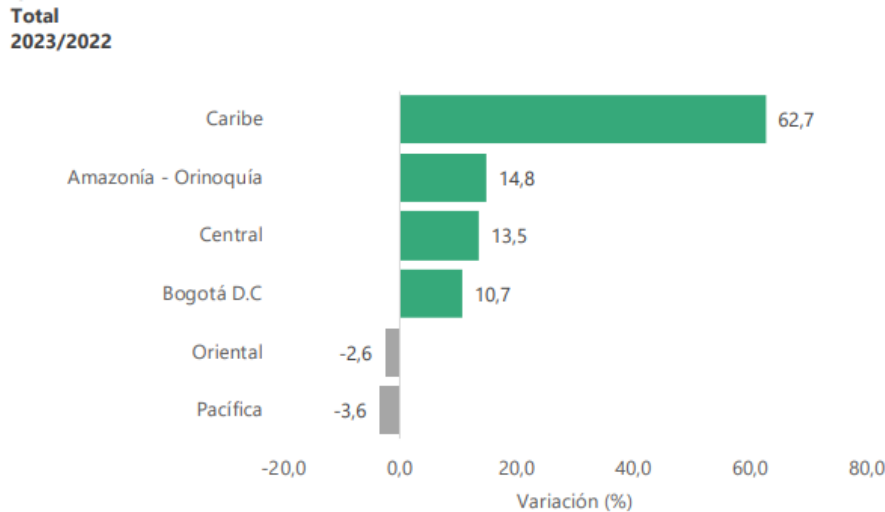


Gráfico 4. Gastos en protección y conservación del ambiente realizado por los establecimientos industriales según categoría de gestión y protección ambiental (millones de pesos corrientes). Total 2023

Las regiones que presentaron aumentos importantes en los gastos de protección y conservación del ambiente fueron: Caribe con 62,7%, Amazonía - Orinoquía con 14,8% y con una variación negativa se encontraron las regiones Pacífica y Oriental con 3,6 y 2,6% respectivamente.



Fuente: DANE, EAI.

Nota: los departamentos que conforman las regiones se pueden consultar en la Ficha Metodológica.

Gráfico 5. Variación porcentual del gasto en protección y conservación del ambiente según región (porcentual) Total 2023.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 51 de 56

Técnico:

Las plantas de tratamiento de agua (tanto potable como residual) son sistemas complejos que requieren una operación continua y eficiente para garantizar la calidad del agua tratada y el cumplimiento de las normativas ambientales. Un aspecto esencial para el buen funcionamiento de estas plantas es el mantenimiento general, ya que su ausencia puede provocar fallos técnicos, riesgos sanitarios y sanciones legales.

Tipos de mantenimiento en plantas de tratamiento de agua

El mantenimiento en plantas PTAP (potabilización) puede dividirse en tres grandes tipos:

Mantenimiento predictivo

Utiliza datos y sensores en tiempo real para predecir cuándo ocurrirá un fallo. Se apoya en herramientas de monitoreo remoto, especialmente útil en plantas automatizadas.

Incluye:

- Análisis de vibraciones.
- Termografías
- Pruebas de caudal y presión.
- Indicadores de desgaste de materiales.

Mantenimiento preventivo

Este tipo de mantenimiento se programa con anticipación para evitar fallos. Se basa en revisiones periódicas que permiten identificar desgastes, ajustes necesarios y limpieza de sistemas.

Incluye:

- Limpieza de tanques y filtros.
- Verificación de bombas y válvulas.
- Cambio de elementos de desgaste
- Inspección de redes eléctricas y sensores.
- Control de fugas o taponamientos.

Mantenimiento correctivo

Se realiza una vez que ocurre una falla. Aunque es inevitable en algunos casos, lo ideal es reducir su frecuencia mediante mantenimiento preventivo.

Incluye:

- Sustitución de partes dañadas.
- Reparación de equipos detenidos.
- Ajuste de parámetros operativos tras fallos.

¿Cuándo se debe realizar el mantenimiento general?

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 52 de 56

La frecuencia del mantenimiento puede variar dependiendo del tipo de planta, su capacidad y los procesos involucrados. Sin embargo, se pueden establecer algunas pautas generales:

Frecuencia recomendada:

- Diario: El control de parámetros de operación de las plantas de tratamiento debe hacerse de manera diaria, para asegurar que el agua tratada, sea potable o para vertimiento o reuso, cumpla con la normatividad aplicable y los parámetros de diseño del sistema de tratamiento.
- Cada 3 meses: Inspección general, limpieza de componentes críticos, revisión de sensores y filtros.
- Cada 6 meses: Calibración de instrumentos, revisión de sistemas eléctricos y de dosificación química, lavado de tanques, entre otros.
- Anualmente: Parada técnica para limpieza profunda, sustitución de elementos de desgaste, evaluación del sistema completo, entre otros.

El mantenimiento también debe realizarse cada vez que se detecte una desviación significativa en los parámetros de calidad del agua tratada, como turbidez, pH, color, cloro residual en agua para potabilización o sólidos suspendidos., grasas y aceites, DBO, DQO, Nitratos, entre otros para agua para vertimiento o reuso. De acá, la importancia de hacer un control diario de los parámetros de operación de las plantas de tratamiento de agua.

