pDE: CREOF	FECHA:
PARA: CBNL06	N°. Interno:

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", Capitulo 1. "*Sistema de Compras y Contratación Pública*", Sección 2. "*Estructura y Documentos del Proceso de Contratación*", Subsección 1. "*Planeación*", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "*Estudios y documentos previos*", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el Director del Centro Recreacional de Oficiales - Bogotá de la Armada Nacional, en calidad de Gerentes de Proyecto nombrados mediante Resolución No 0046-ARC-CBNL06-2026 del 21 de enero del 2026, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de su función Constitucional la Armada Nacional tiene como misión *"Desarrollar operaciones navales para la defensa y seguridad nacional, y la protección de los intereses marítimos y fluviales, contribuyendo al desarrollo sostenible del Estado"*, razón por la cual el Centro Recreacional de Oficiales Bogotá de la Base Naval N°6 ARC "Bogotá", para dar cumplimiento a la citada misión, tiene como función, contribuir al bienestar del personal de oficiales que hacen parte de los diferentes Centros Recreacionales a nivel nacional.

En concordancia con lo anterior, La Base Naval No.6 ARC "BOGOTÁ" tiene como misión Institucional "brindar apoyo logístico a las unidades y componentes que la conforman, con el propósito de contribuir a la defensa y seguridad en los espacios marítimo, fluvial y terrestre, coadyuvando en las operaciones ofensivas a lograr la destrucción de la capacidad de acción armada y de las fuentes de financiamiento de los grupos narcoterroristas".

En desarrollo de la función citada con antelación, uno de los objetivos fundamentales, se relaciona con el mantenimiento de la infraestructura e instalaciones físicas y bienes inmuebles de las diferentes unidades que la componen, con el fin de garantizar que las mismas cumplan con los estándares óptimos para que el personal que trabaja en ellos puedan desarrollar sus actividades laborales y dar cumplimiento a la misión institucional sin ningún tiempo de contratiempo, teniendo en cuenta la importancia de las actividades que se realizan a bordo de las instalaciones que la integran.

Así mismo, la conservación de la integralidad y los bienes en las condiciones para las cuales fueron adquiridas y que utilizan los tripulantes de cada una de las unidades que integran los complejos militares, ya que impactan positivamente en el bienestar del personal quienes velan por el cumplimiento de los fines del Estado y el cumplimiento de los deberes establecidos en la Constitución Política.

Para lograr la finalidad citada, La Base Naval N° 6, específicamente las unidades Centro Recreacional de Oficiales Bogotá y su Sede Náutica Tominé fueron los encargados de verificar el adecuado funcionamiento de los equipos que prestan sus servicios a bordo de la Base Naval N° 6 y del Centro Recreacional, debido a la vetustez de sus instalaciones y equipos y el impacto que produce el ambiente a nivel central.

En el marco de la actual temporada de lluvias y como consecuencia directa de la ola invernal que afecta actualmente la zona interior del país, se han incrementado considerablemente las afectaciones sobre

la infraestructura eléctrica de las unidades, debido a descargas atmosféricas, humedad extrema y fallas recurrentes en las redes de distribución eléctrica convencionales. Estas condiciones han ocasionado interrupciones prolongadas del servicio de energía comercial, daños en transformadores, caída de postes y redes eléctricas, fluctuaciones de voltaje y pérdida parcial o total de capacidad energética en instalaciones estratégicas para el cumplimiento de la misión institucional.

La problemática anteriormente descrita se agrava debido a que la Sede Náutica Tominé se encuentran ubicadas en una zonas rural, donde el suministro eléctrico depende de redes de baja capacidad y carecen de respaldo energético autónomo. Adicionalmente, varias de las plantas eléctricas actualmente existentes presentan obsolescencia tecnológica, como sucede en el centro administrativo de la Base Naval N° 6, desgaste operacional, fallas mecánicas recurrentes y capacidades insuficientes para soportar la demanda energética actual de las instalaciones, situación que incrementa el riesgo de pérdida de operatividad durante emergencias o contingencias derivadas de fenómenos climáticos.

La carencia de sistemas modernos y eficientes de generación eléctrica impacta de manera directa el funcionamiento permanente de equipos y sistemas considerados críticos para la operación militar, entre ellos:

- Equipos de monitoreo y vigilancia perimetral.
- Equipos de cómputo y centros de comando y control.
- Sistemas de almacenamiento y respaldo de información institucional.
- Equipos de bombeo y abastecimiento de agua potable.
- Sistemas de refrigeración y conservación de alimentos y material sensible.
- Iluminación operacional, alumbrado de seguridad y habitabilidad del personal.
- Talleres de mantenimiento, equipos industriales y capacidades logísticas.
- Infraestructura sanitaria y de atención básica al personal militar.

La falta de continuidad energética compromete significativamente la capacidad de conservación de los alimentos y adecuado funcionamiento de todos los equipos principalmente congeladores, computadores, entre otros en el caso de la Sede Náutica Tominé y en el Centro Recreacional de Oficiales Bogotá el adecuado funcionamiento del salón de convenciones el cual no cuenta con un soporte en caso de que no haya fluido eléctrico, afectando reuniones de alto impacto estratégico y operacional que se realizan a bordo del Centro Recreacional. Así mismo, el adecuado funcionamiento de oficinas en cuanto a equipos que se encuentran dentro de la Base Naval N° 6, impactando sustancialmente todo el andamiaje administrativo que se desarrolla en pro de la gestión logística de todas las unidades de la guarnición de Bogotá.

En consecuencia, se hace indispensable adelantar el proceso de "CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES Y DEMAS ACTIVIDADES COMPLEMETARIAS REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA LA ARMADA NACIONAL", orientado a fortalecer la capacidad energética y operacional de las unidades militares afectadas por la ola invernal, mediante la implementación de sistemas de generación eléctrica confiables, robustos y acordes con las exigencias técnicas y operacionales de la región.

El proceso contempla la adquisición de plantas eléctricas con capacidades acordes a las cargas críticas identificadas en cada unidad, así como la instalación integral de sistemas eléctricos complementarios, transferencia automática, tableros de distribución, adecuaciones electromecánicas, sistemas de protección, puesta a tierra y pruebas de funcionamiento requeridas para garantizar una operación segura y eficiente. Asimismo, permitirá asegurar disponibilidad energética permanente para el

sostenimiento de las operaciones militares, mejorar la capacidad de respuesta institucional ante emergencias y fortalecer las condiciones de seguridad, operatividad y bienestar del personal de la Base Naval N° 6 y sus unidades adscritas.

Aspectos y justificaciones que la Unidad debe tener en cuenta:

1. Estado Actual:

Actualmente, las unidades adscritas a Base Naval N° 6 no cuentan con plantas eléctricas suficientes ni adecuadas para garantizar el respaldo energético permanente de sus instalaciones, situación que genera alta dependencia del servicio de energía comercial, el cual presenta constantes interrupciones debido a las afectaciones ocasionadas por la ola invernal, tales como fallas en redes eléctricas, fluctuaciones de voltaje y daños en la infraestructura energética de la región. Esta carencia afecta directamente el funcionamiento de los sistemas de comunicaciones, seguridad, comando y control, abastecimiento de agua, conservación de alimentos y demás servicios esenciales para el sostenimiento operacional y bienestar del personal militar, especialmente en zonas como la Sede Náutica Tominé; por tal motivo, se hace necesaria la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de plantas eléctricas u generadores eléctricos que permitan garantizar autonomía energética, continuidad operacional y capacidad de respuesta institucional ante situaciones de emergencia y contingencias derivadas de fenómenos climáticos.

2. Necesidades Operativas:

La Base Naval N° 6 requiere fortalecer de manera prioritaria su capacidad energética mediante la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de plantas eléctricas y generadores eléctricos que permitan garantizar el suministro continuo y autónomo de energía en las diferentes unidades, con el fin de asegurar la operación permanente de los sistemas de comunicaciones, seguridad y vigilancia, equipos logísticos, sistemas de abastecimiento de agua, conservación de alimentos y demás servicios esenciales necesarios para el cumplimiento de la misionalidad. Esta necesidad operacional se incrementa debido a las afectaciones generadas por la ola invernal y las constantes fallas del servicio eléctrico convencional, las cuales ponen en riesgo la continuidad de las operaciones, actividades de bienestar y adecuado funcionamiento de los equipos esenciales que se utilizan en la Base Naval N° 6 y en el Centro Recreacional de Oficiales Bogotá y su Sede Náutica Tominé ubicada en Sesquilé Cundinamarca en la Vereda Chaleche.

3. Beneficios:

Eficiencia Operativa: La implementación del proyecto permitirá a la Base Naval N° 6 garantizar la continuidad del suministro eléctrico en sus unidades, fortaleciendo la capacidad de respuesta operacional y asegurando el funcionamiento permanente de sistemas críticos como comunicaciones, seguridad, abastecimiento de agua, conservación de víveres y equipos logísticos, especialmente durante emergencias ocasionadas por la ola invernal y fallas del servicio eléctrico convencional.

Mejora en la Moral: La adquisición e instalación de plantas eléctricas contribuirá a mejorar las condiciones de bienestar, seguridad y habitabilidad del personal militar, al garantizar disponibilidad permanente de energía para iluminación, ventilación, servicios básicos y funcionamiento adecuado de las instalaciones, generando un entorno más seguro y favorable para el desarrollo de las actividades operacionales y administrativas.

Atracción y retención de talento: El fortalecimiento de la infraestructura energética permitirá ofrecer mejores condiciones de permanencia y calidad de vida al personal militar y administrativo, contribuyendo a incrementar la motivación, estabilidad y sentido de pertenencia institucional, así como a fortalecer la capacidad de la Armada Nacional de Colombia para atraer y retener talento humano capacitado en diferentes áreas del país como lo son zonas rurales como Sesquilé Cundinamarca.

4. Bienestar y Salud:

La implementación del proyecto de adquisición y puesta en funcionamiento de plantas eléctricas representa una mejora sustancial en la calidad de vida y operatividad al garantizar un suministro energético ininterrumpido y confiable permitiendo el funcionamiento permanente de equipos, la refrigeración adecuada de víveres y la conservación higiénica de alimentos. Asimismo, este respaldo técnico fortalece el bienestar integral del personal al asegurar servicios básicos como iluminación, climatización y conectividad, factores esenciales para reducir la fatiga operativa, elevar la moral y mantener la eficacia en el cumplimiento de la misión institucional del entorno.

5. Cumplimiento de Normativas y Regulaciones:

La ejecución del proceso de adquisición e instalación de plantas y generadores eléctricos asegura que la Base Naval N°6 cumpla estrictamente con los estándares técnicos, ambientales y de seguridad industrial vigentes. Al formalizar este suministro energético bajo el marco legal, la institución no solo garantiza la continuidad operativa de la base, sino que también mitiga riesgos de sanciones por fallos en la infraestructura o manejo inadecuado de combustibles y emisiones. Este cumplimiento reafirma el compromiso del comando con la seguridad del personal, proporcionando un entorno de trabajo regulado que evita problemas legales y asegura que las instalaciones operen bajo condiciones técnicas óptimas y certificadas.

6. Análisis Costo-Beneficio:

Realizar una inversión en la adquisición de generadores y plantas eléctricas en estas unidades resultara beneficioso a largo plazo, tanto en términos de eficiencia operativa como en el mantenimiento de la moral del personal militar. Los costos iniciales se verán compensados en mejoras de productividad y reducción de costos a largo plazo en temas de mantenimiento.

La Base Naval ARC "Bogotá" con el objetivo de dar cumplimiento a las funciones y competencias como unidad de apoyo logístico para los diferentes componentes, centra todos sus esfuerzos para garantizar una gestión logística a todos los componentes que desarrollan operaciones por lo cual el bienestar es fundamental en su área de responsabilidad, dado lo anterior con la finalidad que las unidades cuenten con un alto grado de alistamiento y den cumplimiento a su misionalidad, se hace indispensable contar con las plantas generadoras eléctricas. En tal sentido, la Base Naval ARC "Bogotá" es la encargada de ejercer las funciones y competencias logísticas y administrativas relacionadas con "CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES Y DEMAS ACTIVIDADES COMPLEMETARIAS REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA LA ARMADA NACIONAL", y así satisfacer la necesidad expuesta, necesarias para el cumplimiento de su labor institucional en el marco de sus actividades misionales y operativas.

Para cumplir tales cometidos y contribuir a los propósitos del Gobierno Nacional, la Base Naval Logística No. 6 ARC "Bogotá" cuenta con la competencia y delegación para llevar a cabo procesos de contratación que garanticen la adquisición de bienes y/o servicios, en aras de cubrir las necesidades

de la guarnición de Bogotá y los componentes que la integran. Lo anterior, dando estricto cumplimiento a la función institucional, en el marco de las actividades misionales y operativas, dentro de los cuales se encuentra la de contribuir a la defensa de la Nación mediante la aplicación del Poder Naval. El empleo eficaz de dicho poder deberá llevar a consolidar y garantizar la seguridad territorial, de los ciudadanos y del Estado dentro de la jurisdicción de la Armada Nacional.

Por todo lo anterior, es conveniente y oportuno adelantar un proceso de Selección Abreviada Menor Cuantía para CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES Y DEMAS ACTIVIDADES COMPLEMETARIAS REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA LA ARMADA NACIONAL, por un valor hasta de MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($1.682.163.333) incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 68026 del 15 de mayo de 2026, recursos distribuidos de la siguiente forma:

UNIDAD	REC.	RUBRO	DESCRIPCIÓN	VALOR PRESUPUESTO
BNL06-CREOF	10	A-02-01-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	$ 1.682.163.333
TOTAL				$ 1.682.163.333

En virtud de lo anterior se concluye que los recursos permiten satisfacer su necesidad un 93%, así:

DESCRIPCIÓN BIEN Y/O SERVICIO A CONTRATAR	% SATISFACCIÓN NECESIDAD	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES Y DEMAS ACTIVIDADES COMPLEMETARIAS REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA LA ARMADA NACIONAL	93%	7%

En virtud de lo anterior, la adquisición de los generadores y de las plantas eléctricas resulta indispensable, ya que estos bienes aseguran la continuidad del servicio de energía y protegen la infraestructura crítica frente a fallas imprevistas. De este modo, se garantiza un entorno operativo eficiente, elevando significativamente el bienestar integral del personal militar y civil. Por el contrario, la no adquisición de estos equipos expondría a la base y demás componentes a interrupciones críticas en el suministro eléctrico, lo que comprometería la seguridad de las instalaciones, afectaría las comunicaciones estratégicas y paralizaría las actividades administrativas y operativas. Esta inversión, por lo tanto, no solo respalda el compromiso con nuestra tripulación, sino que también fortalece la capacidad de la Base Naval N° 6 y sus unidades adscritas para cumplir con su misión sin contratiempos.

- **Vigencia 2026:** Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 68026 del 15 de mayo de 2026, hasta por la suma MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 1.682.163.333).
- **Indicar si el presente proceso aplica Vigencias Futuras SI _ NO _X_ Relacionar:**

No. CDP VIGENCIAS FUTURAS	FECHA	VALOR
N/A	N/A	N/A

JUSTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE AUSTERIDAD EN EL GASTO:

El suscrito en calidad de Gerente de Proyecto se permite certificar que los bienes que se pretenden adquirir con el presente proceso de contratación son indispensables para las unidades de la Armada de Colombia, por diversas razones que abarcan aspectos operativos, logísticos, legales, de seguridad y eficiencia. Este contrato asegura la operatividad continua del respaldo energético autónomo para el cumplimiento de las misiones de defensa, seguridad y bienestar, garantizando el cabal cumplimiento de la Normativa Legal Vigente establecida por el Comando de la Armada Nacional, en relación el mantenimiento de los bienes inmuebles asignados a las diferentes unidades de la ARC, y al tenor de lo establecido en la Doctrina de Material Naval Tomo III- Mantenimiento y el Manual de Infraestructura Física de la ARC.

De conformidad con lo anterior, la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" tiene la necesidad de adelantar el presente proceso de contratación, en aras de garantizar la satisfacción de las necesidades definidas por las unidades adscritas al Proyecto de Presupuesto 2026, en relación con "CONTRATA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADORES Y PLANTAS ELÉCTRICAS PARA LA BASE NAVAL N° 6 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS".

ANÁLISIS SOBRE ASPECTOS AMBIENTALES DE LOS BIENES A CONTRATAR

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional, acuerdo recomendaciones de la Jefatura de Estado Mayor Conjunto de las FFMM - Subjefatura de Estado Mayor de Planificación Estratégica, emitidas mediante Oficio No. 0120010296602 MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10 del 22 de diciembre de 2020 y en cumplimiento a la Circular No. 20210042580227743 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 de enero de 2021 Normatividad ambiental y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente, emitida por Colombia Compra Eficiente, la Gerencia del Proyecto procede a realizar el siguiente análisis correspondiente respecto a las Políticas Nacionales de Producción y Consumo Sostenible mediante la estrategia de "compra responsable de bienes y/o servicios sostenibles", que permiten fomentar el uso eficiente de los recursos y reconstrucción de infraestructura y la cadena de suministro.

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

En consonancia efectuar el análisis del ciclo de vida, así como la determinación de criterios básicos de sostenibilidad previo efectuar la selección y priorización sobre estos bienes.

1) Valoración del impacto socio ambiental de los bienes a contratar

La Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", tiene como misión institucional satisfacer las necesidades en relación con la adquisición de bienes y/o servicios necesarios para el correcto funcionamiento de las unidades adscritas operativa y administrativamente. Entendiéndose que la BNL06, como unidad delegataria y encargada de ejercer las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y/o servicios, para sí misma, como para las unidades beneficiarias.

En ejecución de las citadas facultades y acuerdo políticas internas que coadyuven en la correcta planeación y ejecución y satisfacción de las necesidades institucionales, la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", tiene la necesidad de CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES Y DEMAS ACTIVIDADES COMPLEMETARIAS REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA LA ARMADA NACIONAL, con el propósito de garantizar la autonomía y continuidad del suministro energético en las unidades mediante la provisión y montaje de infraestructura eléctrica confiable. Esto busca optimizar la capacidad operativa, asegurar el funcionamiento de equipos críticos y mejorar las condiciones de habitabilidad y seguridad del personal.

De conformidad con lo anterior, se abordan los siguientes conceptos, definidos en el marco de Normatividad ambiental y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente establecida por el Gobierno Nacional, así:

- La responsabilidad social corporativa: Es todo compromiso que asume la empresa para proteger y mejorar el bienestar de la sociedad, así como los intereses de la organización. Las áreas en que los negocios actúan dentro de la responsabilidad socio ambientales son: la integración con la comunidad, las relaciones con el consumidor y el respeto al medio ambiente.

- Integración con la comunidad: Generación de empleo digno a la comunidad adyacente, como vital importancia radica la seguridad y salud en el trabajo en cuanto a la identificación de los peligros existentes en el área de trabajo y la valoración de los riesgos que pueden ocasionar estos. Se realiza la evaluación de los riesgos (físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales).

- Relaciones con el consumidor: Para ello el consumidor conocerá en detalle los procesos e instalaciones en las que labora el contratista, que brinden garantía de cumplimiento a nivel legal y normativo a nivel ocupacional y ambiental.

2) Consideraciones de sostenibilidad a corto mediano y largo plazo

El contratista deberá disponer de forma adecuada todos los residuos sólidos generados en los bienes a entregar, así mismo, el contratista deberá implementar un adecuado manejo del embalaje con materiales reciclables, con el fin de mitigar la generación de residuos sólidos, y dar cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la unidad y lo estipulado en la normatividad ambiental.

En caso de generar residuos peligrosos contemplados en el Decreto 4741 del 2005, deberá disponer dichos residuos con entidades certificadas para dicho fin y deberá entregar el certificado de disposición al supervisor del contrato. El costo de dicha disposición deberá ser asumido por el contratista, al igual que el resto de medidas que se tengan que llevar a cabo para garantizar el cuidado y preservación del medio ambiente en las diferentes etapas del servicio.

Por último, es importante garantizar, que los equipos de fabricación, medios de transporte y demás actividades usadas para la entrega de los bienes solicitados, sean de bajo impacto ambiental y de químicos poco nocivos para el medio ambiente.

3) Identificación de impactos en el marco del análisis del ciclo de vida

En el marco de la Norma Internacional ISO 14040:2006 que dicta lineamientos específicos de Análisis de Ciclo de Vida, principios y marco de referencia, las actividades de servicio objeto de la presente contratación, contemplan el uso de equipos e insumos, por tanto, la vida de un producto empieza en el

desarrollo del mismo, uso y finaliza con las actividades de disposición final. El contratista debe identificar en sus procesos de adquisición, uso y disposición final de los insumos necesarios para la entrega de los bienes en las siguientes etapas, así:

- Adquisición de materias primas: Todas las actividades necesarias para la extracción de las materias primas y las aportaciones de energía del medio ambiente, incluyendo al transporte previo a la producción. Esta información se solicita al fabricante.

- Reciclaje: Comienza una vez que el producto ha servido para su función inicial y consecuentemente se recicla a través del mismo sistema de producto (ciclo cerrado de reciclaje) o entra en un nuevo sistema de producto (ciclo de reciclaje abierto). El contratista debe identificar y conocer los residuos aprovechables producto de la actividad.

- Gestión de los residuos: Comienza una vez que el producto ha servido a su función y se devuelve al medio ambiente como residuo. El contratista debe identificar y conocer los residuos aprovechables de la actividad, y contar con un programa de reciclaje, mediante un gestor autorizado por la autoridad ambiental competente, realizar el debido proceso mediante empresas recicladoras.

En este servicio hay generación de residuos sólidos, que deben ser gestionados correctamente a través de empresas que realicen aprovechamiento de residuos de sólidos. De lo anterior, en el presente proceso se determinará por parte del comité técnico evaluador, en relación con los requisitos ambientales a ser presentados por los proponentes:

a. Si el proveedor cumple con la normatividad ambiental vigente.
b. Si dentro de los requerimientos de compra se ha tenido en cuenta minimizar los aspectos ambientales más significativos del servicio.

Lo anterior, con el fin de coadyuvar a 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 y la cadena de suministro a través de prácticas de consumo y producción sostenible al ser obligación del proveedor dar cumplimiento a la política nacional de producción, desarrollo y consumo sostenible.

En constancia el análisis del ciclo de vida previamente efectuado, se determinan los criterios básicos de sostenimiento previo, efectuar la selección y priorización sobre los bienes, para lo que se evaluaron y se seleccionaron las fichas de sostenibilidad aplicables presentadas en la guía conceptual sostenible y el centro nacional de producción más limpia y tecnologías ambientales.

En donde se encuentran los bienes o servicios que, por sus características y contexto estratégico en la compra pública de las entidades nacionales y locales, tienen un grado de relevancia en el marco de la estrategia de compra de bienes y servicios sostenibles de la Política Nacional de Producción y consumo sostenible.

Los beneficios de las compras públicas sostenibles pueden ser económicos, ambientales, sociales o financieros:

Los beneficios económicos son los siguientes: Reducción de costos en el mediano y largo plazo (II) creación de demanda por bienes y servicios sostenibles;(III) mejora en la calidad;(IV) inclusión de MIPYMES; (V) promoción de la innovación científica empresarial, (VI) aumento de la inversión, y (VII) aumento de la competitividad.

Los beneficios ambientales son los siguientes: (I) uso eficiente de los recursos naturales; (II) mejor gestión de los residuos; (III) mejor calidad del aire y del agua; y (IV) disminución del uso de químicos peligrosos. Los beneficios sociales son los siguientes (I) mejora en la calidad de vida; (II) fortalecimiento de la movilidad social; (III) mejoras en la inclusión de población vulnerable; y (IV) disminución de la pobreza.

Los beneficios financieros son los siguientes (I) ahorros en servicios públicos; (II) reducción en costos de mantenimiento, y (II) disminución de adquisiciones futuras.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

2.1 OBJETO: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES Y DEMAS ACTIVIDADES COMPLEMETARIAS REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA LA ARMADA NACIONAL, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas del presente documento.

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los bienes a adquirir deberán ser entregados en su totalidad por el Contratista en almacén general y/o dependencia de afectación adscrita al presente proceso de adquisición y serán instalados por el contratista, previa coordinación con el Supervisor del contrato y de acuerdo con la siguiente información, así:

LUGAR - HORARIOS	UNIDAD
BNL06 (Bogotá - Cundinamarca) Carrera 65 No. 14-91, en el Barrio Puente Aranda LUNES A VIERNES DE 08:00 AM A 12:00 M Y DE 02:00 PM A 05:00 PM.	BNL06
CREOF (Bogotá - Cundinamarca) Calle 183 # 78 - 31 en el Barrio San José de Bavaria LUNES A VIERNES DE 08:00 AM A 12:00 M Y DE 02:00 PM A 05:00 PM.	
CREOF-SENTO (Sesquilé - Cundinamarca) Km 9 vía Sesquile, Guatavita LUNES A VIERNES DE 08:00 AM A 12:00 M Y DE 02:00 PM A 05:00 PM.	

NOTA 1: Para la ejecución del Contrato el supervisor respetará la asignación presupuestal destinada a la dependencia de afectación del gasto, además, deberá garantizar la entrega de los bienes de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico del presente estudio previo, dejando como trazabilidad copia de las ordenes de suministro, las cuales deberán estar debidamente diligenciadas y firmadas.

NOTA 2: El Contratista realizará las respectivas coordinaciones con el supervisor del contrato, con el propósito de que éste realice los trámites administrativos que correspondan para autorizar el ingreso del personal, material y medio de transporte a bordo de las instalaciones de las dependencias de afectación del gasto, de acuerdo con la ubicación y el horario establecido en el Numeral 2.2. del presente estudio previo.

NOTA 3: El Contratista deberá contar con el personal y los medios que se requieran para garantizar la entrega parcial y/o total de los bienes a bordo de las instalaciones de las dependencias de afectación

del gasto, de acuerdo con la ubicación y el horario establecido en el Numeral 2.2. del presente estudio previo.

NOTA 4: El Contratista deberá garantizar la entrega de los bienes a bordo de las instalaciones de las dependencias de afectación del gasto, de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico del presente estudio previo. Lo anterior, deberá realizarse previa coordinación con el supervisor, el cual suministrará la información que corresponda, con el propósito de garantizar el recibo a satisfacción de la entrega de los bienes según el objeto de contratación.

2.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Sera hasta el **15 DE DICIEMBRE DE 2026**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, no obstante acuerdo necesidades institucionales, en caso de requerir elementos, la Entidad a través del supervisor del contrato le podrá solicitar al contratista la entrega de estos elementos, con un lapso de entrega no mayor a 15 días hábiles, después de la solicitud realizada por el supervisor del contrato.

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

En los contratos de suministro se podrá pactar los plazos en los cuales se deben entregar los bienes objeto del contrato una vez efectuado el requerimiento, estableciendo cronogramas de entrega con fechas definidas.

NOTA 1: Para la ejecución del Contrato, el supervisor establecerá comunicación con el Contratista, con el propósito de definir el cronograma de actividades establecido para la entrega y recepción de los bienes, de acuerdo con los requerimientos totales y/o parciales emitidos por parte de la supervisión. Además, dentro de los temas a abordar entre las partes, se establecen los siguientes, así:

- Alcance del contrato.
- Cronograma de actividades.
- Lugar y forma de entrega de los bienes según el objeto del contrato
- Plazo para instalación y puesta en funcionamiento de los bienes
- Recibo a satisfacción de los bienes.

2.4 FORMA DE EJECUCIÓN: El contratista seleccionado se comprometerá a realizar la entrega de los Bienes dentro del plazo de ejecución contados a partir de la recepción de solicitud de entrega de los mismos por parte del supervisor designado dentro del contrato, sin ser excusa para tal el plazo máximo de ejecución contractual, así mismo, el contratista en coordinación con supervisor realizará acta de inicio y un cronograma detallado.

2.5 CANTIDADES A RECIBIR: Acuerdo Anexo especificaciones técnicas.

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es COMPRAVENTA CON INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

"El tipo de Contrato a celebrar corresponde a "CONTRATO DE COMPRAVENTA", el cual no se encuentra definido específicamente en la Ley 80 de 1993 en su artículo 32, razón por la que le son aplicables las estipulaciones contenidas en el artículo 40 de la referida ley que expresa:

El cual no se encuentra definido específicamente en la Ley 80 de 1993 en su artículo 32, razón por la que le son aplicables las estipulaciones contenidas en el artículo 40 de la referida ley que expresa:

"Artículo 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales…"

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración.

Por su parte, el Código Civil define el contrato de compraventa en el artículo 1849 en el siguiente sentido: "La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquélla se dice vender y ésta comprar. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio." Y el Código de Comercio en su artículo 905 así: "La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a trasmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio…" (subrayado fuera de texto).

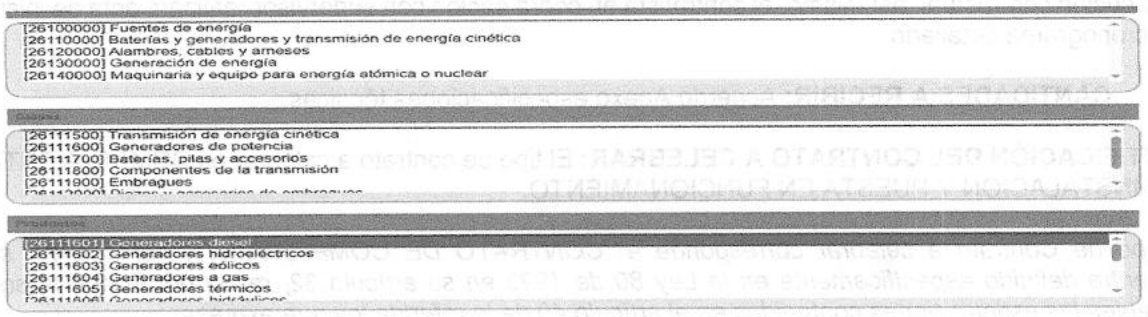
2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en el presente documento.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de que el estudio previo tenga como objetivo la adquisición de bienes, se debe diligenciar la siguiente tabla con el fin de identificar la alineación que debe existir entre el numero OTAN de catalogación-NOC de cada uno de los bienes a adquirir, su código SAP y el rubro presupuestal desagregado hasta el máximo nivel. se deberá exigirse al futuro contratista el cumplimiento de la cláusula de catalogación, acuerdo ANEXO "H"

2.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

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

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CONCEPTO
26000000	26110000	26111600	26111601	GENERADORES DIESEL



2.8 ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, *"Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende, la Base Naval ARC "Bogotá" procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; (Manual guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-12, la cual reemplaza la versión M-MACPC-11) teniéndose que el proceso a seguir NO se encuentra cubierto tratado ni acuerdo comercial de los actualmente suscritos por Colombia.

ACUERDO COMERCIAL	¿VIGENTE?		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA		VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL		EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN		PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	
Alianza Pacific	Chile	SI	SI		SI			NO	SI	
	México	SI	SI		SI			NO	SI	
	Perú	SI	SI		SI			NO	SI	
Canadá	SI		SI		SI			NO	SI	
Chile	SI		SI		SI			NO	SI	
Corea	SI		SI		SI			NO	SI	
Costa Rica	SI		SI		SI			NO	SI	
Estados AELC	SI		SI			NO		NO		NO
Estados Unidos	SI		SI		SI			NO	SI	
México	SI		SI		SI			NO	SI	
Triangulo Norte	El Salvador	SI	SI		SI			NO	SI	
	Guatemala	SI	SI		SI			NO	SI	
	Honduras	SI		NO	SI			NO		NO
Unión Europea	SI		SI			NO		NO		NO
Israel	SI		SI			NO		NO		NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI		SI			NO		NO		NO
Comunidad Andina	SI		SI		SI			NO	SI	

2.9 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "…las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERADORES Y DEMAS ACTIVIDADES COMPLEMETARIAS REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA LA ARMADA NACIONAL, no están incluidos en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

2.10 TIPO DE ADJUDICACIÓN

El Centro Recreacional de Oficiales- Bogotá, solicita que la adjudicación se realice en forma TOTAL al proponente que cumpliendo con lo establecido en los pliegos de condiciones respectivos y cuya

oferta sea hábil jurídica, técnica, financiera y económicamente, sea las más favorable para la Armada Nacional y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado que soporta el proceso.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

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

3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

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

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

3.3 PROMOCIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE LAS FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA, PRINCIPALMENTE AQUELLAS DE CARÁCTER RENOVABLE. IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICO

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional – Dirección de Contratación Estatal, impartidas en Circular 131 del 31 de marzo de 2021 "ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES AL SISTEMA ENERGÉTICO NACIONAL" y en consonancia la Ley 1715 de 2014, Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, la Dependencia Usuaria / Gerencia del Proceso deberá incluir el análisis correspondiente frente al desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético.

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

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

COMPRAS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE acuerdo ANEXO "I" CONDICIONES COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional, acuerdo recomendaciones de la Jefatura de Estado Mayor Conjunto de las FFMM – Subjefatura de Estado Mayor de Planificación Estratégica, emitidas en Oficio Radicado No. 0120010296602 MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10 del 22 de diciembre de 2020 y en corolario la Circular No. 20210042580227743 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 de enero de 2021 Normatividad ambiental y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, la Dependencia Usuaria / Gerencia del Proceso deberá incluir el análisis correspondiente respecto a las Políticas Nacionales de Producción y Consumo Sostenible mediante la estrategia de "compra responsable de bienes y servicios sostenibles", que permiten fomentar el uso eficiente de los recursos y reconstrucción de infraestructura y la cadena de suministro.

En virtud de lo que se requiere establecer en este aparte:

c. Requisitos y criterios obligacionales que acuerdo bienes y servicios a contratar, deban cumplir, reunir y soportar los contratistas.
d. Causales de rechazo frente al no cumplimiento de la normatividad frente al tema

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

En consonancia efectuar el análisis del ciclo de vida, así como la determinación de criterios básicos de sostenibilidad previo efectuar la selección y priorización sobre estos bienes o servicios, para lo que deberá efectuar la evaluación de las fichas de sostenibilidad presentadas en la guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles expedida por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el centro nacional de producción más limpia y tecnologíasambientales(https://www.minambiente.gov.co/images/asuntosambientalesysectorialyurbana/pdf/sello_ambiental_colombiano/guia_compras_publicas_sostenibles.pdf), en donde se encuentran los bienes o servicios que por sus características y contexto estratégico en la compra pública de las entidades nacionales y locales, tienen un grado de relevancia en el marco de la estrategia de compra de bienes y servicios sostenibles de la política nacional de producción y consumo sostenible.

Establecer requisitos cumplimiento normatividad ambiental vigente.

Finalmente debe indagarse y establecerse ventajas o ahorros generados, población beneficiada, impacto negativo y demás aspectos que impacten la adquisición, contratación y en general el desarrollo del proyecto cuya necesidad pretende satisfacer el objeto contractual.

3.4 VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN: PRECIOS HISTÓRICOS, PRECIOS DE MERCADO Y POSIBLES COSTOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN.

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo con las cotizaciones presentadas por las empresas PROTELCAR SAS, GENTE TECH S.A.S., MASWLDING INGENIERIA SAS (Anexo "C"), la Base Naval Logística No. 6 ARC "Bogotá" de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems que se pretenden adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas. El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el Anexo "C". Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado, los Bienes se encuentran en el mercado nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso, para la adquisición de los mismos y hay firmas que pueden proveerlos, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

NOTA 1: En caso de realizarse estudio de mercado con menos de 3 cotizaciones, justificar, indicando con que empresas se consultó, a donde se envió correos electrónicos o requerimientos.

NOTA 2: A tener en cuenta variación del IVA, de diferentes elementos gravamen del 5%, 19%.

3.5 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN:

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

a) **VISITA AL SITIO** (cuando aplique): Con el propósito que el Oferente conozca el área física donde se ejecutarán las actividades contractuales y los aspectos de tipo ambiental, localización entorno, vías de aproximación e ingreso, abastecimiento de materiales, disponibilidad de mano de obra y demás aspectos que puedan influir en la preparación de la oferta y por lo tanto en la ejecución del contrato, se recomienda realizar una visita al sitio de ejecución de los trabajos, el día que por cronograma del proceso establezca el Ordenador del Gasto, visita surtida en constancia de la que la Entidad expedirá Certificación de asistencia a la misma.

La persona que asista en representación del posible oferente, máximo una (1), deberá ser profesional en cualquier área y deberá presentar un poder firmado por el Representante Legal del posible Oferente autorizando la visita de su funcionario, y fotocopia de la matrícula profesional del funcionario designado (cuando aplique o sea requerido). Estos documentos deberán ser entregados al funcionario de la institución designado que atenderá la visita. La presentación de los documentos anteriormente mencionados es requisito indispensable para la expedición de la certificación de la visita.

En caso de que el representante legal asista a la visita, no se hará necesario el poder en mención. Así mismo, el oferente que no asista a la visita de obra asumirá todos y cada una de las fallas técnicas y/o económicas dentro de la propuesta entregada.

b) DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR: En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. Para este caso Bogotá, Cundinamarca y todos aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato. El Departamento Administrativo y Financiero de la Base Naval Logística ARC "Bogotá", liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

3.6 JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL:

De acuerdo con el Proyecto de Presupuesto 2026 establecido por parte de los componentes que integran la Base Naval N° 6, este techo presupuestal se da a conocer por el Plan Operativo Anual de inversión para la próxima vigencia. Lo anterior, garantizando el cabal cumplimiento de los lineamientos y las directrices establecidas por el Comando de la Armada Nacional, al tenor de lo establecido en las Normas Internacionales y la Doctrina de Material Naval de la Armada Nacional. La asignación de recursos suficientes para satisfacer dicha necesidad, a lo cual, se destinaron MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($1.682.163.333) incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, incluido el IVA y demás erogaciones que correspondan.

Recursos que permiten satisfacer el cien por ciento 93% la necesidad durante la vigencia del año 2026.

3.7 VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR:

El valor del contrato será hasta por MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($1.682.163.333) incluido IVA y demás erogaciones que correspondan

3.8 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 68026 del 15 de mayo de 2026.

SEÑALAR LOS RECURSOS QUE CORRESPONDAN A LA VIGENCIA ACTUAL

UNIDAD	REC.	RUBRO	DESCRIPCIÓN	VALOR PRESUPUESTO
BNL06	10	A-02-01-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	$ 1.682.163.333
TOTAL				**$ 1.682.163.333**

3.9 FORMA DE PAGO:

La BASE NAVAL N°6 ARC BOGOTÁ, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en PAGOS PARCIALES, una vez recibido los bienes objeto del contrato 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 (sistemas de pensiones, de salud y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios) Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato y el contratista, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera de la Base Naval Logística No.6 ARC "BOGOTA", de la Armada Nacional, y del cumplimiento de los requisitos de pago, sin perjuicio de la disponibilidad del PAC del Ministerio de Defensa Nacional, lo cual puede incidir en los tiempos de giro de los pagos, sin que ello implique desconocimiento de la normatividad vigente y cobro de intereses moratorios.

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

Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g) Valor total de la operación. h) El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.

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

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

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

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

PARÁGRAFO TERCERO: La BASE NAVAL N° 6 ARC "BOGOTA" de la Armada Nacional no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

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

FACTURA ELECTRÓNICA: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica en cumplimiento de la normatividad vigente legal acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

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 de Abril de 2021, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas y/o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato:

a. 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.
b. 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 se presenta alguna novedad.

c. Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):

#$15-01-04-000;Contrato No xxxx-CBN6-2026;centralizada@armada.mil.co#$

Código Unidad | PCI | Numero del Contrato | Correo electrónico de Recepción | Código Sistema

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 SIIF, 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 NACION II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCIÓN PCI/SOCIEDAD
800141644	1	15-01-04-000	4000	BASE NAVAL LOGÍSTICA No.6 ARC "BOGOTA"

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

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

d. Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de la Unidad Administrativa, NO deben vincular el digito de verificación, por cuando que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente.
e. El emisor debe diligenciar en el campo "Correo" dentro de la sección "Datos del Adquiriente", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co el cual fue determinado por el Ministerio de Hacienda y crédito Público para recibir el contenedor electrónico (archivo en formato ZIP que contiene un documento PDF y XML).
f. Enviar al buzón electrónico referido en el punto anterior el contenedor electrónico, diligenciando en el asunto del correo el siguiente patrón: SIN incluir los caracteres #$. El siguiente es un ejemplo de cómo debe de figurar el patrón para la Unidad Administrativa de la Armada Nacional

15-01-04-000; Contrato No XXXX-CBN6-2026; centralizada@armada.mil.co

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

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

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

3.10 CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: (CUANDO APLIQUE)

Indicar aquella de las dos indicadas en estudio previo acuerdo corresponde y previo visto bueno de Dirección de Comercio Exterior-DICOMEX.

1. CLÁUSULA DE COMERCIO EXTERIOR "MONEDA EXTRANJERA":

La Armada Nacional por medio de la Dirección de Comercio Exterior realiza los procesos de nacionalización y el giro al exterior deberá ser canalizado a través de la Tesorería de la Base Naval ARC _____de la Armada Nacional conforme a la cláusula de Forma y Condiciones de Pago del contrato, diligenciando los formularios cambiarios correspondientes y ordenados por el Banco de la República; lo anterior por tratarse de bienes de procedencia extranjera con destino a la Defensa y Seguridad Nacional.

En caso que se generen tributos aduaneros por nacionalización de los bienes, la Armada Nacional deberá pagar ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) el valor de los mismos.

Previo al despacho de los bienes, el contratista dará aviso a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional con cinco (05) días de antelación a la llegada de los mismos a los siguientes correos electrónicos:

- Dirección de Comercio Exterior: _____@armada.mil.co o _____@armada.mil.co.
- Oficina de Comercio Exterior BN1: _____@armada.mil.co o _____@armada.mil.co

Enviando registro fotográfico de la carga desde el punto de cargue de la misma en el exterior.
CONDICIONES DEL DESPACHO: el contratista realizará el despacho del material en las siguientes condiciones, así:

- Para la mercancía contenerizada y demás unidades de carga precintable, el contratista deberá instalar a su costo sellos de alta seguridad.
- El contratista despachará los bienes objeto del contrato a través de un agente de carga internacional que cuente con un sistema de gestión del riesgo en la cadena de suministro internacional.

LUGAR DE ENTREGA PARA NACIONALIZACIÓN: Para el proceso de nacionalización de los bienes objeto del contrato, deberán ser entregados en términos INCOTERMS 2020 - DPU (DELIVERED AT

PLACE UNLOADED) en Depósito Habilitado Privado de la Base Naval No. 6 ARC BOGOTÁ de la Armada Nacional ubicado en la ciudad de Bogotá o Cartagena (según corresponda).

Una vez arriben los bienes se efectuará la inspección previa en el Depósito mencionado, por parte del supervisor del contrato y el contratista, los cuales levantarán un formato de inspección previa que constituye requisito aduanero.