Señales de que una planta requiere mantenimiento urgente:

- Disminución del caudal de entrada o salida.
- Ruidos anómalos en bombas o motores.
- Olores desagradables persistentes.
- Aumento de la turbidez o residuos visibles en el agua.
- Incremento en los costos energéticos.
- Alarmas frecuentes del sistema de control.
- Ignorar estas señales puede resultar en fallos mayores, sanciones legales o riesgos sanitarios para la población usuaria.

Normativa aplicable en Colombia

En Colombia, el mantenimiento de plantas de tratamiento de agua está respaldado por diversas regulaciones que exigen garantizar la continuidad, calidad y eficiencia del servicio:

- Resolución 2115 de 2007
- Establece los criterios de calidad para el agua potable.
- Obliga a realizar mantenimiento y monitoreo periódico para cumplir con los estándares físicos, químicos y microbiológicos.
- Decreto 1575 de 2007
- Regula el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua.
- Obliga a los prestadores del servicio a tener planes de mantenimiento programados y personal capacitado.
- Resolución 0631 de 2015
- Define los límites permisibles para vertimientos puntuales a cuerpos de agua.
- Aplica directamente a plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Resolución 0330 de 2017

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 53 de 56

- Establece los requisitos técnicos para diseño, construcción, operación y mantenimiento de PTAP y PTAR.
- Exige la existencia de un manual de operación y mantenimiento y la documentación de actividades realizadas.
- Resolución 1256 de 2021
- Reglamenta el uso de aguas residuales en el país.
- Cumplir con esta normativa es obligatorio para evitar sanciones de las autoridades ambientales (CAR, ANLA, Alcaldías).

¿Quién debe realizar el mantenimiento?

El mantenimiento debe estar a cargo de empresas o personal técnico capacitado, con experiencia comprobada en operación de PTAP y PTAR. Lo ideal es que cuenten con:

- Certificaciones en seguridad industrial.
- Conocimiento de normativas vigentes.
- Equipos y herramientas adecuadas.
- Casos en los que se recomienda una evaluación técnica inmediata
- Cambios bruscos en el color o olor del agua tratada.
- Contingencias por lluvias intensas o eventos de contaminación.
- Cambios en la fuente de captación del agua.
- Fallo simultáneo de varios equipos.
- Antes de entregar la planta a un nuevo operador o al iniciar una concesión.

El mantenimiento general de una planta de tratamiento de agua no es una opción, sino una necesidad crítica para garantizar la calidad del servicio, evitar sanciones legales y proteger la salud pública. En Colombia, las normativas exigen un monitoreo constante, bitácoras de mantenimiento y procedimientos validados.

La programación del mantenimiento preventivo, la capacitación del personal, y el uso de tecnología predictiva, representan una inversión que asegura la sostenibilidad del sistema a largo plazo.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

1. ¿Quién vende?

Colombia ha estado en declive económico durante los últimos cinco años y no se ven cambios importantes en este momento. En los últimos años se han producido cambios políticos, económicos y sociales en el país. Devaluación del peso frente al dólar, reforma tributaria, aumento de 3 puntos del impuesto al valor agregado en el año anterior, aumento de las tasas de interés, caída de los precios del petróleo en 2014, firma de un acuerdo de paz en 2016, desacuerdos entre países vecinos, etc.

Agentes del sector:

- Ministerio de Medio Ambiente, y demás organismos del Estado en sus respectivos campos de competencia.
- Ministerio de Salud y Protección Social, con sus institutos adscritos.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 54 de 56

- Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)

Entidades privadas

La entidad procedió a realizar la consulta de las empresas registradas en el SECOP II relacionadas con el clasificador de bienes y servicios usado para el presente proceso con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el numeral 1 del artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 y promover el acceso e incrementar la participación de las MIPYME en el mercado de compras públicas, identificando las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedores directas o indirectas:

Lista de oferentes publicada

Fecha de publicación: 11/04/2025 3:13:55 PM (UTC-05:00) (Bogotá, Lima, Quito)

Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor	Documento de la oferta
1	Waiting		10/04/2025 11:04:06 PM (UTC-05:00) (Bogotá, Lima, Quito)	 TSV TOTAL SUMINISTROS VARIADOS SAS COLOMBIA, Cartagena Número de documento 901546023	Descargar
2	Waiting		7/04/2025 4:33:42 PM (UTC-05:00) (Bogotá, Lima, Quito)	 SELTEL S.A.S Número de documento 900851890	Descargar
3	Waiting		10/04/2025 7:26:04 AM (UTC-05:00) (Bogotá, Lima, Quito)	 MAINGECOL SAS COLOMBIA, Bogotá Número de documento 901604564	Descargar
4	Waiting		10/04/2025 9:05:59 AM (UTC-05:00) (Bogotá, Lima, Quito)	 CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S COLOMBIA, Neiva Número de documento 901406206	Descargar
5	Waiting		10/04/2025 11:05:40 PM (UTC-05:00) (Bogotá, Lima, Quito)	 CLEAN WORLD SERVICE S.A.S. Número de documento 901242245	Descargar

1 2 3 »

Se puede determinar que en el mercado existen diversas empresas y MIPYME que están en condiciones de proveer los bienes aquí requeridos.