DOCUMENTACIÓN PARA NACIONALIZACIÓN: El contratista deberá entregar la siguiente documentación para el proceso de nacionalización en la importación

- Original del documento de transporte con flete liberado y consignado así:

  BASE NAVAL ARC (Bogotá o Cartagena) según corresponda)
  NIT: 800141644-1
  BASE NAVAL No. 6 ARC- BOGOTÁ
  DEPÓSITO HABILITADO ARMADA NACIONAL CÓDIGO: (Bogotá o Cartagena) según corresponda)
  DIRECCIÓN: (Bogotá o Cartagena) según corresponda)
  (Bogotá o Cartagena) según corresponda) - COLOMBIA

- Original de la Factura Comercial o electrónica del contratista en el exterior la cual debe venir a nombre de la Base Naval No. 6 ARC Bogotá de la Armada Nacional, numerada, fechada, incluyendo número de contrato, discriminando los valores en la moneda de negociación, fletes, seguro de transporte y otros gastos hasta total condiciones términos de negociación DPU.
- Certificado de Origen requerido para acogerse a cualquier tratado de Libre Comercio vigente con Colombia.
- Copia de la certificación de la calidad de Operador Económico Autorizado (OEA) o sus homologaciones, por ejemplo: C-TPAT (Customs-Trade Partnership Against Terrorism) por sus siglas en inglés significa Asociación estratégica aduana-industria contra terrorismo, en caso de contar con ella. en el evento de no contar con esta calidad, el contratista deberá suministrar manifestación escrita mencionando que cumple con los requisitos mínimos orientados a mitigar los riesgos de la cadena de suministro internacional.
- Certificado de seguro de transporte internacional y local que cubra el trayecto desde el lugar de salida del material hasta el lugar de entrega pactado.
- Lista de Empaque que estipule número, clase de embalaje, número de unidades embaladas peso neto, peso bruto, volumen, listado de seriales por ítem.

PARÁGRAFO PRIMERO: El supervisor del contrato remitirá a la Dirección de Comercio Exterior documento de autorización para el proceso de nacionalización relacionando la respectiva documentación soporte.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La Dirección de Comercio Exterior Armada Nacional nacionalizará los bienes objeto del contrato en un tiempo estipulado de cinco (05) días hábiles siempre y cuando se cuente con la totalidad de la documentación respectiva para tal fin entregada por parte del contratista, término que debe ser tenido en cuenta por el contratista en razón a que dicho trámite debe surtirse dentro del lapso establecido por el competente contractual como plazo de ejecución del contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: En cumplimiento de la Resolución DIAN No. 015 y 067 de 2016, que reglamenta el Operador Económico Autorizado en Colombia y en razón al proceso de implementación

del mismo por parte de la Armada Nacional, el contratista deberá permitir la verificación del cumplimiento de requisitos mínimos de seguridad en la cadena de suministro internacional.

PARÁGRAFO CUARTO: El contratista será responsable de cancelar todos los costos y gastos que se causen hasta la entrega del material en el sitio de entrega final pactado; en el evento que los bienes arriben a una ciudad que no cuente con oficina de comercio exterior de la Armada Nacional el contratista deberá también cubrir los gastos generados del desplazamiento del personal de comercio exterior para el respectivo proceso aduanero. Cuando el material objeto del contrato sea despachado en forma diferente a lo establecido, el contratista asumirá los costos y riesgos adicionales de la situación presentada.

PARÁGRAFO QUINTO: En cumplimiento de lo mencionado en la Resolución 4519 de 2016, en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante la dependencia usuaria de la Armada Nacional y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud.

PARÁGRAFO SEXTO: En el evento que el contratista requiera la importación de herramientas u otros elementos que no hacen parte del objeto contractual, y que son necesarios para el cumplimiento del mismo, el contratista deberá realizar todos los procesos aduaneros y cambiarios por su propia cuenta, costo y riesgo y no deberá utilizar los Depósitos Aduaneros Habilitados de la Armada Nacional.

2. CLÁUSULA DE COMERCIO EXTERIOR POR LA NO CAUSACIÓN DE IVA EN LA NACIONALIZACIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES EN LA MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de nacionalización y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Previo al trámite de nacionalización, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, ubicada en la Carrera 65 No.14-91 Puente Aranda en la ciudad de Bogotá, original de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de desaduanamiento en la Importación con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario Artículo 428, los Decretos 695/1983, 3000/2005, Ley 1819 del 2016, Decreto Único Reglamentario 1625/2016.

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos en los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos aduaneros de la Armada Nacional.

PARÁGRAFO TERCERO: Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren nacionalizados antes de la firma y perfeccionamiento del contrato.

PARAGRAFO CUARTO: El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de cinco (05) días hábiles contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los

bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato.

Nota: ***A tener en cuenta la Cláusula cambia todos los años, por lo que se debe consultar a DICOMEX, la cláusula actual.***

Vo.Bo: _____
DICOMEX

4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos - financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 "De la selección objetiva", y Decreto reglamentario 1082 de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 2 "*SELECCIÓN*" articulo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable*". De la siguiente manera:

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
Verificación Jurídica	HABILITA
Verificación Económico - Financiera	HABILITA
Verificación Técnica	HABILITA

FACTORES DE PONDERACION	
Evaluación Técnica ponderable	43,75 PUNTOS
Evaluación Económica	45 PUNTOS

PUNTAJE ADICIONAL	
Apoyo emprendimiento de mujeres Decreto 1860 de 2021	0,25 PUNTOS
Ley 816 de 2003 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
Decreto 392 de 2018 PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD.	1 PUNTOS
MÁXIMO PUNTAJE TOTAL DE PONDERACIÓN	**100 PUNTOS**
REDUCCIÓN DE PUNTAJE	

4.1 VERIFICACIÓN JURÍDICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para

contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA. La verificación jurídica no registra puntaje.

- **Carta de Presentación de la Propuesta:** Firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal o Apoderado debidamente constituido para el efecto.

- **Poder:** Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado, deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

  En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", corregido por el artículo 1º del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

- **Apoderado para Oferentes Extranjeros:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

  a) Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativamente.

  b) Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva y en todo caso cumpliendo los requisitos establecidos en el presente pliego.

  c) En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

  Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

  Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", corregido por el artículo 1° del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

Señor oferente tenga en cuenta que en el evento de conferirse al apoderado las facultades de representación judicial, así como de interponer recursos en las actuaciones precontractuales como es el caso del acto que declara desierto el proceso de selección y/o para interponer recursos si es el caso respecto de los actos administrativos contractuales durante la etapa de ejecución, el apoderado, debe ostentar la calidad de abogado, en virtud de lo estipulado en el Estatuto del Ejercicio de la Abogacía (Decreto 196 de 1971), que en su artículo 35° establece que "Salvo los casos expresamente determinados en la ley, no se requiere ser abogado para actuar ante las autoridades administrativas, pero si se constituye mandatario, éste deberá ser abogado inscrito.". Así mismo, la Ley 1437 de 2011, por medio de la que se expide el Código el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que al momento de establecer los requisitos para interponer recursos contra los actos administrativos, artículo 77° contempla que "Sólo los abogados en ejercicio podrán ser apoderados. Si el recurrente obra como agente oficioso, deberá acreditar la calidad de abogado en ejercicio, y prestar la caución que se le señale para garantizar que la persona por quien obra ratificará su actuación dentro del término de dos (2) meses." y la Ley 1564 de julio 12 de 2012, Código General del Proceso, que para efectos de la representación judicial, ordena en el artículo 73° "Derecho de postulación. Las personas que hayan de comparecer al proceso deberán hacerlo por conducto de abogado legalmente autorizado, excepto en los casos en que la ley permita su intervención directa."

- **Compromiso Anticorrupción:** diligenciar en su totalidad formato del Compromiso Anticorrupción. En éste documento, los participantes manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción.

  Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para de terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

- **Acta de Constitución Consorcial, de Unión Temporal o cualquier otra forma de asociación:** la - BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA", aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores, que en forma conjunta deben informar si su participación es a título de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

  Cuando la propuesta la presente un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica el acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

  a) Acreditar la existencia del Consorcio, de la Unión temporal u otra forma de asociación y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas

básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la unión temporal en la propuesta y frente a la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

b) Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o de la Unión Temporal u otra forma de asociación de un año (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación.

c) Acreditar la existencia, representación legal y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o Consorcio u otra forma de asociación y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.

d) Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión temporal u otra forma de Asociación, tiene un término mínimo de duración o vigencia de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación.

e) La designación de un representante que deberá estar facultado para actual en nombre y representación del consorcio o Unión temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.

f) La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014, numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014 de la Superintendencia Financiera.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

Cuando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio:

a) La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.

b) Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.

c) Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

d) Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.

e) La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.

f) La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de Entidad, en los términos del contrato que se llegare a suscribir.

g) Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).

h) Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.

i) La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo.

NOTA 1. Una vez sea notificado de la resolución de adjudicación, el consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación favorecida, deberá constituir el NIT y abrir una cuenta con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), documentos que deben ser remitidos a la - BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA"

NOTA 2: Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales o cualquier otro tipo de persona plural, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

NOTA 3. Una vez sea notificado de la resolución de adjudicación, el consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación favorecida, deberá constituir el NIT y abrir una cuenta con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán

observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), documentos que deben ser remitidos a la - BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA".

NOTA 4: Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales o cualquier otro tipo de persona plural, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

- **Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales** vigente, expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta. Igualmente debe acreditar que la duración de la sociedad no es inferior de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

  Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen.

  Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los Estatutos de la Sociedad así lo determinan. Los Consorcios y Uniones Temporales deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato.

PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

1. Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.

2. Acreditar un término mínimo de duración de la sociedad de un año de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato (persona jurídica).

Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y disponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

2. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

3. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

NOTA: Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.

PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuenta con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal y otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia, caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extrajera deberá certificar:

1. Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso para persona jurídica.

2. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, un año de un (01) año contado a partir del plazo de ejecución del contrato (personal jurídica).

3. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

- **Garantía de Seriedad de la oferta.** El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

  Asegurado/Beneficiario: ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA", NIT **800.141.644-1**

Valor Asegurado: Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del presupuesto oficial asignado al contrato.

Vigencia: noventa (90) días calendario, contados a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

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

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

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la - BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA", de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del C.C., bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA", podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

La garantía de seriedad de la propuesta presentada por el proponente al cual se le haya adjudicado el contrato, le será devuelta cuando éste haya cumplido a cabalidad con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, siempre y cuando ya se encuentre aprobada por la - BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA", la Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual según aplique. A los demás oferentes, no se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, sino hasta tanto haya sido aprobada la Garantía Única de cumplimiento del contrato.

NOTA 1: De conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 del 2015, y con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio Nacional, el valor de la garantía de seriedad de la oferta para las empresas y emprendimientos de mujeres que cumplan con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto antes mencionado, será equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial asignado al contrato, con lo cual y para ser acreedora de este incentivo deberá acreditar y cumplir con alguna de estas situaciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha

de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3.Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO 1. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata las presentes circunstancias deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal."

NOTA 2: De conformidad con lo r templado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1082 del 2015, y con el fin de establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia, el valor de la garantía de seriedad de la oferta para las MIPYME, será equivalente al diez por ciento (10%)del valor del presupuesto oficial asignado al contrato, con lo cual y para ser acreedora de este incentivo deberá acreditar y cumplir las siguientes situaciones:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

- **CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.** A partir de la vigencia de la Ley 100 de 1993, modificada por la Ley 797 de 2003, los colombianos vinculados por contrato de trabajo o por una obligación legal y reglamentaria como los servidores públicos y los trabajadores independientes están obligados a cotizar al sistema general de seguridad social, esto es pensión, salud y riesgos laborales es por ello que en concordancia las normas citadas, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, "El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda". Para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

  - **Persona natural:** se acreditará con la planilla 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 y/o el revisor fiscal o contador público, así mismo, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
  - **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 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 al mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal y contador o revisor fiscal, según el caso. Así mismo, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.

- 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.

Nota: La entidad realizará verificación del cumplimiento de esta obligación, incluido el representante legal de la persona jurídica o propietario del establecimiento de comercio.

- **Certificado de aportes parafiscales** de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988.

- **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía:** del Representante Legal o de quien firma la propuesta, vigente de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.

- **Multas y Sanciones:** Certificación expresa de multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores al cierre del proceso, lo cual será verificado en el Registro Único de Proponentes, documento que deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011. Señor Oferente, en caso que en el Registro Único de Proponentes no esté incluida la información de multas y sanciones de manera clara y expresa, deberá allegar en escrito independiente declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores a la entrega de la propuesta.

- **Proveniencia de Dineros:** Certificar bajo la gravedad del juramento, que los dineros que van a utilizar para cumplir con el objeto del contrato no provienen de entidades de captación masiva de dineros provenientes del público que no estén autorizadas, vigiladas y controladas por la superintendencia financiera de Colombia – acuerdo.

- De conformidad a la ley 2097 del 2021el oferente personal natural y/o jurídica(representante legal de la persona jurídica) deberá presentar certificado emitido por el REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos), en el cual manifieste que no se encuentra dentro del registro de deudores morosos, con un plazo de expedición no mayor a tres meses contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

  Nota: Si el oferente es una Unión Temporal o Consorcio o promesa de sociedad futura cada uno de los integrantes deberá aportar el certificado REDAM, en los términos antes señalados

- Documentos objeto de verificación por parte del comité evaluador jurídico de la - BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTA":

  •Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal.

  •Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal.

•Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República.

•Certificado del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx).

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

En atención a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores, y en concordancia con lo ordenado en la Resolución No. 0312 de 2019 y Circulares No. 0093 de 2023 y 015 de 2024 expedidas por el Ministerio de Trabajo, ***el oferente individual o plural (cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio), deberá allegar acreditación del requisito de política de seguridad y salud en el trabajo mediante el reporte arrojado por LA PLATAFORMA DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES*** *https://sgrl.mintrabajo.gov.co,* ***donde se verifique un valor estándar mínimo de calificación del 85% del año2025.***

NOTA1: De conformidad al parágrafo 2 del artículo 2 de la resolución *No. 0312 de 2019* del Ministerio de Trabajo, **NO** están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Labores de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015.

NOTA2: Para los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia, en razón a que sus oficinas y/o plantas laborales no están regidas por la normatividad colombiana, no les será exigible este requisito

DOCUMENTOS SUBSANABLES

De conformidad con lo estipulado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, "(...) La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso (...)"

No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que tratan de aquellos habilitantes/ consideraciones técnicas adicionales, los que son necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y los que no existan en la oferta presentada inicialmente.

Tenga en cuenta que se subsana la prueba de existencia del requisito que se pretende hacer valer en el proceso, lo anterior, en el marco de lo señalado por el Honorable Consejo de Estado a través de las sentencias proferidas con relación al presente tema.

Los miembros de los comités evaluadores podrán solicitar a los oferentes subsanar los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes y emitir la evaluación que determina el orden de elegibilidad.

CONDICIONES TECNICAS DE LA OFERTA Y EXPERIENCIA:

4.2 VERIFICACIÓN TÉCNICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 6 ARC Bogotá, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el Anexo "A" del presente estudio previo mismas que se incluirán en el anexo técnico del proceso de selección, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

4.2.1 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA:

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

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

En contratos celebrados ejecutados en su totalidad recepcionados a satisfacción por el contratante cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado expresado en SMLMV, para el proceso en anotaciones en el Registro Único de Proponentes de contratos suscritos y totalmente ejecutados, de acuerdo clasificación de bienes y servicios de conformidad con los códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas que se registran a continuación, así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CONCEPTO
26000000	26110000	26111600	26111601	GENERADORES DIESEL

Nota: La experiencia del oferente plural (consorcio, unión temporal, o promesas futuras) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, en caso de que uno de los integrantes acredite la experiencia total exigida por la entidad esta sirve para cumplir con la misma en el presente proceso de contratación. Todos deben estar inscritos en el RUP.

b) PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán acreditar este requisito aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, empero en cumplimiento de los dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución N°8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de sus suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la Republica en Colombia.

Para acreditar la experiencia el oferente deberá soportar mínimo un CERTIFICACIÓN de contrato suscrito y totalmente ejecutado a satisfacción del contratante, cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado, cuyo objeto sea ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADORES Y PLANTAS ELÉCTRICAS PARA LA BASE NAVAL N° 6 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS.

Las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la entidad contratante
- Objeto del contrato (relacionado con el objeto del presente pliego de condiciones)
- Valor del contrato (discriminando cada servicio prestado en el proceso)
- Plazo de ejecución del contrato, indicando fecha de inicio y terminación
- Calidad del bien y/o servicio ejecutado
- Indicación si se impusieron multas o se hizo efectiva la garantía de cumplimiento
- Ciudad, fecha de expedición y firma del funcionario competente de la entidad contratante
- Adicionalmente deberá aportar acta de liquidación del contrato

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

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO UNICO DE PROPONENTES).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 8 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP). Para tal efecto el proponente deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas, en el cual conste su inscripción en el Registro Único de proponentes.

El certificado del RUP debe contener: **a)** los bienes, obras y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; **b)** los requisitos e indicadores a los que se refiere el Decreto 1082 de 2015; **c)** La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades, y **d)** La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

NOTAS:

- Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

4.2.3. OTRAS CERTIFICACIONES: EL OFERENTE junto con su propuesta y mediante declaración que será tomada bajo juramento garantizará que para la ejecución del contrato presentará certificaciones mediante las cuales indique que los servicios de compraventa cuenten con GARANTÍA DEL EQUIPO, los cuales deberán cubrir todas las eventualidades que puedan ocurrir durante el desplazamiento, novedades de funcionamiento identificadas previa, durante y posterior a pruebas funcionales efectuadas a los equipos que sean ajenas a la operación del personal de la Aviación Naval.

4.2.4 FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA.

4.2.4.1 PONDERACION TÉCNICA VALOR AGREGADO. (43,75) PUNTOS.

Este factor se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida en los pliegos de condiciones. Dentro de este factor, se asignará un puntaje a cada proponente, teniendo como puntaje máximo (43,75) puntos, y su ponderación corresponderá a lo siguiente:

FACTORES TECNICOS PONDERABLES	CANTIDAD	PUNTAJE
El proponente que, sin costo alguno adicional para la ARC, entregará un tanque de servicio diario (TSD) con una capacidad mínima de 100 galones de ACPM con mirilla para visualización de nivel de combustible	4	21.88 Puntos
El proponente que, sin costo alguno adicional para la ARC, entregará 05 kits de protección para el operario de las plantas (protección auditiva y guantes)	4	21.87 Puntos
	PUNTAJE MÁXIMO	**43,75 puntos**

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

- El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad.
- Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
- Para la evaluación de los factores técnicos ponderables, el proponente deberá presentar **certificación independiente** donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el proponente incluirá estos en la propuesta económica. Este cambio de especificación no generará costos para la entidad contratante.
- El oferente correrá con los gastos y coordinaciones logísticas adicionales asociados a la aplicación de los ponderados (transporte, tiquetes, alojamiento, alimentación).
- Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.

Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario y serán entregados antes del plazo de ejecución.

4.2.4.2 CALIFICACIÓN DE EMPRENDIMIENTO DE MUJERES:

De conformidad con el artículo 3) numeral 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1860 de 2021, Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y

empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. el puntaje que se aplicara como consecuencia del emprendimiento de mujeres., será el establecido en el pliego de condiciones que establezca la BASE NAVAL No. 6 ARC" BOGOTÁ" Se otorgará hasta 0,25 puntos, cuando el oferente acredite una de las condiciones de emprendimientos y empresas de mujeres, así:

CONCEPTO	PUNTAJE
Se otorgará un puntaje adicional de cero puntos veinticinco (0.25) puntos para las empresas y emprendimientos de mujeres que cumplan con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto 1082 del 2015, con lo cual y para ser acreedora de este incentivo deberá acreditar y cumplir con alguna de estas situaciones: 1.Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. 2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. 3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. 4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. PARÁGRAFO 1. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata las presentes circunstancias deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección. PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal."	0.25

Para la acreditación de los criterios enunciados anteriormente, se deberá presentar según el caso, la certificación que se establece en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, las cuales deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

4.2.4.3 PONDERABLE PRODUCTOR NACIONAL: De conformidad a lo estipulado en el Artículo 2 de la Ley 816 de 2003.

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje será aplicado por el comité evaluador técnico como consecuencia de la protección a la industria nacional.

CRITERIO	PUNTAJE	APLICACION
Promoción de bienes nacionales (Nacional y trato Nacional)	10	NO APLICA
Promoción de servicios (Nacional y trato Nacional)	10	APLICA
Promoción de la Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros (Al menos el 50 % de personal profesional, técnico u operativo colombiano)	5	NO APLICA

4.2.4.3.1. Promoción de bienes nacionales. 10 puntos (Opción 1.1) NO APLICA

Para ser acreedor de puntaje por promoción de bienes nacionales debe cumplir con:

1. Diligenciar completamente el Anexo respectivo (opción 1) NO APLICA
2. Contar con la publicación del registro a través del VUCE de manera previa a la recepción de ofertas del bien nacional relevante establecido por la Entidad.
3. Contar con un Registro de productores y Bienes Nacionales – RPBN, en el que aparezcan el bien nacional relevante ofrecido.
4. El comité evaluador técnico realizará la validación de la información presentada por el proponente en el VUCE de forma directa. El estado del RPBN deberá ser aprobado en el VUCE antes de las 11:59 p.m. del día anterior a la fecha de cierre de presentación de Ofertas.

El comité evaluador técnico verificará que la partida corresponda con las características técnicas mínimas del bien para otorgar el puntaje. En caso contrario, no se otorgará el puntaje.

El RPBN correspondiente puede pertenecer al Proponente, o alguno de los integrantes del Proponente plural. Si el proponente es distribuidor o comercializador de uno o varios bienes, El Comité evaluador técnico validará a través del Anexo respectivo (Opción 1.1), que el NIT corresponda con el fabricante y el NIT asociado en el Formato K.

Con relación al Trato Nacional, Acuerdo Comercial o reciprocidad, La Base Naval No. 3 ARC "Leguizamo" tratará de igual forma que a los Bienes Nacionales a aquellos bienes a los cuales deba conceder trato nacional, caso en el cual se deberá diligenciar el Anexo respectivo (Opción 1.2), indicando únicamente la nacionalidad de origen de los bienes ofrecidos.

NOTA: Si la Entidad determina que no existen bienes nacionales relevantes incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, se otorgará puntaje aplicando la promoción de servicios.

4.2.4.3.2 Promoción de servicios (APLICA)

Para ser acreedor de puntaje por promoción de bienes nacionales debe cumplir con:

1. Diligenciar completamente el Anexo respectivo (opción 2)

4.2.4.3.3. Promoción de la Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros – 5 puntos (Anexo respectivo Opción 3) NO APLICA

Los Proponentes que acrediten bajo una certificación expedida por el representante legal, contador público o revisor fiscal (en los casos que se encuentren obligados), que se compromete a emplear en la ejecución del contrato al menos el 50 % de personal profesional, técnico u operativo colombiano, serán acreedores del puntaje por incorporación de servicios colombianos.

En caso de recibir estos cinco (5) puntos, el Proponente debe garantizar que no disminuirá dicho porcentaje durante la ejecución del contrato.

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

- El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad.

- Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.

- Para la evaluación de los factores técnicos ponderables el proponente deberá presentar **certificación independiente** donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el proponente incluirá estos en la propuesta económica. Este cambio de especificación no generará costos para la entidad contratante.

- Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes. Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

a. **CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS:**

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, se solicita en el proceso se de aplicación a lo dispuesto en el artículo 2do de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, será el establecido en el pliego de condiciones que establezca la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá"

4.2.4.4 PONDERACIÓN ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD:

En los procesos de licitaciones públicas, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de

los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará 1 punto a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	**Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido**	**Puntaje**
Entre 1 y 30	1	1 PUNTOS
Entre 31 y 100	2	
Entre 101 y 150	3	
Entre 151 y 200	4	
Más de 200	5	

NOTA 1: Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

NOTA 2: El cumplimiento de este requisito deberá estar certificado y vigente por el ministerio de Trabajo de Colombia a través de formulario debidamente avalado y que se encuentre vigente para la acreditación el personal en situación de discapacidad de conformidad con los requisitos anteriormente descritos.

NOTA 3: El presente requisito no tendrá el carácter de subsanable en ningún momento por lo cual el oferente debe ser muy cuidadoso de la información aportada en procura del principio de responsabilidad.

4.2.4.5 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS:

De conformidad con el artículo 58 de la ley No. 2195 del 18 de enero del 2022, la Base Naval No. 6 ARC "BOGOTA" procederá a reducir puntaje de ponderables asignados por la entidad, de la siguiente manera:

> *"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 2 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 clausulas 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.

***PARAGRAFO 1.** La reducción del puntaje no se aplicara 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.*

***PARAGRAFO 2.** La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicara sin perjuicio de lo contenido en el Artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.*

4.3 PONDERACIÓN ECONÓMICA: Las siguientes comprenden las condiciones económicas que representan ventajas para la entidad en cuanto a la optimización del presupuesto destinado para la contratación, para lo cual se tendrá en cuenta la información que cada proponente diligencie en la lista de precios del SECOP II:

FACTORES ECONÓMICOS PONDERABLES	PUNTOS
MENOR PRECIO para la LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADORES Y PLANTAS ELÉCTRICAS PARA LA BASE NAVAL N° 6 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS. De acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio. A la oferta elegible que presente el menor valor incluido erogaciones que correspondan en la sumatoria de los ítems de conformidad con lo establecido en el anexo económico se le asignará un puntaje de CUARENTA Y CINCO (45) PUNTOS. Las demás ofertas serán evaluadas de manera proporcional, empleando para ello la siguiente fórmula: (O.M.P.T. X 45) / O.A.E.P.T. = Puntaje a asignar. Dónde: O.M.P.T. = Oferta Menor precio total O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar precio total.	45
TOTAL PUNTAJE MAXIMO DE PONDERACIÓN ECONÓMICA	**45**

NOTA: LA PONDERACIÓN ECONOMICA SE REALIZARÁ CON LA SUMATORIA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DE CADA OFERENTE.

El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública -**SECOP II- en línea electrónicamente**, incluyendo los documentos requeridos en el pliego de condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

NOTAS ACLARATORIAS:
Las ofertas se evaluarán de forma total incluido IVA.

No se podrá ofertar actividades de iguales características técnicas con diferente valor unitario, en dado caso se presente la situación, tomará la oferta de menor valor.
La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que de estimarlo la Entidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.

El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica.

VERIFICACION ECONÓMICA Y FINANCIERA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval ARC "6" BOGOTÁ, el Comité Asesor Evaluador económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo económico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 0019 de 2012 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015. El proponente presentará con su propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia. Este certificado será expedido como mínimo dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha del cierre del proceso. Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes vigente. Cuando la Base Naval ARC "Bogotá" en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias. No se aceptarán observaciones de proponentes relacionadas con la fecha de corte de las cifras financieras, que difieran de las certificadas por el Registro Único de Proponentes.

DOCUMENTOS FINANCIEROS: La capacidad financiera de los proponentes se verificará con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), a corte 31 DE DICIEMBRE DE 2025, **siempre y cuando este último se encuentre debidamente registrado en el RUP y en firme**, de conformidad con el artículo 3 del Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, los oferentes deberán aportar el RUP. Por lo anterior, todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el registro único de proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el Artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Los oferentes deberán presentar los siguientes documentos:

Capacidad Financiera, Certificado de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme los estados financieros, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses a la fecha de cierre de la solicitud.
Formato de información de proveedores o contratista Sistema de Información Integral Financiera "SIIF",
Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal.

Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) a fin de verificar el Régimen Tributario al que correspondes.
Para el caso de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, deberá presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
Certificación bancaria 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, código de la sucursal, beneficiario cuya expedición no sea superior a treinta (30) días calendario. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se debe tener en cuenta que "...los consorcios y las uniones temporales en tanto no comportan una personalidad jurídica distinta a sus integrantes no podrán ser titulares de cuentas bancarias y otros productos bancarios (y en esta medida destinatarios y/o tenedores de cheques) en tanto tales figuras jurídicas carecen de personalidad jurídica propia y, por tanto, no cuentan con capacidad para entablar relaciones jurídicas negociables diferentes a los contratos estatales" (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), de resultar adjudicatarios, las personas plurales deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera.

4.3.1 CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los Proponentes Extranjeros (personas naturales o jurídicas que no tengan domicilio o sucursal en Colombia) deberán presentar entre los folios contentivos de su ofrecimiento, los siguientes documentos:

Balance general, Estado de Resultados, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Flujos de Efectivo correspondientes a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable acuerdo cierre en el país de origen, de conformidad con lo establecido en las leyes y normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas y estos deben ser firmados por el Representante Legal y Auditor o Contador Público Independiente.

- Certificación del registro de Contador o auditor Independiente en el país de origen.
- Documento de inscripción en el registro tributario del país de origen.

Por tratarse de documentos expedidos en el exterior y en caso que estos son expedidos por funcionario público o representante legal de una empresa privada, éstos deben venir apostillados y/o consularizados, acompañados de traducción simple al castellano e indicando la tasa de cambio a la fecha de cierre de los mismos.

Así mismo, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995, quien certifique los estados financieros no pueden dictaminar los mismos.

Cuando La Base Naval ARC "Bogotá", en desarrollo de la verificación financiera requiera información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el

esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte.
En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado, tanto para los proponentes nacionales como extranjeros así:

- Dictamen limpio: Se acepta.

Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia, respecto de la propuesta presentada, EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL, lo aceptará. En cualquier otro tipo de salvedades se rechazará.

- Dictamen negativo: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

Abstención de dictamen: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

Tratándose de Gobiernos Extranjeros, no requerirá acreditar la capacidad patrimonial siempre y cuando se anexe una carta de compromiso irrevocable e incondicional, emitida por el funcionario competente del país de origen, en la cual conste que su gobierno asume solidariamente las obligaciones económicas derivadas del contrato, documentos que deberán cumplir las formalidades previstas en la ley colombiana, para la oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el extranjero, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 251 "*Documentos en idioma extranjero y otorgados en el extranjero*", de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y demás normas vigentes.

La verificación financiera se realizará sobre los requisitos habilitantes de carácter financiero y la capacidad organizacional, de los proponentes.

Para efectos de lo anterior, de la información contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP" de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y de la documentación solicitada por el Ministerio, se verificarán los aspectos que se relacionan a continuación:

4.4 INDICADORES FINANCIEROS:

Se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación.

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Título I "Contratación Estatal", Capítulo I "Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección I "Concepto Básicos para el Sistema de Compras y Contratación Pública", Subsección 5 "Registro Único de Proponentes", Articulo 2.2.1.1.1.5.3 "Requisitos Habilitantes contenidos en el RUP", numeral 3 "Capacidad Financiera", se realizará la verificación de los siguientes indicadores:

LIQUIDEZ. (ACTIVO CORRIENTE SOBRE PASIVO CORRIENTE)

Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.

Convenciones

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

Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC / PC$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Razón corriente igual o superior a 1,90	Habilita
Razón corriente inferior a 1,90	No Habilita

ENDEUDAMIENTO. (Pasivo total sobre activo total)

Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.
Convenciones
E = Endeudamiento
PT = Pasivo Total
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a 54%	Habilita
Superior al 54%	No Habilita

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: (Utilidad operacional /gastos de intereses)
Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI = UO / GI$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

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

Análisis del Resultado

OFERENTES CON UTILIDAD OPERACIONAL Y SIN GASTOS DE INTERESES	Habilita
COBERTURA DE INTERESES IGUAL O SUPERIOR A 2,22	Habilita
COBERTURA DE INTERESES INFERIOR A 2,22	No Habilita
OFERENTES CON PÉRDIDA OPERACIONAL Y SIN GASTOS DE INTERESES	No Habilita

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO= (Utilidad Operacional / Patrimonio)

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/Pat$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al 24%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 24%	No Habilita

RENTABILIDAD DEL ACTIVO= (Utilidad Operacional / Activo Total)

Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

Convenciones

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROI es igual o superior al 11%	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 11%	No Habilita

De esta manera quedan estructurados los indicadores financieros del proceso de contratación, ratificando, y aludiendo a las recomendaciones de "Colombia Compra Eficiente" y la Superintendencia de Sociedades con la información reportada a 31 de diciembre de 2024, ya que "La entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de riesgo a medida que su valor es mayor, la entidad estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de riesgo a medida que su valor sea mayor, la entidad debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el contratista incumpla con sus obligaciones, por lo que la entidad estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación".

5. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 1 "*PLANEACIÓN*", artículos 2.2.1.1.2.1.1. "*ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS*", numeral 6 y 2.2.1.1.2.1.3. "*PLIEGOS DE CONDICIONES*", numeral 8 y el deber de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar de que tratan los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "*Ecuación contractual*" y "*Equilibrio económico*", se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo "E" del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

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

6.1 GARANTÍA ÚNICA:

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "Garantías", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor **del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL No. 6 "ARC BOGOTÁ", NIT 800.141.644-1**, la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO**: Equivalente al VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato y hasta su liquidación, es decir, cuatro (4) meses más.

- **CALIDAD DE LOS BIENES**: Equivalente al VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato y un (01) año más.

- **CALIDAD DE LOS SERVICIOS**: Equivalente al VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato y hasta su liquidación, es decir, cuatro (4) meses más.

- **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES**: Deberá garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales, por una cuantía del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y tres (03) años más.

- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Base Naval ARC "Bogotá" identificada con NIT 800.141.644-1 y el contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Base Naval ARC "Bogotá" identificada con NIT 800.141.644-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. La Entidad contratante deberá establecer y discriminar los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015 e incluir el valor del amparo y plazo requerido por cada uno.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

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

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

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- El presente contrato se ejecutará durante la vigencia 2026.
-

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del OFERENTE plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

7. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES CONTRATANTES:

7.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

En general son obligaciones del CONTRATANTE: 1. Recibir a satisfacción los bienes/servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. 2. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. 4. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). 5. Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista. 6. Suscribir el acta de Liquidación. 7. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. 8. Adelantar las revisiones periódicas de los bienes y/o servicios suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo cada que se estime pertinente y por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. 9. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. 10. Exigir que la calidad de los bienes/servicios adquiridos por la Armada Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. 11. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros

responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. 13. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. 14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato: 1. Hacer la entrega de los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. 2. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 3. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. 4. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general. 5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta, incluido los aspectos adicionales (técnicos ponderables) ofertados. 6. Reportar por escrito al supervisor/interventor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes o servicios contratados. 7. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, durante el lapso de ejecución contractual, así como durante la cobertura de las garantías que cubren los riesgos propios de la fase contractual (incluye estabilidad y calidad de la obra), sin perjuicio de la respectiva garantía. 8. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. 9. Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato. 10. Responder por la buena calidad de los bienes suministrados/servicios prestados objeto del contrato. 11. Entregar los bienes suministrados/servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. 12. En caso de que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 13. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original o factura electrónica en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley. 14. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes / prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar 15. La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor / interventor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 16. EL CONTRATISTA deberá dar total, permanente e ininterrumpido cumplimiento al pago de sus aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) y allegar mensualmente (parafiscales) y cada que se le requiera a la Administración

(seguridad social) evidencia de lo propio. 17. Suministrar los componentes nuevos conforme a las características técnicas descritas del anexo técnico. 18. El contratista deberá entregar los componentes con toda la documentación sustento de la inspección y trabajos desarrollados (ordenes de trabajo, ordenes de ingeniería, tarjetas amarillas, HSR o Log Card) así como la forma FAA 8130-3 original, o su equivalente de acuerdo con el país de origen, de todos los componentes a ser instalados en la aeronave. 19. El contratista se compromete a facilitar visitas técnicas durante la vigencia del contrato por parte del personal del Comando de la Aviación Naval a sus instalaciones, con el fin de verificar que el proveedor cuenta con las capacidades de infraestructura, personal, bancos, equipos y herramientas adecuados conforme al nivel de calidad establecido por la Aviación Naval. 20. El contratista asumirá todos los gastos de transporte, embalaje, grúas, personal, impuestos, derechos y demás gastos requeridos para la entrega a satisfacción de los bienes. 21. RECLAMOS DE GARANTÍA: No deben superar un tiempo mayor a ocho (08) días calendario y si llegare a necesitar más tiempo del estipulado el proveedor solicitará a CAVNA a través del Supervisor del contrato la debida autorización posterior a un análisis técnico de la Dirección de Mantenimiento de la Aviación Naval, Comando Aviación Naval y Base Naval ARC Bn6. 22. Al momento de requerir asistencia técnica para las aeronaves de Aviación Naval, el personal técnico del contratista con sus equipos especiales prestará el servicio en cualquier lugar del territorio Nacional requerido por el Comando de Aviación Naval. 23. ENVÍO Y ENTREGA DE ELEMENTOS: El Contratista correrá a cargo de los costos de transporte de elementos sin costo adicional al contrato desde y hacia los talleres o despacho que este determine, y será responsable por estos hasta su entrega al destinatario final en el lugar que determine el Comando de Aviación Naval en cualquier parte del territorio nacional, de acuerdo con las necesidades operacionales, así mismo, la entrega predeterminada de elementos se efectuará en el Almacén General de la Aviación Naval, el cual se encuentra ubicado en las instalaciones del Grupo Aeronaval Central – Nueva Zona de Aviación General aeropuerto El Dorado Entrada No. 6. Los elementos deberán estar acompañados de la respectiva factura y el soporte de su trazabilidad como corresponda, equipos y accesorios deberán ser entregados en embalajes individuales que garanticen su inmovilización dentro del empaque y proporcionen una protección suave entre el equipo y las paredes del empaque utilizado, así mismo, los componentes eléctricos y electrónicos correctamente embalados para evitar descargas estáticas. Lo anterior aplica para elementos NUEVOS, REPARADOS, OVERHAUL y en cumplimientos de garantía. 24. El contratista asume por cuenta y riesgo propio el cuidado y preservación de los bienes una vez entregados por parte de la Armada Nacional, responsabilizándose por su perdida, destrucción, deterioro, o cualquier otro fenómeno que se llegare a presentar durante su tenencia. 25. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. 26. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN.

MULTAS:

La Base Naval No 6 ARC "BOGOTÁ", podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base al uno por ciento (1.0%) de los bienes o servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por TREINTA Y CINCO (35) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes

o servicios dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el en el cero uno (0.1%) del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 4223 del 2022, en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. PARÁGRAFO. No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

PENAL PECUNIARIA:

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la Base Naval No.6 ARC BOGOTÁ de la Armada Nacional, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la Base Naval No.6 ARC BOGOTÁ de la Armada Nacional. No obstante, la Base Naval No.6 ARC BOGOTÁ de la Armada Nacional se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:

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

8. DEBIDO PROCESO

Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas

actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del "Debido Proceso" consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: "...IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento:

a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera.

b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad.

c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia.

En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa

LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los OCHO (08) MESES siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, la BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ" procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

9.OTROS ASPECTOS:

a) SUPERVISOR:

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, en atención a su idoneidad como Piloto de aeronaves de ala fija, adicionalmente El señor Oficial tiene pregrado en Ciencias Navales, lleva más de 15 años de servicio, ha trabajado en áreas logísticas en diferentes unidades a la Armada Nacional y actualmente se desempeña como Jefe de Seguridad Aerea del Grupo Aeronaval Central:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN(Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
S1	JAMES JOSÉ RAMOS HERRERA	BNL06		James.ramos@armada.milco

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO:

Se recomienda que la estructuración por idoneidad y experiencia, esté a cargo del siguiente personal, profesional en Derecho, y actualmente se desempeña como asesor jurídico contractual de la Base Naval No. 6 ARC Bogotá:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN(Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
OPS	LUISA FERNANDA PRECIADO	BNL06	ABOGADA	luisa.preciado@armada.mil,co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la estructuración por idoneidad y experiencia, esté a cargo del siguiente personal. El estructurador es suboficial Primero de especialidad motorista con más de 15 años de experiencia. Actualmente se desempeña como Jefe de mantenimiento de la Sede Náutica tominé.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN(Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
S1	S1 PRADA JUAN CARLOS	BNL06-SENTO	Motorista	Juan.prada@armada.mil.co

d) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la evaluación por idoneidad y experiencia, esté a cargo del siguiente personal. El estructurador es MA1 con especialidad en mantenimiento con más de 5 años de experiencia, se ha desempeñado como Técnico de Mantenimiento y actualmente se desempeña como Jefe de Mantenimiento del Centro Recreacional de Oficiales Bogotá:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN(Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
MA1	JUAN CAMPO	CREOF	TECNICO AERONAUTICO	Juan.campo@armada.mil.co

e) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:

Se recomienda que la estructuración financiera, considerando su formación académica, en atención a su idoneidad como Administrador de Empresas con más de 30 años de experiencia en el cargo y el segundo estructurador Contador Público con más de 22 años de experiencia, actualmente laboran en la Base Naval N° 6:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN(Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
ASD2	FLÓREZ ROMERO ADA MYRIAM	BNL06	ADMINISTRADOR DE EMPRESAS	Ada.florez@armada.mil.co
TS15	ZUBIETA MURCIA FREDY	BNL06	CONTABLE	Fredy.zubieta@armada.mil.co

f) COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:

Se recomienda que la evaluación, por idoneidad y experiencia, esté a cargo del siguiente personal. El primer evaluador es oficial Contador Público de especialidad logístico con más de 10 años de experiencia en la Armada Nacional.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN(Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
TN	GONZÁLEZ OVIEDO YULY	BNL06-CREOF	LOGÍSTICA	Yuly.gonzalez@armada.mil.co

Aspectos para tener en cuenta, todo el personal relacionado deberá contar con idoneidad especifica académica, así como con los grados militares exigidos para el personal de conformidad con la cuantía del proceso.

9. ANEXOS.

9.1. **ANEXO "A"** ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
9.2. **ANEXO "B"** PROPUESTA ECONÓMICA
9.3. **ANEXO "C"** ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES Y ANALISIS DE MERCADO
9.4. **ANEXO "D"** ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
9.5. **ANEXO "E"** MATRIZ DE RIESGOS
9.6. **ANEXO "F"** CAPACIDAD RESIDUAL
9.7. **ANEXO "G"** PRODUCTOR NACIONAL
9.8. **ANEXO "H"** CLAUSULA DE CATALOGACIÓN OTAN
9.9. **ANEXO "I"** PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES
9.10. PLAN DE COMPRAS O FICHA EBI
9.11. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
9.12. COTIZACIONES
9.13. INDICAR OTROS DOCUMENTOS QUE SE CITE O REQUIERA SOPORTAR EL ESTUDIO PREVIO

Atentamente,

Capitán de Fragata CARLOS JERSON ARIZA
GERENTE DE PROYECTO

S1 JUAN CARLOS PRADA
ESTRUCTURADOR TECNICO

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
1	**PLANTA ELÉCTRICA**	BNL06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA PRIME CAMINADA DIÉSEL EL MOTOR TIPO CATERPILLAR, CUMMIS, PERKINS, MTU, DETROIT O MEJORES CARACTERÍSTICAS Y EL GENERATRIZ TIPO STANFORD, LEROY-SOMER O MEJORES CARACTERÍSTICAS CON CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE POTENCIA EFECTIVA PRIME DE 70 KVA O MAYOR. TRIFÁSICO A UNA TENSIÓN DE LÍNEA DE 220V, CON FRECUENCIA DE OPERACIÓN DE 60 HZ, CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE QUE GARANTICE LA OPERACIÓN DE MAYOR DE 8 HORAS AL 100% DE SU CAPACIDAD, CONTARA INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICO CON TERMINALES DE CONEXIÓN, CONEXIÓN A TIERRA CON VARILLA COOPER WELL, BATERÍAS, PARADA DE EMERGENCIA, AISLADORES ANTI VIBRATORIOS, SILENCIADOR, PRECALENTADOR, BATERÍA Y SU CARGADOR, SISTEMA CONTROL CON PROGRAMACIÓN DE AUTO ARRANQUE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DE MEDICIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS (TENSIÓN, CORRIENTE, FRECUENCIA, ETC.), LOS EQUIPOS DE CONTROL, CARGADOR DE BATERÍA Y PRECALENTADOR DEBE ESTAR CONECTADOS CON LA RED ELÉCTRICA DE LAS INSTALACIONES, CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. LA PLANTA CONTARA CERTIFICACIÓN ISO 9001, ISO 8528, REGLAMENTO RETIE. SE DEBE INCLUIR TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO PARA ESTA ACTIVIDAD Y LA CORRECTA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.
2	**PLANTA ELÉCTRICA**	SENTO	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACIÓN TÉCNICA DE SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE EMERGENCIA COMPUESTO POR GENERADOR DIÉSEL CONTINUO DE 40 KVA (50 KVA STAND BY), INSTALADO SOBRE TRÁILER MÓVIL, INCLUYENDO OBRA CIVIL, SISTEMA ELÉCTRICO, TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y ADECUACIONES REQUERIDAS CONFORME AL RETIE VIGENTE EN COLOMBIA. CONTEMPLA LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: - VISITA TÉCNICA INICIAL EN SITIO PARA LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN. - ELABORACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS Y CIVILES. - SUMINISTRO DE GENERADOR DIÉSEL CONTINUO 40 KVA / STAND BY 50 KVA.

			- SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE TRÁILER REFORZADO PARA TRANSPORTE Y OPERACIÓN DEL GENERADOR. - CONSTRUCCIÓN DE CASETA TÉCNICA PARA GENERADOR Y TABLERO DE TRANSFERENCIA. - INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS. □ FABRICACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE POTENCIA Y PROTECCIONES. - CANALIZACIÓN ELÉCTRICA Y TENDIDO DE ACOMETIDAS. □ BAJANTES DESDE TRANSFORMADOR DE RED HASTA CASETA TÉCNICA. - SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CERTIFICADO RETIE. □ SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR DE CASETA. - CONFIGURACIÓN, PARAMETRIZACIÓN Y PRUEBAS DE OPERACIÓN. - TRANSPORTE CARTAGENA – BOGOTÁ. - MANO DE OBRA ESPECIALIZADA. - CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO RETIE. 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL GENERADOR GENERADOR REQUERIDO - POTENCIA CONTINUA: 40 KVA. - POTENCIA EMERGENCIA: 50 KVA. - VOLTAJE: 220/127V O 440/254V. - FRECUENCIA: 60 HZ. - FACTOR DE POTENCIA: 0.8. - REGULACIÓN AVR ELECTRÓNICA. - CABINA INSONORIZADA. - ARRANQUE ELÉCTRICO AUTOMÁTICO. - COMPATIBLE CON ATS. - MOTOR DIÉSEL INDUSTRIAL REFRIGERADO POR AGUA. - OPERACIÓN CONTINUA INDUSTRIAL. 3. ALCANCE 3.1 INGENIERÍA Y DISEÑO INCLUYE: - VISITA TÉCNICA INICIAL. - TOMA DE MEDIDAS. - VERIFICACIÓN DE CARGAS. - DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS UNIFILARES. - PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA. - PLANO DE PLANTA OBRA CIVIL. - MEMORIAS TÉCNICAS. - DISEÑO CONFORME RETIE Y NTC 2050. 3.2 OBRA CIVIL CONSTRUCCIÓN DE CASETA TÉCNICA APROXIMADAMENTE A 5 METROS DEL POSTE DE RED EXISTENTE. INCLUYE: - EXCAVACIONES. - CIMENTACIÓN. - PLACA REFORZADA. - MUROS ESTRUCTURALES. - CUBIERTA METÁLICA. - VENTILACIÓN TÉCNICA. - PINTURA INDUSTRIAL.

			- DRENAJES. - PUERTA METÁLICA DE SEGURIDAD. - BASE ANTIVIBRATORIA PARA GENERADOR. - ÁREA TÉCNICA PARA TRANSFERENCIA Y TABLERO. 3.3 SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA INCLUYE: - BAJANTES ELÉCTRICAS DESDE TRANSFORMADOR. - CANALIZACIÓN EMT/PVC INDUSTRIAL. - CABLEADO DE POTENCIA COBRE THHN/THWN. - INSTALACIÓN DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS. - FABRICACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO PRINCIPAL. - BREAKERS INDUSTRIALES. - BARRAS DE COBRE. - MARCACIÓN INDUSTRIAL. - SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS. - CABLEADO DE CONTROL. □ SEÑALIZACIÓN RETIE. 3.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA INCLUYE: - DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MALLA A TIERRA. - VARILLAS COPPERWELD. - SOLDADURA EXOTÉRMICA. - MEDICIÓN DE RESISTIVIDAD. - CERTIFICACIÓN DE CONTINUIDAD. - CUMPLIMIENTO RETIE VIGENTE. 3.5 ILUMINACIÓN Y AUXILIARES INCLUYE: - ILUMINACIÓN LED INTERNA. - REFLECTORES EXTERNOS. - TOMAS DE SERVICIO. - CANALIZACIÓN AUXILIAR. - INTERRUPTORES Y PROTECCIONES. 3.6 SISTEMA MÓVIL – TRÁILER INCLUYE: - FABRICACIÓN DE TRÁILER ESTRUCTURAL REFORZADO. - EJE Y SUSPENSIÓN INDUSTRIAL. - SISTEMA DE FRENOS. - LUCES REGLAMENTARIAS. - SOPORTES ANTIVIBRATORIOS. - PINTURA INDUSTRIAL ANTICORROSIVA. - ACOPLE TIPO BOLA. - HOMOLOGACIÓN PARA TRANSPORTE INTERNO. 4. NORMATIVIDAD APLICABLE LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ CONFORME A: - RETIE VIGENTE. – - NTC 2050. - IEC APLICABLES. - REGLAMENTO DE PUESTA A TIERRA. - NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. - REGLAMENTO ELÉCTRICO COLOMBIANO VIGENTE.

	GENERADOR ELÉCTRICO	CREOF	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE GENERADOR ELÉCTRICO DE REFERENCIA AF44S MODELO / RETIE AF55D6 VERSIÓN CABINADA VOLTAJE 220V GENERADOR TIPO STAMFORD MOTOR FAWDE • 4DX21-61D-HMS20W POTENCIA (KVA) 55.0 POTENCIA (KW) 44.0 FACTOR DE POTENCIA 0.8 FRECUENCIA 60 HZ PANEL DE CONTROL DEEP SEA

ACREDITACIÓN DE PERSONAL: El adjudicatario deberá acreditar que cumple con el siguiente personal para proceder con la ejecución del objeto del contrato, anexando los currículos (hojas de vida) con los soportes que respalden sus calidades, anexar copias de diplomas y/o actas de grado de la acreditación de estudio, expedido por entidades reconocidas por el Ministerio de Educación Nacional, así:

	REQUISITOS DE PERSONAL
1.	EQUIPO DE TRABAJO
1.1	Estará integrado por 01 Ingeniero electricista o electromecánico como residente con matrícula profesional vigente y por 02 técnicos o tecnólogos en electricidad o electromecánica con certificación CONTE (CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS) y/o CONALTEL (CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TECNÓLOGOS EN ELECTRICIDAD, ELECTROMECÁNICA, ELECTRÓNICA Y AFINES). Anexar documentos soporte con la propuesta. El personal deberá acreditar una experiencia de dos (02) años comprobada y relacionada con las actividades propias del objeto contractual, es decir, instalación y puesta en funcionamiento de plantas eléctricas.
1.2	Un tecnólogo o profesional en SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL, con certificaciones de su idoneidad, durante la ejecución de las labores propias de este contrato. Anexar documentos soporte con la propuesta.

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: El proponente deberá acreditar el cumplimiento de las normas de seguridad y riesgo eléctrico, aportando certificación por la institución competente en la que refiera el cumplimiento de esta condición o el trabajo en pro del mejoramiento continuo de la seguridad.

PLAN DE TRABAJO: El proponente con su propuesta, deberá presentar un plan de trabajo estructurado que incluya los tiempos y procedimientos para cumplir con el objeto contractual.

PLAN DE EMERGENCIA: El proponente deberá proporcionar con su propuesta un plan de emergencia en caso de accidente, este se debe ser entregado con la propuesta técnica e incluir como mínimo información respecto a contactos de emergencia, planes de evacuación, planes de mitigación de riesgos.

PERMISOS DE TRABAJO: El oferente deberá presentar con su propuesta formatos de permisos de trabajos en riesgo eléctrico, mecánico, trabajo en caliente, acuerdo sistemas estándares de gestión de calidad.

CERTIFICACIÓN CALIBRACIÓN DE EQUIPOS: El oferente deberá acreditar por medio de certificación de institución competente (metrológica), que sus equipos de medición eléctrica se encuentran calibrados,

esto con el fin de revelar que son instrumentos fiables y presentan una buena repetibilidad, dicha certificación deberá ser entregada anexa a su propuesta. En caso de que sea necesario efectuar ajustes al control, el oferente deberá acreditar la disponibilidad del software de programación de controles.

CERTIFICACIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL: El oferente deberá aportar la autorización expedida por Entidad ambiental competente sobre disposición

CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES
1	EL CONTRATISTA 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.
2	LA ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC "BOGOTÁ", SE RESERVA EL DERECHO DE RECHAZAR DIRECTAMENTE A TRAVÉS DEL SUPERVISOR LOS BIENES 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 CINCO (05) DÍAS SIGUIENTES A PARTIR DE LA INDICACIÓN DE LO OCURRIDO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.
3	EL CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR BIENES NUEVOS, QUE NO PRESENTEN DEFECTOS DE FÁBRICA, QUE SE ENCUENTREN EN EXCELENTE ESTADO, DEBIDAMENTE EMBALADOS, SELLADOS E IDENTIFICADOS DE ACUERDO CON EL LISTADO DE BIENES CONTRATADOS DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO, Y DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA ESTABLECIDO ENTRE LAS PARTES DEL CONTRATO.
4	EL CONTRATISTA DEBERÁ MANTENER UN REGISTRO DEL VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO CON EL FIN DE NO SUMINISTRAR BIENES QUE EXCEDAN EL VALOR DEL CONTRATO
5	EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE ADOPTAR LAS MEDIDAS QUE SEAN NECESARIAS PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES EN LUGAR Y FECHA ESTABLECIDA POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.
6	EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON TODAS LAS NORMAS LEGALES VIGENTES APLICABLES A LA VENTA, TRANSPORTE, FABRICACIÓN Y/O DISTRIBUCIÓN DE ESTE TIPO DE BIENES DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
7	EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE VERIFICAR LOS COSTOS QUE SE PUEDEN GENERAR DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS DIFERENTES OBLIGACIONES ESTABLECIDAS POR LA ENTIDAD, CON EL FIN DE PODER PRESENTAR UNA OFERTA ECONÓMICA AJUSTADA A LA REALIDAD, LA CUAL PERMANECERÁ INMODIFICABLE DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO.
8	EL OFERENTE DEBE POSEER CONOCIMIENTO SOBRE LA UBICACIÓN GEOGRAFICA DONDE SE REALIZARÁ LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS, LO CUAL DEBE PREVEERSE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA OFERTA.
9	LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ CONFORME A: - RETIE VIGENTE. - NTC 2050. - IEC APLICABLES. - REGLAMENTO DE PUESTA A TIERRA. - NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. - REGLAMENTO ELÉCTRICO COLOMBIANO VIGENTE.

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

El futuro contratista debe realizar las entregas en los lugares señalados en el numeral 2.2 del Estudio Previo.

Atentamente,

Capitán de Fragata CARLOS JERSON ARIZA
GERENTE DE PROYECTO

S1 JUAN CARLOS PRADA
ESTRUCTURADOR TECNICO

ANEXO "B".
PROPUESTA ECONÓMICA

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1	**PLANTA ELÉCTRICA**	BNL06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA PRIME CAMINADA DIÉSEL EL MOTOR TIPO CATERPILLAR, CUMMIS, PERKINS, MTU, DETROIT O MEJORES CARACTERÍSTICAS Y EL GENERATRIZ TIPO STANFORD, LEROY-SOMER O MEJORES CARACTERÍSTICAS CON CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE POTENCIA EFECTIVA PRIME DE 70 KVA O MAYOR. TRIFÁSICO A UNA TENSIÓN DE LÍNEA DE 220V, CON FRECUENCIA DE OPERACIÓN DE 60 HZ, CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE QUE GARANTICE LA OPERACIÓN DE MAYOR DE 8 HORAS AL 100% DE SU CAPACIDAD, CONTARA INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICO CON TERMINALES DE CONEXIÓN, CONEXIÓN A TIERRA CON VARILLA COOPER WELL, BATERÍAS, PARADA DE EMERGENCIA, AISLADORES ANTI VIBRATORIOS, SILENCIADOR, PRECALENTADOR, BATERÍA Y SU CARGADOR, SISTEMA CONTROL CON PROGRAMACIÓN DE AUTO ARRANQUE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DE MEDICIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS (TENSIÓN, CORRIENTE, FRECUENCIA, ETC.), LOS EQUIPOS DE CONTROL, CARGADOR DE BATERÍA Y PRECALENTADOR DEBE ESTAR CONECTADOS CON LA RED ELÉCTRICA DE LAS INSTALACIONES, CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA,. LA PLANTA CONTARA CERTIFICACIÓN ISO 9001, ISO 8528, REGLAMENTO RETIE. SE DEBE INCLUIR TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO PARA ESTA ACTIVIDAD Y LA CORRECTA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	1			
2	**PLANTA ELÉCTRICA**	SENTO	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACIÓN TÉCNICA DE SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE EMERGENCIA COMPUESTO POR GENERADOR DIÉSEL CONTINUO DE 40 KVA (50 KVA STAND BY), INSTALADO SOBRE TRÁILER MÓVIL, INCLUYENDO OBRA CIVIL, SISTEMA ELÉCTRICO, TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y ADECUACIONES REQUERIDAS CONFORME AL RETIE VIGENTE EN COLOMBIA. CONTEMPLA LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: - VISITA TÉCNICA INICIAL EN SITIO PARA LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN. - ELABORACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS Y CIVILES. - SUMINISTRO DE GENERADOR DIÉSEL CONTINUO 40 KVA / STAND BY 50 KVA.	1			

			- SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE TRÁILER REFORZADO PARA TRANSPORTE Y OPERACIÓN DEL GENERADOR. - CONSTRUCCIÓN DE CASETA TÉCNICA PARA GENERADOR Y TABLERO DE TRANSFERENCIA. - INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS. □ FABRICACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE POTENCIA Y PROTECCIONES. - CANALIZACIÓN ELÉCTRICA Y TENDIDO DE ACOMETIDAS. □ BAJANTES DESDE TRANSFORMADOR DE RED HASTA CASETA TÉCNICA. - SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CERTIFICADO RETIE. □ SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR DE CASETA. - CONFIGURACIÓN, PARAMETRIZACIÓN Y PRUEBAS DE OPERACIÓN. - TRANSPORTE CARTAGENA – BOGOTÁ. - MANO DE OBRA ESPECIALIZADA. - CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO RETIE. 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL GENERADOR GENERADOR REQUERIDO - POTENCIA CONTINUA: 40 KVA. - POTENCIA EMERGENCIA: 50 KVA. - VOLTAJE: 220/127V O 440/254V. - FRECUENCIA: 60 HZ. - FACTOR DE POTENCIA: 0.8. - REGULACIÓN AVR ELECTRÓNICA. - CABINA INSONORIZADA. - ARRANQUE ELÉCTRICO AUTOMÁTICO. - COMPATIBLE CON ATS. - MOTOR DIÉSEL INDUSTRIAL REFRIGERADO POR AGUA. - OPERACIÓN CONTINUA INDUSTRIAL. 3. ALCANCE 3.1 INGENIERÍA Y DISEÑO INCLUYE: - VISITA TÉCNICA INICIAL. - TOMA DE MEDIDAS. - VERIFICACIÓN DE CARGAS. - DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS UNIFILARES. - PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA. - PLANO DE PLANTA OBRA CIVIL. - MEMORIAS TÉCNICAS. - DISEÑO CONFORME RETIE Y NTC 2050. 3.2 OBRA CIVIL CONSTRUCCIÓN DE CASETA TÉCNICA APROXIMADAMENTE A 5 METROS DEL POSTE DE RED EXISTENTE. INCLUYE: - EXCAVACIONES. - CIMENTACIÓN. - PLACA REFORZADA. - MUROS ESTRUCTURALES. - CUBIERTA METÁLICA. - VENTILACIÓN TÉCNICA. - PINTURA INDUSTRIAL. - DRENAJES. - PUERTA METÁLICA DE SEGURIDAD. - BASE ANTIVIBRATORIA PARA GENERADOR. - ÁREA TÉCNICA PARA TRANSFERENCIA Y TABLERO.				

			3.3 SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA INCLUYE: - BAJANTES ELÉCTRICAS DESDE TRANSFORMADOR. - CANALIZACIÓN EMT/PVC INDUSTRIAL. - CABLEADO DE POTENCIA COBRE THHN/THWN. - INSTALACIÓN DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS. - FABRICACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO PRINCIPAL. - BREAKERS INDUSTRIALES. - BARRAS DE COBRE. - MARCACIÓN INDUSTRIAL. - SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS. - CABLEADO DE CONTROL. □ SEÑALIZACIÓN RETIE. 3.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA INCLUYE: - DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MALLA A TIERRA. - VARILLAS COPPERWELD. - SOLDADURA EXOTÉRMICA. - MEDICIÓN DE RESISTIVIDAD. - CERTIFICACIÓN DE CONTINUIDAD. - CUMPLIMIENTO RETIE VIGENTE. 3.5 ILUMINACIÓN Y AUXILIARES INCLUYE: - ILUMINACIÓN LED INTERNA. - REFLECTORES EXTERNOS. - TOMAS DE SERVICIO. - CANALIZACIÓN AUXILIAR. - INTERRUPTORES Y PROTECCIONES. 3.6 SISTEMA MÓVIL – TRÁILER INCLUYE: - FABRICACIÓN DE TRÁILER ESTRUCTURAL REFORZADO. - EJE Y SUSPENSIÓN INDUSTRIAL. - SISTEMA DE FRENOS. - LUCES REGLAMENTARIAS. - SOPORTES ANTIVIBRATORIOS. - PINTURA INDUSTRIAL ANTICORROSIVA. - ACOPLE TIPO BOLA. - HOMOLOGACIÓN PARA TRANSPORTE INTERNO. 4. NORMATIVIDAD APLICABLE LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ CONFORME A: - RETIE VIGENTE. – - NTC 2050. - IEC APLICABLES. - REGLAMENTO DE PUESTA A TIERRA. - NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. - REGLAMENTO ELÉCTRICO COLOMBIANO VIGENTE.				
3	**GENERADOR ELÉCTRICO**	CREOF	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE GENERADOR ELÉCTRICO DE REFERENCIA AF44S MODELO / RETIE AF55D6 VERSIÓN CABINADA VOLTAJE 220V GENERADOR TIPO STAMFORD MOTOR FAWDE • 4DX21-61D-HMS20W POTENCIA (KVA) 55.0 POTENCIA (KW) 44.0 FACTOR DE POTENCIA 0.8 FRECUENCIA 60 HZ PANEL DE CONTROL DEEP SEA	1			

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

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

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

Atentamente,

Capitán de Fragata CARLOS JERSON ARIZA
GERENTE DE PROYECTO

S1 JUAN CARLOS PRADA
ESTRUCTURADOR TECNICO

ANEXO "C"
ESTUDIO DE MERCADO

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

				PROTELCAR SAS				GENTE TECH S.A.S.				MASWLDING INGENIERIA SAS				PROMEDIO
ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	SUBTOTAL	IVA	TOTAL	CANTIDAD	SUBTOTAL	IVA	TOTAL	CANTIDAD	SUBTOTAL	IVA	TOTAL	
	PLANTA ELÉCTRICA	BNL06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA PRIME CAMINADA DIÉSEL EL MOTOR TIPO CATERPILLAR, CUMMIS, PERKINS, MTU, DETROIT O MEJORES CARACTERÍSTICAS Y EL GENERATRIZ TIPO STANFORD, LEROY-SOMER O MEJORES CARACTERÍSTICAS	1	$ 655,462,184.87	$ 124,537,815.13	$ 780,000,000.00	1	$ 750,000,000	$ 142,500,000	$ 892,500,000	1	$ 639,000,000	$ 121,410,000	$ 760,410,000	$ 810,970,000

			CON CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE POTENCIA EFECTIVA PRIME DE 70 KVA O MAYOR. TRIFÁSICO A UNA TENSIÓN DE LÍNEA DE 220V, CON FRECUENCIA DE OPERACIÓN DE 60 HZ, CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE QUE GARANTICE LA OPERACIÓN DE MAYOR DE 8 HORAS AL 100% DE SU CAPACIDAD, CONTARA INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICO CON TERMINALES DE CONEXIÓN, CONEXIÓN A TIERRA CON VARILLA COOPER WELL, BATERÍAS,														

			PARADA DE EMERGENCIA, AISLADORES ANTI VIBRATORIOS, SILENCIADOR, PRECALENTADOR, BATERÍA Y SU CARGADOR, SISTEMA CONTROL CON PROGRAMACIÓN DE AUTO ARRANQUE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DE MEDICIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS (TENSIÓN, CORRIENTE, FRECUENCIA, ETC.), LOS EQUIPOS DE CONTROL, CARGADOR DE BATERÍA Y PRECALENTADOR DEBE ESTAR CONECTADOS CON LA RED ELÉCTRICA DE LAS INSTALACIONES, CON SISTEMA													

			DE PUESTA A TIERRA,. LA PLANTA CONTARA CERTIFICACIÓN ISO 9001, ISO 8528, REGLAMENTO RETIE. SE DEBE INCLUIR TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO PARA ESTA ACTIVIDAD Y LA CORRECTA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.												