El tipo de mercado objeto de contratación involucra a muchos proveedores y muchos compradores trabajando juntos para determinar el nivel de demanda, oferta y precios, liberando participantes, brindando información y distinguiéndolos. Esa información es incompleta. Sin embargo, la etapa inicial de la actividad comercial se realiza a través de estudios de mercado, mediante los cuales se solicitan cotizaciones a empresas legalmente competentes y se conocen aquellas empresas que son capaces de proporcionar los bienes y/o servicios adquiridos.

Respecto al análisis financiero y la estructura de costos del presente proceso se tomó en cuenta el sondeo de mercado de las cotizaciones allegadas, además, se analizó los riesgos potenciales de los precios, por lo que la administración prevé que una vez adjudicado el presente proceso de selección, se mantendrán fijos durante toda la ejecución del futuro contrato; el proponente debe efectuar el análisis de precios unitarios de todos y cada uno de los elementos a suministrar, productos y/o servicios, a fin de evitar errores de cálculo, por lo que será de responsabilidad exclusiva del proponente los riesgos y perjuicios que se presenten por esta razón, por lo tanto no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado.

Los oferentes identificados tienen la capacidad de entregar los servicios requeridos para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones requeridas, al igual que el término de respuesta de las garantías requeridas. Es así que los costos asociados con el proceso de elaboración del bien o servicio al igual que su distribución y entrega están incluidos en el valor establecido en los estudios de la demanda y presupuesto oficial.

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 55 de 56

Con la información disponible, se tiene certeza que existen proveedores de los repuestos y en tal razón la probabilidad de que se vaya desierto el proceso por falta de posibles oferentes, es bastante baja.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? En años anteriores la Base Naval ARC “Puerto Leguísimo” de la Armada de Colombia ha adquirido los servicios requeridos en el presente estudio, teniéndose que se han suscrito los siguientes contratos:

HISTÓRICO		
AÑO	CONTRATO	VALOR
2025	026-ARC-CBNL03-2025	\$104.000.000,00
2024	047-ARC-CBNL03-2024	\$66.572.243,00
2023	026-ARC-CBNL03-2023	\$81.000.000,00

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este servicio? Para responder el interrogante anteriormente planteado fue necesario consultar el SECOP y tomar una muestra de 3 procesos que se hayan celebrado en las demás entidades estatales, cuyo objeto sea igual o similar al de presente proceso

Borrar búsqueda Guardar búsqueda					
	País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual
☆	COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO.*	0026-ARC-CBNL03-2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDOS REPUESTOS PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA	Presentación de oferta
☆	COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO.*	047-ARC-CBNL03-2024	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDOS REPUESTOS PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE LA FUERZA NAVAL DEL SUR	Presentación de oferta
☆	COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO.*	026-ARC-CBNL03-2023	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE ENERGÍA Y EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LOS COMPONENTES DE FUERZA NAVAL DEL SUR ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO A	Presentación de oferta
☆	COLOMBIA	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No. 3 ARC LEGUIZAMO.*	029-ARC-CBNL03-2022	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE ENERGÍA, EQUIPOS Y ENSERES INCLUYENDO LOS REPUESTOS NECESARIOS PARA TAL FIN, PARA LOS COMPONENTES DE FUERZA NAVAL DEL	Presentación de oferta

Tomando en cuenta la información recabada en el análisis de la industria, se concluyó que el objeto de este proceso tiene un alto grado de oferta y demanda, debido a las grandes inversiones realizadas en el país en el desarrollo y mantenimiento de la flota. Cabe destacar que los contratos se firman en subastas inversas o por montos mínimos para un presupuesto determinado y se adjudican sin problemas

	ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-003-JOLAN-V06	Rige a partir de: 16/06/2023	Página: 56 de 56

TABLA DE CÓDIGOS

No.	Artículo	Número de parte	UNSPSC (hasta producto)	NOC	SAP	SIIF (hasta uso presupuestal)	Cantidad	Unidad	Valor unitario (con IVA)	Valor total (con IVA)
01.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARTACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	N/A NUMERO DE PARTE		SIN NOC	SIN SAP	A-02-02-02-008-007	1	Unidad		

D. FUENTES DE INFORMACIÓN

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

<https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeManagement/Index>

<https://www.agencialogistica.gov.co/wp-content/uploads/ANALISIS-DEL-SECTOR-22.pdf>

<https://minsalud.gov.co/salud/MT/FNE/Procesos%20de%20Contrataci%C3%B3n/FNE-MC-007-2022/05-%20ESTUDIO%20PREVIO.pdf>

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-Sep25.pdf>

<https://wassering.com/mantenimiento-plantas-tratamiento-agua/>