	PLANTA ELÉCTRICA	SENTO	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACIÓN TÉCNICA DE SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE EMERGENCIA COMPUESTO POR GENERADOR DIÉSEL CONTINUO DE 40 KVA (50 KVA STAND BY), INSTALADO SOBRE TRÁILER MÓVIL, INCLUYENDO OBRA CIVIL, SISTEMA ELÉCTRICO, TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y ADECUACIONES REQUERIDAS CONFORME AL RETIE VIGENTE EN COLOMBIA.	1	663,865,546	126,134,454	790,000,000	1	$ 750,000,000	$ 142,500,000	$ 892,500,000	1	$ 605,000,000	114,950,000	$ 719,950,000	$ 800,816,667

			CONTEMPLA LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: - VISITA TÉCNICA INICIAL EN SITIO PARA LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN. - ELABORACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS Y CIVILES. - SUMINISTRO DE GENERADOR DIÉSEL CONTINUO 40 KVA / STAND BY 50 KVA. - SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE TRÁILER REFORZADO PARA TRANSPORTE Y OPERACIÓN DEL GENERADOR. - CONSTRUCCIÓN DE CASETA														

			TÉCNICA PARA GENERADOR Y TABLERO DE TRANSFERENCIA. - INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS. • FABRICACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE POTENCIA Y PROTECCIONES . - CANALIZACIÓN ELÉCTRICA Y TENDIDO DE ACOMETIDAS. • BAJANTES DESDE TRANSFORMADOR DE RED HASTA CASETA TÉCNICA. - SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CERTIFICADO RETIE. • SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR DE CASETA. -													

			CONFIGURACIÓN, PARAMETRIZACIÓN Y PRUEBAS DE OPERACIÓN. - TRANSPORTE CARTAGENA – BOGOTÁ. - MANO DE OBRA ESPECIALIZADA. - CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO RETIE. 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL GENERADOR GENERADOR REQUERIDO - POTENCIA CONTINUA: 40 KVA. - POTENCIA EMERGENCIA: 50 KVA. - VOLTAJE: 220/127V O 440/254V. - FRECUENCIA: 60 HZ. - FACTOR DE POTENCIA: 0.8.													

			- REGULACIÓN AVR ELECTRÓNICA. - CABINA INSONORIZADA . - ARRANQUE ELÉCTRICO AUTOMÁTICO. - COMPATIBLE CON ATS. - MOTOR DIÉSEL INDUSTRIAL REFRIGERADO POR AGUA. - OPERACIÓN CONTINUA INDUSTRIAL. 3. ALCANCE 3.1 INGENIERÍA Y DISEÑO INCLUYE: - VISITA TÉCNICA INICIAL. - TOMA DE MEDIDAS. - VERIFICACIÓN DE CARGAS. - DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS UNIFILARES. - PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA.													

			- PLANO DE PLANTA OBRA CIVIL. - MEMORIAS TÉCNICAS. - DISEÑO CONFORME RETIE Y NTC 2050. 3.2 OBRA CIVIL CONSTRUCCIÓN DE CASETA TÉCNICA APROXIMADAMENTE A 5 METROS DEL POSTE DE RED EXISTENTE. INCLUYE: - EXCAVACIONES. - CIMENTACIÓN. - PLACA REFORZADA. - MUROS ESTRUCTURALES. - CUBIERTA METÁLICA. - VENTILACIÓN TÉCNICA. - PINTURA INDUSTRIAL. - DRENAJES. - PUERTA													

			METÁLICA DE SEGURIDAD. - BASE ANTIVIBRATORIA PARA GENERADOR. - ÁREA TÉCNICA PARA TRANSFERENCIA Y TABLERO. 3.3 SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA INCLUYE: - BAJANTES ELÉCTRICAS DESDE TRANSFORMADOR. - CANALIZACIÓN EMT/PVC INDUSTRIAL. - CABLEADO DE POTENCIA COBRE THHN/THWN. - INSTALACIÓN DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS. - FABRICACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO PRINCIPAL. - BREAKERS INDUSTRIALES.														

			- BARRAS DE COBRE. - MARCACIÓN INDUSTRIAL. - SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS. - CABLEADO DE CONTROL. • SEÑALIZACIÓN RETIE. 3.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA INCLUYE: - DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MALLA A TIERRA. - VARILLAS COPPERWELD. - SOLDADURA EXOTÉRMICA. - MEDICIÓN DE RESISTIVIDAD. - CERTIFICACIÓN DE CONTINUIDAD. - CUMPLIMIENTO RETIE VIGENTE. 3.5 ILUMINACIÓN Y													

			AUXILIARES INCLUYE: - ILUMINACIÓN LED INTERNA. - REFLECTORES EXTERNOS. - TOMAS DE SERVICIO. - CANALIZACIÓN AUXILIAR. - INTERRUPTORES Y PROTECCIONES. 3.6 SISTEMA MÓVIL – TRÁILER INCLUYE: - FABRICACIÓN DE TRÁILER ESTRUCTURAL REFORZADO. - EJE Y SUSPENSIÓN INDUSTRIAL. - SISTEMA DE FRENOS. - LUCES REGLAMENTARIAS. - SOPORTES ANTIVIBRATORIOS. - PINTURA INDUSTRIAL													

			ANTICORROSIVA. - ACOPLE TIPO BOLA. - HOMOLOGACIÓN PARA TRANSPORTE INTERNO. 4. NORMATIVIDAD APLICABLE LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ CONFORME A: - RETIE VIGENTE. – - NTC 2050. - IEC APLICABLES. - REGLAMENTO DE PUESTA A TIERRA. - NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. - REGLAMENTO ELÉCTRICO COLOMBIANO VIGENTE.													

	GENERADOR ELÉCTRICO	CREOF	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE GENERADOR ELÉCTRICO DE REFERENCIA AF44S MODELO / RETIE AF55D6 VERSIÓN CABINADA VOLTAJE 220V GENERADOR TIPO STAMFORD MOTOR FAWDE • 4DX21-61D-HMS20W POTENCIA (KVA) 55.0 POTENCIA (KW) 44.0 FACTOR DE POTENCIA 0.8 FRECUENCIA 60 HZ PANEL DE CONTROL DEEP SEA	1	$ 50,420,168.07	$ 9,579,831.93	$ 60,000,000.00	1	$ 42,000,000	$ 7,980,000	$ 49,980,000	1	$ 85,000,000	$ 16,150,000	$ 101,150,000	$ 70,376,667
TOTAL				**$ 1,369,747,899.16**	**$ 260,252,100.84**	**$ 1,630,000,000.00**	**$ 3.00**	**$ 1,542,000,000.00**	**$ 292,980,000.00**	**$ 1,834,980,000.00**	**$ 3.00**	**$ 1,329,000,000.00**	**$ 252,510,000.00**	**$ 1,581,510,000.00**	**$ 1,682,163,333**	

Capitán de Fragata CARLOS JERSON ARIZA
GERENTE DE PROYECTO

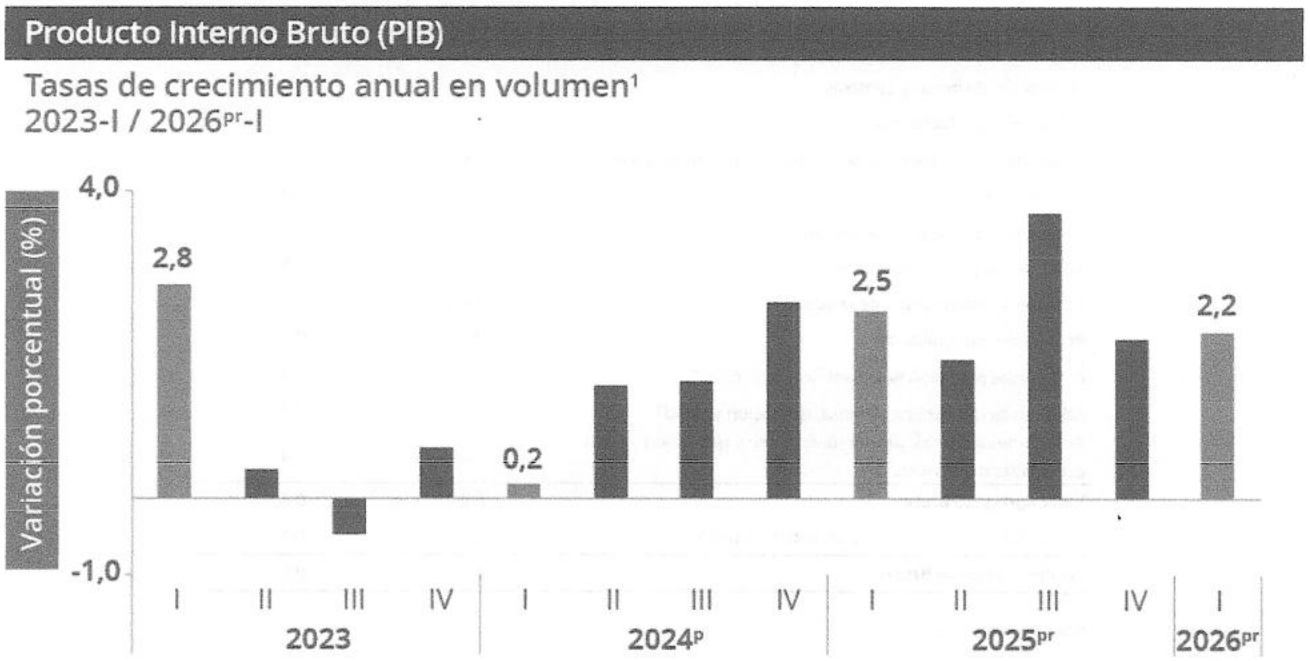
S1 JUAN CARLOS PRADA
ESTRUCTURADOR TECNICO

ANEXO "D"
"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

A. ASPECTOS GENERALES.

ECONÓMICO:

Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)



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

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Industrias manufactureras crece 2,3%.

Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

La adquisición de plantas eléctricas pertenece principalmente a la industria de Equipos y Maquinaria (sector manufacturero) para su fabricación, y a la industria del Comercio al por Mayor para su distribución y venta. A nivel operativo, sirven como respaldo para el Sector Energético.

La clasificación varía de acuerdo con el eslabón de la cadena y el uso que se le dé:

Fabricación (Industria Manufacturera): Corresponde a la construcción de maquinaria y equipos eléctricos (Códigos CIIU de la división 28).

Comercialización (Venta y Distribución): Se enmarca en el comercio al por mayor o al por menor de maquinaria, equipo y materiales (Códigos CIIU de las divisiones 46 y 47).

Uso y Operación (Sector Servicios/Infraestructura): Su adquisición y uso aplica transversalmente a múltiples industrias como respaldo de emergencia o fuente principal (ej. hospitales, minería, sector agropecuario, telecomunicaciones y hogares).

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,0%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de

cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,9%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 3,8%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 4,0%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 4,6%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 11,8%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 2,8%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,5%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,1%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 7,6%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	2,0	1,7
Fabricación de productos textiles[3]	-1,9	-2,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-3,8	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	4,0	1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	4,6	7,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	11,8	6,1
Industrias manufactureras	**2,9**	**2,3**

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado6

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,1%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,9%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,6%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,6%.

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2026[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-I	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-IV
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,1	0,6
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	0,9	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[1] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3] Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

TÉCNICO:

Como aspectos técnicos, se requiere que los oferentes tengan capacidad competitiva es decir que posean una empresa consolidada en infraestructura física como organizacional con trayectoria empresarial que certifiquen experiencia en actividades relacionadas con el objeto a contratar, con fundamento jurídico para operar al amparo de la Ley, de esta manera se garantiza que se cumpla con los requerimientos técnicos de calidad tiempo y seguridad que consagra la normatividad respecto de las exigencias para la comercialización del objeto a contratar.

Por lo tanto, se requiere que los proveedores cumplan con factores como: Infraestructura Física, Maquinaria y herramientas necesarias disponibles que garanticen entrega y la garantía de los elementos a adquirir en forma eficiente y eficaz.

El estudio sectorial permite inferir que se cuenta con proveedores suficientes que ofrecen los aspectos técnicos mínimos de capacidad operativa para prestar el objeto contractual.

La Seguridad en el Trabajo, son actividades con normatividad legal y técnica de calidad, que propenden por la prevención de los riesgos previsibles e imprevisibles que puedan afectar la salud, seguridad e integridad física de los trabajadores y en las instalaciones, se requiere de personal capacitado en manejo de alturas.

Regulatorio:

-Ley 905 de 2004 "Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones"
-Ley 677 de 2001, "Por medio de la cual se expiden normas sobre tratamientos excepcionales para regímenes territoriales"
-Ley 80 de 1993, "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
-Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la
-Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
-Decreto 1082 de 2015, del Departamento Nacional de Planeación, "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"

Adicional al marco normativo que rige la contratación pública y en relación con el presente proceso cuyo objeto es la Adquisición de equipos. Si bien el sector de electrodomésticos, debido a que se caracteriza por su constante dinámica e innovación en cuanto a aspectos como tamaño y movilidad, entre otros, se desarrolla dentro de un esquema de libre competencia que le permite a los proveedores y compradores de manera particular, estar al margen de actividades regulatorias que impacten el mercado.

En esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen el sector de energía ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

Se destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de adquisición:

-NFPA 70E
-Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por Protección Social
-Norma Técnica colombiana – NTC 2050, código eléctrico colombiano
-Norma técnica colombiana – NTC 5183, ventilación para una calidad aceptable del aire en espacios interiores.
-BUENAS PRACTICAS DE INGENIERIA ACAIRE: BPI 02 – Manejo seguro de refrigerantes, BPI 03 – Calidad del aire en interiores, BPI 09 – Reglamento de instalaciones térmicas en edificaciones, BPI 07 – Uso racional de la energía

OTROS:

Requisitos Ambientales:

De acuerdo a la solicitud en el marco de la Resolución 242 de 2014, por medio de la cual "Se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA" que su artículo 13 define dentro de los programas ambientales el Programa de consumo sostenible, con el cual se busca que la entidad por medio de la adquisición de un bien, producto o servicio pueda minimizar los impactos ambientales generados por el cumplimiento de su misión.

Dando alcance a la solicitud, se establece el siguiente criterio ambiental: El contratista se compromete a entregar los productos en empaques que sean potencialmente reciclables y amigables con el ambiente (cajas de cartón, etc.)

El cumplimiento del requerimiento ambiental debe ser garantizado por parte de la supervisión del contrato, según las fechas programadas para las entregas de los bienes

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

¿Quién vende?

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, personas o empresas están dispuestas a poner a la venta, en el mercado, en un lugar determinado, a un precio dado, bien sea por el interés del oferente o por la determinación pura de la economía. Los precios no tienen por qué ser iguales para cada tipo de productos e incluso en un mismo producto, dos oferentes diferentes pueden decidir poner un precio diferente.

Los proyectos realizados por las empresas del sector se encuentran orientados a satisfacer las necesidades de respaldo energético, continuidad de operaciones y suministro de energía en zonas no interconectadas (ZNI) de los sectores industrial, comercial, residencial, petrolero, minero, hospitalario y de telecomunicaciones, entre otros. Sus actividades principales son el diseño de sistemas de generación de energía, el dimensionamiento de cargas críticas, la sincronización de sistemas de respaldo y el suministro, instalación y puesta en marcha de plantas eléctricas y grupos electrógenos.

No todas las empresas tienen dentro de su línea de negocio la fabricación o ensamblaje local de equipos; la gran mayoría se orienta a su comercialización, para lo cual importan equipos y componentes de marcas globales reconocidas (como Cummins, Caterpillar, Perkins, FG Wilson, Kohler, Generac, John Deere, FPT Iveco, Baudouin, Doosan, Siemens, Stamford, Leroy Somer y Marathon, entre otras). Sin embargo, el tipo de equipo suministrado (abierto, cabinado, insonorizado, móvil), la potencia requerida (expresada en kVA u kW), el tipo de combustible (diésel, gas natural, GLP o sistemas híbridos) y el proveedor dependen básicamente de las especificaciones de diseño eléctrico, niveles de emisión permitidos y condiciones climáticas del sitio de instalación.

Asimismo, el crecimiento del sector se encuentra directamente relacionado con las variables macroeconómicas del país, las contingencias del Sistema Interconectado Nacional (SIN), fenómenos climáticos como "El Niño" (que incrementan el riesgo de racionamiento energético) y las estrictas regulaciones técnicas de sectores de alta exigencia como el hospitalario, de telecomunicaciones y centros de datos (Data Centers). Estos sectores se ven en la obligación legal y operativa de implementar sistemas de transferencia automática y generación de respaldo

que cumplan rigurosamente con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y las normativas ambientales de emisión de gases y control de ruido vigentes en Colombia, lo cual dinamiza y activa permanentemente este mercado.

TAMAÑO EMPRESARIAL

En Colombia, el segmento empresarial está clasificado en: MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000, conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones Ley 905 de 2004, articulada actualmente bajo el criterio de ingresos por actividades ordinarias según el Decreto 957 de 2001 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

En el país se encuentran diferentes Firmas y socios comerciales del sector energético; desde grandes multinacionales de la energía hasta empresas distribuidoras autorizadas, talleres especializados de servicio técnico y firmas de ingeniería electromecánica que, además de realizar la distribución de las plantas, ejecutan el montaje de los equipos, el diseño de subestaciones asociadas, las obras civiles de cimentación y el respectivo mantenimiento preventivo y correctivo. Estas organizaciones poseen sedes principales o redes de filiales con talleres móviles en las principales ciudades de Colombia para garantizar la atención de emergencias las 24 horas del día. Se procede con la búsqueda de proveedores y aliados estratégicos del sector de generación a través de GOOGLE MAPS en las ciudades de Bogotá, Cali y Medellín, identificando un ecosistema empresarial altamente competitivo y capacitado técnicamente.

Producción, Distribución e Inventario

- **Producción:** La Base Naval ARC "Bogotá" conoce los métodos de producción y ensamblaje de los bienes objeto a contratar (incluyendo la integración de motores, alternadores, módulos de control tipo Deep Sea o ComAp, y la fabricación de cabinas insonorizadas). Teniendo en cuenta la naturaleza crítica del mercado de respaldo energético, se solicita al contratista tener un stock de producciones de dichos bienes o la capacidad de importación ágil de los componentes requeridos. Una cadena de suministro en este sector es el conjunto de actividades, instalaciones y medios de distribución necesarios para llevar a cabo el proceso de venta de una planta eléctrica en su totalidad. Esto abarca desde la consecución del motor y alternador con los socios comerciales internacionales, su ensamblaje o configuración, la fabricación de los tanques de combustible y tableros de transferencia, hasta el transporte especializado, pruebas de banco de carga, izaje, entrega e instalación en el consumidor final.

- **Distribución:** Teniendo en cuenta que se requieren diferentes equipos de generación que obligatoriamente vienen acompañados de repuestos críticos (filtros de aire, combustible y aceite, correas, consumibles, sensores, tarjetas de control y sistemas de precalentamiento), es importante considerar que las sedes principales de los grandes importadores, representantes de marca y distribuidores tecnológicos de componentes eléctricos concentran su logística principal en la ciudad de Bogotá. De esta forma se analiza que el cumplimiento continuo del servicio y la disponibilidad del sistema de generación están directamente anclados a la adquisición oportuna de un repuesto de reemplazo. Por tal motivo, las solicitudes de mantenimiento mayor deben realizarse de forma planeada. Sin embargo, debido a la ubicación de la Base Naval y el Centro Recreacional de Oficiales, la cercanía con los centros logísticos del centro del país reduce el impacto negativo en tiempos de respuesta, existiendo una alta maniobrabilidad en la consecución de repuestos de emergencia en la región. Por el contrario, la ubicación de la Sede Náutica Tominé requiere una planeación logística exhaustiva y anticipada; debido a factores geográficos y de acceso vial fuera de Bogotá, es indispensable definir con total claridad los materiales, herramientas especiales, consumibles y repuestos necesarios antes de cualquier intervención técnica para evitar paradas prolongadas que afecten la seguridad de la infraestructura. En otras palabras, la cadena de suministro para plantas eléctricas es una función estratégica y logística que involucra todas las operaciones indispensables para que una solución de energía logre llegar al cliente final en óptimas condiciones de operación y bajo estándares RETIE. Como se observa, en esta cadena se relacionan agentes en distintos niveles (fabricantes de motores, desarrolladores de software de control, integradores metalmecánicos e ingenieros civiles). Para algunos, la venta de su componente constituye el insumo del siguiente eslabón, conformando una cadena continúa orientada a mitigar cualquier riesgo de falla en el suministro eléctrico final.

- **Inventario:** La Base Naval Logística No. 6 ARC "Bogotá", en calidad de unidad delegataria, exige que los futuros Contratistas cuenten con la solidez financiera, el músculo financiero y el poder adquisitivo necesarios para garantizar la entrega oportuna de los bienes (plantas eléctricas y componentes) y/o la prestación de los servicios de mantenimiento e instalación, conforme al objeto de contratación del presente estudio previo. Lo anterior debe cumplirse estrictamente dentro de los plazos establecidos para tal fin, asegurando la disponibilidad de repuestos originales de sus socios comerciales y al tenor de lo establecido en la normativa legal, ambiental y técnica vigente en el territorio nacional.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La Base Naval Logística No 6 ARC "Bogotá" ha adelantado procesos de adquisición en vigencias anteriores, con el propósito de cubrir las necesidades establecidas por los componentes de la Guarnición Bogotá, conforme el objeto del presente estudio previo. Adicionalmente, la Entidad ha solicitado a los Contratistas sin excepción alguna, la presentación del cronograma de actividades, con la finalidad de garantizar la correcta ejecución del objeto del contrato dentro del plazo de ejecución establecido para tal fin.

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

A continuación, se relacionan algunos de los Procesos de Contratación adelantados por Entidades estatales, en relación con el objeto del presente Proceso de Contratación, así:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	PRECOTIZACION-CSET-014-2026	MANTENIMIENTO PLANTA ELECTRICA	Presentación de oferta	8/05/2026 4:15 PM (UTC -5 horas)	13/05/2026 12:00 PM (UTC -5 horas)
	INSTITUCION EDUCATIVA ACADEMICA TECNICA AGROPECUARIA LOS CANELOS	CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 09-003-2024	SUMINISTRO DE PLANTA ELECTRICA Y MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA ACADEMICA Y TECNICA AGROPECUARIA LOS CANELOS AÑO 2024	Presentación de oferta	8/05/2026 3:45 PM (UTC -5 horas)	-
	Grupo Intendencia Regional Caribe	SIP-023-GINREDCA-2026	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ESCAPE Y LA ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONIAMIENTO DEL KIT DE TRANSFERENCIA DE LA PLANTA ELECTRICA DE CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS E H	Presentación de oferta	8/05/2026 2:10 PM (UTC -5 horas)	12/05/2026 5:00 PM (UTC -5 horas)
	SENA REGIONAL GUAINÍA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SAMC-RG-CAENA-0001-2026 (Manifestación de interès (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	PLANTA ELECTRICA (Manifestación de interès (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	8/05/2026 11:24 AM (UTC -5 horas)	13/05/2026 2:00 PM (UTC -5 horas)
	COLEGIO TÉCNICO SAN CRISTOBAL SUR IED	CTSCS-11-2026	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL A TODO COSTO DEL GRUPO ELECTRÓGENO (PLANTA ELECTRICA 175 KVA), QUE INCLUYA EL DISEÑO, SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA INDUSTRIAL DE	Presentación de oferta	6/05/2026 1:06 PM (UTC -5 horas)	-
	INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL REPUBLICA DEL ECUADOR	CRE-015-2026	MANTENIMIENTO MOTOBOMBAS, RCI Y PLANTA ELECTRICA	Presentación de oferta	6/05/2026 11:26 AM (UTC -5 horas)	-
	ESE GIOVANI CRISTINI	CSGC-159-2026	MANTENIMIENTO PLANTA ELECTRICA Y BOMBA DE AGUA	Presentación de oferta	4/05/2026 10:26 AM (UTC -5 horas)	-
	Empresa Social del Estado Hospital La Candelaria*	HLCP-069-2026	ARRENDAMIENTO DE UNA PLANTA ELECTRICA MARCA PERKINS ENGLAND PARA LA E.S.E. HOSPITAL LA CANDELARIA DE EL BANCO, MAGDALENA	Presentación de oferta	1/05/2026 10:34 AM (UTC -5 horas)	-
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA	196-2025	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LOS VEHICULOS Y PLANTA ELECTRICA DE PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL MARIA AUXILIADORA	Presentación de oferta	30/04/2026 6:22 PM (UTC -5 horas)	-

ANEXO "E"
"MATRIZ DE RIESGOS"

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS

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

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

TABLA 2 PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

TABLA 3. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

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

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	ripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad/Contratista	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estudio Previo	Liquidación del contrato	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o preveer cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegataria	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo

4	5	6	7	8
General	General	General	General	General
Externo	Interno	Interno	Interno	Externo
Selección	Contratación	Contratación	Contratación	Planeación
Económico	Operacional	Operacional	Social o político	Social o político
Presentación de ofertas artificialmente bajas	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial.
El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadament e El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimient o del equilibrio económico	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"
2	1	2	3	3
2	1	2	1	1
4(Riesgo bajo)	2(Riesgo bajo)	4 (Riesgo bajo)	4 (Riesgo bajo)	4 (Riesgo bajo)
d	d	d	d	d
Proponente	Entidad	Entidad	Entidad	Entidad
Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	Desplegar un comportamient o 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.	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestale s respectivos.
2	1	2	3	3
2	1	2	1	1
4	2	4	4	4
SI	SI	NO	NO	NO
Comité evaluador respectivo	Dependencia Presupuesto	Jefe División precontractual	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Delegatario contractual Asesor de contratación
Termino de evaluación de propuestas	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino de evaluación de las	Estructuración jurídica	Estructuración jurídica
Termino de adjudicación	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino de evaluación de las	Estudio previo	Estudio previo
Revisión de evaluaciones y observacione s a las mismas	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Revisión de respuestas de los comités	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimie nto del equilibrio económico	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal , tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato
previo a la adjudicació n	Una vez suscrito el contrato	Previo a la adjudicació n	indetermin ado	semanal

9	General	Externo	Planeación	Social o político	Crisis económica producto de una pandemia	Consecuencias en cumplimiento de las obligaciones del contratista, variación en los precios de los bienes y servicios contratados	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar seguimiento a las leyes normas presidenciales	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previos	Previo cumplimiento requisitos perfecciona miento contrato	semanal

ANEXO "F"
CAPACIDAD RESIDUAL (cuando aplique)

CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA[1]

Contratos relacionados con la actividad de la construcción – Segmento __ Clasificados UNSPSC	Participación del proponente en el contratista plural	Valor total de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación en pesos colombianos)
Total		

CERTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA[2]

Nombre del socio y/o Profesional de la arquitectura, ingeniería o geología	Profesión	No. De matrícula profesional	No. y año del contrato laboral o de prestación de servicios profesionales	Vigencia del Contrato
Total				

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días del mes de del año

Firma del Representante Legal del Oferente
Nombre:
Cargo:
Documento de Identidad:

Los representantes de los integrantes del oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento.

---

[1] Formato tomado de la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales. Manual G-VCRP-02

[2] Formato tomado de la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales. Manual G-VCRP-02

ANEXO "G"
PRODUCTOR NACIONAL

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

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

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

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

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

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

Este punto lo diligenciarán los oferentes que tengan el Registro de Productor Nacional del ítem o ítems ofertados.
A. EN COLOMBIA.
SI ___, Registro Producción Nacional No. _____ (el número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, anexar documento certificado de origen).
Aplica para los Ítems Nos: (efectuar discriminación respetiva) _____.

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

B. EN EL EXTRANJERO (RECIPROCIDAD)
Si ___,

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

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

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

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

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

Anexo "H"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

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

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

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

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento[3] del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización[4] de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

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

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

1. **Artículo de abastecimiento**

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

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

2. **Contrato**

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

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. **Supervisor del contrato**

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. **Contratista**

Nombre y documento del representante legal: _____

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

Dirección, ciudad y país: _____

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

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

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

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

6. **Información técnica para artículos de abastecimiento <u>con</u> NOC**

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

---

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

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

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

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

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

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

Otras definidas en el contrato: _____

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

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

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

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

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

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

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

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

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

9. Firmas

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

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

Tener en cuenta:

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

La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN.

TABLA DE CÓDIGOS (EJEMPLO)

No.	Artículo	Número de parte	UNSPSC (hasta producto)	NOC	SAP	SIIF (hasta uso presupuestal)	Cantidad	Unidad	Valor unitario (con IVA)	Valor total (con IVA)
01.										

ANEXO "I"
PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Este anexo suministra herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la Armada Nacional, en el desarrollo de las actividades misionales de la Entidad.

Con el fin de asegurar el control sobre el desempeño ambiental de proveedores y contratistas, durante los procesos contractuales. Este anexo está dirigido a los Funcionarios encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios en la Armada Nacional.

1. Guías de acción para la implementación de este anexo:

A. La información contenida en este anexo permite diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales, requerida en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.

B. La matriz de aspectos e impactos ambientales debe ser evaluada por el estructurador técnico, si requiere apoyo deberá solicitarlo a la oficina de Medio Ambiente de la Base Naval respectiva O unidad correspondiente.

C. El estructurador técnico determina las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos.

D. Durante la ejecución del contrato de servicio o suministro el supervisor del contrato es responsable de verificar el cumplimiento normativo, si requiere apoyo deberá solicitarlo oficina de Gestión Ambiental de la Base Naval respectiva y/o Brigadas, Escuelas de Formación

E. Los criterios establecidos en estas fichas hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimizaciónde impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras públicas sostenibles:

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

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

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

A. Ciclo de vida.



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

Grafica No 1. Ciclo de vida.Fuente: MADS.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actores que intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre todo, las oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos positivos.

B. Beneficios de las compras de bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

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

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

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

Comité Estructurador

Elabora los criterios y condiciones ambientales del presente Anexo en los estudios previos y pliegos de condiciones en cumplimiento Circular No. 20210042580227743/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 enero del 2021, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

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

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

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

3. Descripción de actividades

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

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

IMPRESIÓN DE FOLLETOS Y PUBLICACIONES.		**FICHA No. 1**
La realización de la impresión de folletos y publicaciones implica la generación de residuos con características peligrosas que pueden ser perjudiciales para la salud de las personas e impactar negativamente el ambiente en general. Por este motivo para el manejo y disposición de los diferentes residuos que generan estas actividades, es necesario que se aplique el protocolo de seguridad propio que minimice el riesgo ambiental y/o biológico que se pueda presentar con respecto al manejo, transporte y disposición de esta clase de residuos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de papel	Agotamiento recursos naturales	Para la impresión se deben emplear productos de papel que sean fabricados con: residuos agroindustriales, papel reciclado, o madera proveniente de fuentes forestales sostenibles.
Consumo de energía	Agotamiento recursos naturales	Las máquinas empleadas de impresión deben contar con norma técnica de bajo consumo energético o demuestren que su consumo de energía es menor a otros de su misma categoría a través de su ficha técnica.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En el caso de impresión ofset ó litográfica contar con protocolos para el manejo de residuos generados durante el proceso. Enviar documento, en caso que no se cuente con este servicio enviar declaración firmada.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Enviar registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Generación Vertimientos de	Contaminación del recurso agua	Presentar el registro y/o permiso de vertimientos emitido por la autoridad ambiental, en caso de no requerirlo, enviar concepto técnico emitido por la autoridad ambiental respectiva.

INSUMOS PARA IMPRESIÓN		**FICHA No. 2**
La impresión es el proceso y resultado de reproducir textos e imágenes, generalmente con tinta sobre papel. La composición del tóner es variable, dependiendo del fabricante, pero básicamente está formado por resinas termoplásticas como el poliestireno, butilo, acetato de polivinilo, acrilato de estireno y copolímero de estireno, junto con resina de poliéster y pigmentos que son los que lo dotan de color.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Durabilidad de los insumos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica del producto y el certificado de garantía. Debe verificarse que la garantía es de mínimo 18 meses y mínimo 24 meses de vencimiento.
Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.

Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas de impresión no deben contener los siguientes compuestos en sus colorantes: • Mercurio • Plomo • Cadmio • Aminas El contratista deberá presentar la ficha técnica de las tintas a suministrar.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Criterios ambientales habilitantes: El oferente debe tener la evidencia del registro de generador de residuos peligrosos de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELECTRICOS		**FICHA No. 4**
El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos y electrónicos pertenecientes a la Armada Nacional, es primordial para el funcionamiento de estos, puesto que el uso continuo y el desgaste de los elementos internos sin un correcto mantenimiento, puede causar el daño irreparable de estos equipos, de manera que se ocasione con ello un detrimento patrimonial a la Entidad. Es necesario determinar que se deben tener en cuenta en el momento de elaborar los términos y estudios previos de esta clase de contratos, al considerar que se usan químicos de limpieza y se disponen residuos provenientes de estos elementos catalogados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con un protocolo de manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estas características con las fichas de cada producto.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE-. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean gestionadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO PROFESIONALES DEL ÁREA DE MEDIOS AUDIOVISUALES		**FICHA No. 5**
El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de audio y video, es primordial para el funcionamiento de estos, puesto que el uso continuo y el desgaste de los elementos internos sin un correcto mantenimiento, puede causar el daño irreparable de estos equipos, de manera que se ocasione con ello un detrimento patrimonial a la Entidad. Es necesario determinar que se deben tener en cuenta en el momento de elaborar los términos y estudios previos de esta clase de contratos, al considerar que se usan químicos de limpieza y se disponen residuos provenientes de estos elementos catalogados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**

MANTENIMIENTO DE EXTINTORES	FICHA No. 3	
La Armada Nacional, cuenta con extintores portátiles de diferentes capacidades y diferentes agentes extintores, los cuales son usados en las instalaciones de la Entidad. Los extintores portátiles son utilizados para atender incendios en su etapa inicial o conatos de incendios originados en edificaciones, por lo que una vez descargados se debe realizar su recarga para la utilización de nuevas emergencias y se les debe dar el adecuado mantenimiento en el cambio de partes que se requiera. En el evento en que estos extintores no se utilicen o descarguen en la atención de emergencias, igualmente se debe realizar el cambio del agente extintor el cual posee un tiempo de garantía y vida útil de un año.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Los compuestos del agente extintor deben ser 100% biodegradables, sin toxicidad y respetuosos con el medio ambiente. Enviar fichas técnicas de los agentes a emplear. En caso que por consideraciones técnicas no se puedan emplear enviar una declaración firmada justificando las razones, la cual esté debidamente sustentada. De manera que se asegure que los químicos empleados en la carga de los extintores de la entidad no contengan hidrobromofluorocarburos del metano, del etano o del propano dañinos para la capa de ozono.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Enviar copia de los certificados de calibración de los equipos que se emplearán en el proceso de recarga.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Garantizar que la disposición final o aprovechamiento de los residuos del agente extintor, se realiza de manera adecuada, con las medidas pertinentes que no genere impactos ambientales negativos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada los residuos peligrosos, tales como residuos eléctricos y electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estas características con las fichas de cada producto.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la respectiva Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.

ELEMENTOS DE ASEO Y LIMPIEZA		**FICHA No. 6**
El ejercicio de las actividades que implican el contrato de elementos de aseo y limpieza, es considerado uno de los temas de suma importancia, puesto que generan impactos ambientales negativos, no solo por la generación de residuos sino también en la utilización de sustancias de carácter peligroso que deben cumplir con medidas de manejo y almacenamiento adecuado.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	"El oferente debe incluir el manejo final que le dará los residuos peligrosos (en caso de que se generen) durante el servicio de aseo. Así mismo, el Oferente debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio." Declaración juramentada del proveedor. Protocolo para el manejo de sustancias químicas y capacitaciones en seguridad ocupacional.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El contratista debe brindar capacitación a su personal sobre la gestión del riesgo para manejo seguro de sustancias químicas y capacitación en manejo de residuos peligrosos. El personal deberá apoyar el programa de gestión integral de residuos sólidos.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El manejo de los residuos peligrosos (en caso de que se generen) así como el transporte de los mismos debe cumplir con lo establecido en el Título 6: Residuos Peligrosos, Capítulo 1, del decreto 1076 de 2015, ó la normativa que lo sustituya. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Los trapos de limpieza deben ser de microfibras, se priorizarán trapos de limpieza reutilizables, se deben suministrar en la propuesta las fichas técnicas de los productos
Uso de sustancias químicas	Afectaciones al recurso hídrico	El oferente se debe comprometer a suministrar detergentes y jabones con concentraciones de fósforo iguales o inferiores a 0.65% de fósforo. El oferente se debe comprometer a usar detergentes y jabones con un porcentaje de biodegradabilidad superior al 80%. El oferente deberá suministrar las fichas técnicas del producto, deberá suministrar el ensayo de soporte (producto o tensoactivo) en laboratorios acreditados por la ONAC, laboratorios propios o evaluados por el fabricando o importador y deberá suministrar formato único de declaración de conformidad, de acuerdo con la Resolución 0689 de 2016 "Por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones".

Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Las bolsas de basura deben ser de plástico 80% reciclado o bien contener componentes que permitan su biodegrabilidad. El oferente deberá suministrar las fichas técnicas de los productos. Los colores deben ser blanco (residuos aprovechables), negra (no aprovechables) y roja (biosanitarios), de acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Armada Nacional.
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El papel seca-manos debe ser: * 100% reciclados * ser totalmente libre de cloro elemental. Fichas técnicas de los productos
Uso de sustancias químicas	Afectaciones al recurso hídrico	Los productos químicos que se utilicen deben ser de tipo ecológico, y los que estén en presentación concentrada, deben contar con las especificaciones de cómo realizar una adecuada dilución y disponer de medios de dosificación precisos. Fichas técnicas de los productos/ manuales de dosificación y dilución.
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El oferente debe utilizar envases y partes de envases (tapas y etiquetas) cuya materia prima sea reciclada en un 100%. El fabricante debe suministrar la información necesaria para verificar el contenido de material reciclado, manteniendo registro de los mismos y/o auto declaración de un beneficio ambiental relacionado al envase, empaque y embalaje, con base en el numeral 7.8.4 de la NTC 14021.

FUMIGACIÓN		**FICHA No. 7**
Las actividades de fumigación generan residuos como envases de insecticidas, rodenticidas, entre otros, que deben ser dispuestos de manera correcta, de forma tal que no ocasionen daños a la salud humana y el ambiente. Razón por la cual, las empresas dedicadas a brindar este tipo de servicio deben contar con planes o protocolos de manejos de residuos convencionales y peligrosos, que establezcan las acciones a emprender para realizar una adecuada gestión de estos, minimizando y previendo impactos ambientales negativos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con la certificación ICA, así como con la licencia sanitaria de funcionamiento como empresa aplicadora de plaguicidas.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la respectiva Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.

Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Suministrar y utilizar los químicos necesarios que no afecten la salud de los funcionarios, de alta confiabilidad, calidad, y seguridad que garanticen los efectos requeridos, garantizando un adecuado cubrimiento de las áreas a tratar, así mismo, deben ser biodegradables de acuerdo a la toxicidad permitida en las normas expedidas por la Secretaría de Salud de Bogotá., por lo cual, se deben remitir las fichas técnicas y de seguridad de los productos

MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO	**FICHA No. 8**

Para asegurar la correcta operación del equipo de aire acondicionado y así poder detectar alguna anomalía, antes de que pueda ocurrir alguna falla; independientemente del tipo y su capacidad, se recomienda contar con un programa de mantenimiento, realizar inspecciones generales, así como tomar periódicamente lecturas de corriente, voltaje, temperatura, presión, flujo y niveles de fluidos del equipo.

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

El mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado es la actividad responsable de cerca del 80 % del consumo actual de Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono (SAO), del cual una fracción significativa es injustificada y resultado de la aplicación de malas prácticas y desperdicio en el uso de refrigerantes, además de la ausencia de mecanismos eficaces que permitan su recuperación y reciclaje.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Garantizar el empleo de refrigerantes naturales, se preferirá el uso de refrigerantes R-507 y R-410, los cuales contribuyen a la reducción sustancial del calentamiento Global que se está consiguiendo con el uso de los HFC. Hidrofluorocarbonados. No utilizar refrigerantes R-22, solo en caso que se cuente con recuperador de gas refrigerante y se entreguen los certificados correspondientes.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los productos químicos que se utilicen deben ser de tipo ecológico, y los que estén en presentación concentrada, deben contar con las especificaciones de cómo realizar una adecuada dilución y disponer de medios de dosificación precisos. Fichas técnicas de los productos/ manuales de dosificación y dilución.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes. Para lo cual deberá presentar Registros de calibración y balanceo por entidad certificada por la ONAC.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El oferente deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos eléctricos y electrónicos, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos. En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de

		residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación y copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de residuos peligrosos que se deberá anexar al informe de supervisión.

Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregara una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Personal Ejecución del mantenimiento	Disminución de impactos al ambiente, por realizar el mantenimiento con personal idóneo en la normativa ambiental	El personal técnico designado por el oferente para realizar las labores de instalación de los aires acondicionados dentro de la institución, deberá presentar certificado vigente en la Norma de Competencia Laboral 280501022, actualmente llamada "Aplicar buenas prácticas en el uso de refrigerantes y lubricantes en instalaciones de refrigeración y climatización (RC), según normatividad ambiental" (anteriormente, Manejo ambiental de sustancias refrigerantes utilizados en sistemas de refrigeración y aire acondicionado según normatividad nacional o internacional), para lo cual deberá presentar certificación de personal (Competencia Laboral)

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	**FICHA No. 9**

La Armada Nacional, posee un parque automotor, el cual utiliza para el desarrollo de las actividades propias de la Entidad.

El parque automotor por su diaria movilización va presentado desgaste y agotamiento de sus partes, lo que amerita la prestación de un continuo y rápido servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que garantice la correcta prestación del servicio a las diferentes dependencias a las cuales se encuentran adscritos.

En la prestación del servicio de mantenimiento de vehículos, dentro de sus principales impactos ambientales se encuentran el vertimiento de efluentes con contenido de grasas, aceites y sólidos generados del lavado de vehículos principalmente, la generación de grandes cantidades de residuos primordialmente peligrosos representados en aceites usados, baterías, así como residuos especiales como llantas, repuestos usados, entre otros.

Por lo anterior es necesario para la Entidad contar con los servicios de un centro de servicio especializado, que reúna las condiciones necesarias para la prestación de un adecuado servicio de mantenimiento tanto preventivo como correctivo y a la vez cuente con el suministro de repuestos, personal idóneo y los elementos necesarios para el ejercicio de la actividad, así como los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental para el manejo de los residuos especiales y peligrosos que se generan del mantenimiento de los vehículos.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
Generación vertimientos	Contaminación de suelo y agua.	Enviar copia del registro y/o permiso de vertimiento vigente, otorgado por la autoridad ambiental competente.
Generación de residuos	Contaminación del recurso hídrico.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.

Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregara una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Enviar copia del registro de generador y acopiador de aceites usados
Consumo de agua	Agotamiento del recurso hídrico	Garantizar que la maquinaria y equipos utilizados en el lavado de vehículos cuenten con sistemas ahorradores de agua y energía, enviando las fichas de los elementos.
Generación de vertimientos	Contaminación del recurso hídrico	Las instalaciones del contratista deben contar con los sistemas de tratamiento de aguas residuales (trampa de grasas, cárcamo), así como los sistemas de drenaje en funcionamiento.
Consumo de agua y energía	Agotamiento del recurso naturales	Contar con programas o iniciativas de uso eficiente de agua y energía, declarando su implementación en un documento
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Emplear detergentes biodegradables en el lavado de los vehículos, constatando con las fichas técnicas de los productos y las fichas de seguridad.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Cumplir con las condiciones de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (aceites usados, baterías, elementos y/o envases impregnados con aceites usados).
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes, en caso de generar menos de esta cantidad presentar el cálculo de la media móvil.
Generación de vertimientos	Contaminación del recurso hídrico	Dar cumplimiento a las normas ambientales en materia de manejo de vertimientos.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

COMPRA DE LLANTAS DE VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS		**FICHA No. 10**
La Armada Nacional, posee un parque automotor, el cual utiliza para el desarrollo de las actividades propias de la Entidad. El parque automotor por su diaria movilización va presentado desgaste y agotamiento de sus partes, lo que amerita la compra de llantas de vehículos y motocicletas, que garantice la correcta prestación del servicio a las diferentes dependencias a las cuales se encuentran adscritos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos posconsumo.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El oferente debe estar vinculado a un programa posconsumo para las llantas usadas. (Resolución 1457 de 2010 Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se adoptan otras disposiciones).
Uso de las llantas	Disminución del consumo de combustible	El oferente debe contar con llantas ecoeficientes con un coeficiente de resistencia a rodadura de mínimo 7 Kg/t, las cuales deben reducir el consumo de combustible. Para su verificación se deberá anexar en la propuesta, la ficha técnica, en donde se debe evidenciar el coeficiente de resistencia el cual no debe superar el valor solicitado."
Mantenimiento de llantas	Prolongación de la vida útil de las llantas	El contratista debe contar con programa de mantenimiento preventivo y seguimiento para prolongar la vida útil de las llantas (servicio post venta), el oferente deberá entregar "Declaración del contratista, distribuidor o proveedor, las cuales debe contar con propuestas de mantenimiento."

MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS		**FICHA No. 11**
El mantenimiento de plantas eléctricas genera en su proceso residuos sólidos y líquidos que requieren de una disposición especial, pues no pueden ser entregados a los operadores de aseo; si no a gestores ambientales autorizados; por ello es indispensable que se incluyan criterios que permitan al contratista ser responsable del almacenamiento, manipulación y entrega a gestores ambientales autorizados para el tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos. Por otra parte, garantizar que este proceso lo realicen profesionales capacitados, que tengan conocimiento en el manejo adecuado de residuos peligrosos.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

COMPRA DE COMPUTADORES, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y PERIFÉRICOS (MOUSE, VIDEO BEAM, CÁMARAS FOTOGRÁFICA, CAMARA DE VIDEO SCANNER Y/O IMPRESORAS)		**FICHA No. 12**
Los equipos de comunicación, si bien es cierto son de diferentes características estos también son hechos con compuestos que pueden llegar a ser perjudiciales si no se toman las medidas pertinentes respecto al mismo. Es por esta razón, que es necesario tener en cuenta los componentes de los equipos de cómputo que se van a adquirir, con la finalidad de minimizar el riesgo de contaminación.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Si el equipo usa pilas se debe preferir aquellas que usan pilas recargables.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	El mouse debe ser conectado por cable al puerto USB y no inalámbrico.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Los monitores deben ser de pantalla LCD o LED, que estén libres de mercurio.
Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	El equipo de impresión deberá imprimir en doble faz de manera automática
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El equipo de impresión deberá utilizar tóner que contengan tintas disolventes suaves (biodegradables, base agua o base aceite vegetal) y carezcan de productos químicos dañinos como el metil etilcetona (MEK, por sus siglas en inglés) y ciclohexano.

Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Los equipos electrónicos deben contemplar la eficiencia energética, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos naturales, mediante la ficha técnica del producto. Información a recibir: Identificar el logo de Energy Star dentro de la ficha técnica o el certificado de conformidad de Energy Star, o su equivalente u cualquier otra como unión europea, ángel azul, TCO 1999, TCo 2003, Cisne Nórdico entre otros.
Durabilidad de los equipos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	La oferta debe contener la ficha técnica del producto y el certificado de garantía. Debe verificarse que la garantía es de mínimo un año así como la disponibilidad de piezas de recambio.
Uso de envases y embalajes para la protección de los equipos a adquirir.	Contaminación del suelo	Los envases y embalajes deben ser reciclables o reutilizables, y se debe minimizar cantidad, sin que afecte la protección de los productos, dentro de la oferta debe estar explícito la disposición final de los embalajes en donde esté definido como será su recolección.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El contratista deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de los residuos peligrosos, eléctricos, electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, provenientes del mantenimiento, teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final. En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Generación de residuos	Contaminación del suelo.	El contratista debe contar con un programa posconsumo para realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los residuos electrónicos.
Uso de sustancias tóxicas	Deterioro ambiental y a la salud humana.	En la ficha técnica debe estar explicito los materiales usados y las instrucciones de su disposición Final, en donde se indique que son reciclables o aprovechables, sin sustancias toxicas o peligrosas, tales como; mercurio, plomo, polivinil cloruro (PVC), retardantes de llama. Estas deben ser presentadas por el contratista en la oferta.

SUMINISTRO DE MATERIALES DE OFICINA y PAPELERIA		**FICHA No. 13**
La Armada Nacional, debe proveer a las diferentes dependencias que la conforman, de los elementos necesarios para una adecuada prestación de los servicios y atender las solicitudes de papelería, útiles y elementos de oficina que requieran las dependencias para el buen funcionamiento de las mismas, tanto para los clientes externos como internos de la Entidad. Esta clase de bienes pueden tener un impacto ambiental frente a su uso, es decir, la mayoría de los elementos pueden ocasionar ya sea por uso o deterioro impactos frente a su disposición final; por lo tanto, es importante que se maneje los productos con sellos verdes o materiales ecológicos que permita contribuir a no deteriorar nuestro Ambiente..		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**

Uso de los recursos naturales.	Disminución en los recursos naturales.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en sus procesos; donde implementa y verifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura y garantiza prácticas ambientales responsables durante la producción de sus productos.
Consumo de tintas	Contaminación del recurso hídrico.	Las tintas del tóner podrán ser disolventes suaves (biodegradables, base agua o base aceite vegetal) y carecer de productos químicos dañinos como: • Metil etil cetona • Ciclohexano. • Mercurio • Plomo • Cadmio • Aminas Se debe solicitar la ficha técnica de cada tóner, donde se indiquen cuáles son los compuestos y verificar como están catalogados respecto a sus efectos sobre las personas y el ambiente.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El oferente debe tener la evidencia del registro de generador de residuos peligrosos de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente. Medio de verificación: Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá presentar un Programa de Manejo de Sustancias químicas, hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos a suministrar que contengan químicos.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas	En la ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar por la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.

Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	Los insumos de papelería tales como: blocks de notas, cuadernos, carpetas de cartón, sobres de manila y demás elementos fabricados en papel, deben ser fabricados con papel reciclado, residuos agroindustriales, o madera proveniente de fuentes forestales sostenibles, preferiblemente que cumplan con los criterios ambientales de sello Ambiental Colombiano, de acuerdo a la NTC 6019.
Consumo de Productos Químicos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El corrector de esfero deberá ser de características ecológicas, no tóxico y de secado rápido, para no generar olores molestos en las instalaciones.
Uso de los recursos naturales.	Agotamiento de recursos forestales	Se deberá preferir la compra de marcadores, resaltadores, esferos y demás elementos que puedan ser recargados varias veces.
Uso de los recursos naturales.	Agotamiento de recursos forestales	Los bolígrafos deben ser de plástico reciclado o de algodón de maíz.
Consumo de madera	Agotamiento de recursos forestales	Los lápices deben ser de madera que proviene de fuentes forestales sostenibles, o solicitar portaminas.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El fabricante deberá utilizar materiales reciclados para el embalaje del producto y los insumos. (No se permite el uso de icopor)

COMPRA DE COMBUSTIBLE		**FICHA No. 14**
Para ello la estación de servicio que abastecerá la Armada Nacional, deberá reunir y cumplir con todos los requisitos de ley que sean necesarios para el ejercicio de la actividad, así como los permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental para que sea un combustible ecológico como Biogasolina y Biodiesel y así contribuir al mejoramiento de la calidad del aire.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Consumo de combustible	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá anexar la ficha técnica de cada uno de los productos ofrecidos, con la finalidad de determinar la calidad de los combustibles a suministrar.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	El suministro de combustible debe cumplir con la política actual de mezclas de biocombustibles y combustibles de origen fósil. Esto es: mezcla de 10% de alcohol carburante y 90% de gasolina; mezcla de 10% de biodiesel y 90% de diésel.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	Presentar registro de monitoreo de Emisión de Partículas al aire (Material Particulado – MP) y de Compuestos Orgánicos Volátiles – COV o VOC, en la estación de servicio.
Verificaciones metrológicas	Disminución al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá contar con las verificaciones metrológicas vigentes realizadas por la Entidad al sistema con el fin de garantizar la medida del suministro.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar por la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.

COMPRA DE SUMINISTRO DE GRASAS, LUBRICANTES Y ACEITES		**FICHA No. 15**
La Armada Nacional, requiere contratar el suministro de aceites y grasas industriales que garanticen la lubricación y mantenimiento de cualquier mecanismo y mejore la durabilidad de las máquinas de producción.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de RESPEL	Contaminación del agua y suelo.	El contratista deberá encargarse de la recolección de los envases contaminados con aceites, lubricantes, grasas y presentar los certificados de disposición final de Residuos Peligrosos por una empresa gestora, que tenga los permisos pertinentes de la autoridad ambiental.
Generación de RESPEL.	Contaminación del Suelo o Agua.	El contratista debe estar asociado a fondos o iniciativas que promuevan la correcta disposición de aceites usados, debe presentar un certificado de contratos o convenios que evidencien el manejo de los aceites.

Generación de Residuos Solidos	Contaminación del Suelo.	El contratista debe utilizar envases (Tapas y/o etiquetas) cuya materia prima sea reciclada en un 100%, el fabricante deberá suministrar la información necesaria para verificar que los envases son 100% de material reciclado y evidenciarlo mediante la ficha técnica del producto.
Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El contratista deberá presentar en la hoja de seguridad de manera explícita la toxicidad acuática y su nivel de concentración de los componentes del producto, lo cual no debe superar los 100 mg/L.
Generación de residuos peligrosos	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de vertimientos.	Contaminación del recurso agua.	El aceite lubricante ofrecido por el contratista no debe incorporar las siguientes sustancias en cantidades superiores al 0,010% (p/p) del producto final: Metales o compuestos metálicos, excepto sodio, potasio, magnesio y calcio. En el caso de los espesantes, podrán utilizarse compuesto de litio y/o aluminio, compuestos orgánicos halogenados y compuestos de nitrito. Se debe revisar en la ficha técnica del producto el no uso de las sustancias mencionadas en las cantidades descritas.
Generación de Vertimientos.	Contaminación del recurso agua	El aceite lubricante ofrecido por el contratista debe cumplir los requisitos de biodegradabilidad y potencial de bioacumulación respecto a cada sustancia incorporada que esté presente en una concentración superior a 0,10% (p/p), el oferente deberá presentar la hoja de seguridad donde se especifique la biodegrabilidad, concentración y no bioacumulación del producto.
Generación de emisiones atmosféricas.	Contaminación del aire.	El contratista deberá presentar una ficha técnica donde se evidencie que los aceites lubricantes que ofertan, tengan una vida útil mayor a los 6.000 Km, la cual está dada por las características de los aditivos dispersantes.

5

COMPRA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES	**FICHA No. 16**
La compra de vehículos para la movilización de los funcionarios para el ejercicio de sus actividades, es uno de los mecanismos que tiene la Entidad para realizar las acciones de manera rápida y eficiente, puesto que los tiempos de movilización de un punto a otro disminuyen si se tiene un vehículo particular. Atendiendo que en el mercado automotriz se observan diferentes marcas y especificaciones con las que cuentan los vehículos, es necesario anotar que dependiendo de la actividad a la cual se va a poner en disposición los vehículos, se pueden inferir una serie de características mínimas que repercutirán no solo en la calidad del vehículo sino también en el nivel de contaminación que pueden tener estos en su uso diario. Igualmente, estos elementos deben cumplir con requisitos de calidad que garanticen la durabilidad y que de igual manera produzcan un menor impacto al ambiente, cuando sean dispuestos como residuos sólidos.	

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

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	El motor del automotor puede ser DIESEL, a gas, eléctrico o hibrido toda vez que los motores de gasolina tienen un porcentaje mayor de contaminación que los antes mencionados.
Consumo de combustible	Contaminación recurso aire	El proveedor deberá entregar en medio físico y digital las especificaciones técnicas del vehículo, en donde se establezca cual es el sistema de control de emisiones atmosféricas, de igual manera se debe entregar el manual de operación, de mantenimiento, de partes y repuestos para el vehículo.
Generación de residuos posconsumo.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Gestión integral de residuos (Llantas, aceites, baterías): El oferente deberá entregar el residuo de llantas a un sistema de recolección de gestión ambiental de llantas usadas. Las baterías deberán entregarse a un plan post-consumo aprobado por la ANLA. Declaración juramentada del oferente donde especifique los programas pos consumo a los cuales entrega los residuos
Generación de residuos peligrosos aceites, en la etapa	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales	El oferente debe contar con el registro de acopiador primario de aceites usados.
de mant enimiento preventivo.	y subterráneas.	Registro de Acopiador Primario de Aceites Usados
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Evidencia del registro anual de generador de residuos peligrosos: El oferente debe tener la evidencia del registro de generador de residuos peligrosos de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente.
Generación de residuos peligrosos aceites, en la etapa de mantenimiento preventivo.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	Los aceites usados deberán ser entregados a un gestor que cuente con licencia ambiental. Así como la empresa que movilice los aceites debe contar con el registro de movilizador de aceites usados. Declaración juramentada en donde especifique el convenio o contrato con el gestor y movilizador (La entidad revisará la validez ambiental del gestor y del movilizador)
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	En la oferta el proveedor debe incluir el manejo final que le dará a los otros residuos peligrosos generados (pastillas, bandas, discos, filtro de aire, filtro de combustible, filtro de aceite, aceite, grasa, líquido de frenos, baterías, bombillos, fusibles, etc.) durante el servicio de mantenimiento de vehículos, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 Titulo 6 o la normativa que lo sustituya. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los residuos peligrosos generados durante el servicio de mantenimiento preventivo. Declaración juramentada del oferente en donde estipule el manejo de los residuos peligrosos.

DOTACIÓN DEL PERSONAL	FICHA No. 17

La Armada Nacional, en cumplimiento de Ley 70 de 1988 y el Decreto 1978 de 1989 que establece: "Los empleados del sector oficial que trabajan al servicio de los ministerios, departamentos administrativos, superintendencias, establecimientos públicos, unidades administrativas especiales, empresas industriales y comerciales de tipo oficial y sociedades de economía mixta, tendrán derecho a que la entidad con que laboran les suministre cada cuatro (4) meses, en forma gratuita, un par de zapatos y un (1) vestido de labor, siempre que su remuneración mensual sea inferior a dos (2) veces el salario mínimo legal vigente. Esta prestación se reconocerá al empleado oficial que haya cumplido más de tres (3) meses al servicio de la entidad empleadora...".

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de vertimientos	Contaminación del agua y suelo.	El fabricante deberá certificar que cuenta con programas de Producción más limpia en su proceso de calzado, también debe contar con análisis fisicoquímico en el efluente del proceso que cumpla con los parámetros permisibles de la resolución 0631 de 2015.
Generación de RESPEL.	Contaminación del Suelo o Agua.	El oferente, debe presentar certificado de disposición de residuos peligrosos de lo que se disponen de la producción de la dotación solicitada.
Consumo de recursos naturales.	Afectaciones a la Salud humana y al ambiente.	Certificado del representante legal de cada empresa (declaración juramentada) de las políticas y prácticas implementadas de uso seguro de químicos, en cuanto a personas (Salud y Seguridad Ocupacional) y al Medio Ambiente. El productor debe gestionar la información fuente con sus proveedores de materias primas.

ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES	**FICHA No. 18**

Los inmuebles en donde se encuentren las dependencias de la Armada Nacional, deben cumplir con unas características ambientales mínimas con la finalidad de dar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integrado.

Estas instalaciones en lo posible deben contar con sistemas ahorradores de energía y agua, cuartos por separado de almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, y debe cumplir con la normativa de salud ocupacional aplicable como es espacios de trabajo, iluminación, ventilación, rutas de evacuación, entre otros que no pongan en riesgo ni la vida y la salud de los servidores públicos y visitantes que alleguen a las instalaciones.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	El inmueble debe contar con zonas de almacenamiento de residuos sólidos aprovéchales, no aprovechables y peligrosos, que cumplan con los requerimientos técnicos correspondientes..
Consumo recurso hídrico	Agotamiento de recurso hídrico	El inmueble debe contar con la totalidad de sistemas o tecnologías ahorradores de agua y energía.
Sustancia nocivas	Contaminación de recursos hídricos	Contar con tanques de almacenamiento de agua que no sean de asbesto, al cual le realizaran un mantenimiento mínimo cada 6 meses, entregando la evidencia al supervisor del contrato.
Generación vertimientos	Contaminación de recursos hídricos	Si las actividades que se van a desarrollar en el predio lo requieren, se debe contar con sistemas de control de vertimiento (trampas de grasa); así como garantizar su mantenimiento.

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN, DEMOLICIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE MEJORAS DE INSTALACIONES.	**FICHA No. 19**

Los inmuebles en donde se encuentren las dependencias de la Armada Nacional, deben cumplir con unas características ambientales mínimas con la finalidad de dar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integrado.

Estas instalaciones en lo posible deben contar con sistemas ahorradores de energía y agua, cuartos por separado de almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, y debe cumplir con la normativa de salud ocupacional aplicable como es espacios de trabajo, iluminación, ventilación, rutas de evacuación, entre otros que no pongan en riesgo ni la vida y la salud de los servidores públicos y visitantes que alleguen a las instalaciones.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el certificado de que los materiales pétreos empleados en la actividad provienen de lugares autorizados por la autoridad ambiental competente.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con plan de gestión integral de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos. (Solo si el contratista realiza el manejo integral de los residuos generados en la prestación del servicio).
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Presentar el plan de gestión de RCD en obra, teniendo en cuenta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, establecido por la resolución 1138 de 2003, cuando aplique.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Implementar lo establecido en el decreto 1115 de 2012 , en su artículo 4: "las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicos necesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 5%, del total de volumen o peso de material usado en la obra a construir por la entidad anualmente". Cada año dicho porcentaje aumentará en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar mínimo un 25%.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Durante la ejecución de los trabajos y hasta su entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
Generación de residuos sólidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Los residuos de construcción y demolición deberán ser dispuestos por el contratista de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente, entregando al supervisor los certificados de disposición final emitidos por la escombrera autorizada en el momento de la disposición final del material.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Garantizar que las bombillas que se cambien sean de la más alta eficacia como T5 o tecnología LED. (No se utilizan en la actualidad bombillas T12). De acuerdo a las especificaciones brindadas por la entidad.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	La bombilla a adquirir debe cumplir con la normatividad RETILAP, cumpliendo con los requisitos técnicos para calidad del ambiente interno y la seguridad y salud ocupacional.
Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	Se debe garantizar la implementación de equipos y sistemas de bajo consumo de agua.

Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	El contratista deberá considerar dentro de su plan de inversiones y/o presupuesto, todos los costos ambientales que tienen que ver con la implementación del Plan de Manejo Ambiental o licenciamiento ambiental y autorizaciones ambientales, que sea aplicable a su actividad, que incluyen las medidas de manejo ambiental, control y mitigación de impactos, seguimiento y monitoreo, planes de contingencia, gestión y en general todas las medidas que sean requeridas o que hagan parte de la normativa ambiental y los requerimientos de su actividad durante la ejecución de su contrato.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Ejecutar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, con indicadores de gestión y presentar los reportes mensuales al supervisor o interventoría. Tomar los correctivos que sean necesarios cuando los resultados del monitoreo establezcan la necesidad de prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y cumplimiento normativo, así como de la gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.

PRODUCTOS MOBILIARIOS MADERA	**FICHA No. 20**

Mobiliario es el conjunto de muebles; son objetos que sirven para facilitar los usos. El mobiliario estar constituido por madera y ser el producto del diseño o considerado una forma de arte decorativa.

Las compras responsables de madera son atribuidas a las entidades públicas y empresas privadas, en tanto que el consumo responsable, está ligado a la adquisición de tipo doméstico de madera que hacen los individuos o usuarios finales.

Esta distinción frente a compradores y consumidores, se hace principalmente porque los consumidores en su mayoría adquieren productos terminados o madera con algún grado de transformación y en menor proporción, adquieren madera en bruto; lo que conlleva a que no controlen la legalidad de las materias primas, ni el tipo de tecnologías empleadas durante los procesos productivos, más allá de lo que le indiquen las certificaciones y de lo que lo obliguen las leyes mercantiles.

Por tal razón, el consumo responsable está ligado necesariamente a adquirir madera en establecimientos comerciales legalmente constituidos, y cuya compra esté respaldada por una factura, de otra parte, el consumo responsable se orienta hacia la preferencia por los productos certificados, no derivado necesariamente de un conocimiento pleno de qué tipo de producto se está certificando, quién certifica y las implicaciones que esto conlleva.

Lo anterior se debe a que la mayoría de personas que optan por productos que tengan una ecoetiqueta lo hacen más por actitud o incluso por la sensibilidad o grado de satisfacción que les represente, el pensar que están contribuyendo a la conservación o a alguna labor social, sin detallar demasiado en la procedencia de los productos o del uso de materiales y procesos limpios empleados durante su fabricación.

Respecto a los compradores, se opta por la implementación de programas de compra responsable, en los cuales se determina el tipo de producto a adquirir, los requerimientos legales que se exijan para el respectivo sector y el nivel de responsabilidad que desea alcanzar: Para esto el programa incluye, parámetros de verificación de proveedores y acciones de monitoreo y seguimiento

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**

Uso de los recursos naturales	Afectación en los recursos forestales	La estructura de madera de los mobiliarios debe contar con certificado de gestión forestal sostenible. El oferente deberá suministrar la ficha técnica, en donde debe quedar explicito la proveniencia de la madera y soportado en el certificado que avale dicha proveniencia.

COMPRA Y/O MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORAS		**FICHA No. 21**
En el ejercicio de la actividad del servicio de fotocopiado, se usan insumos que son reciclables como el papel, que requieren a su vez ser producidos con características que minimicen impactos ambientales negativos, por otra parte, también se generan residuos peligrosos como el tóner, que deben ser dispuestos de una manera adecuada con gestores autorizados. Por lo cual, es necesario tomar medidas para la generación de conciencia en los contratistas y los usuarios del mismo.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes.
Consumo de energía	Agotamiento de los recursos naturales	La(s) fotocopiadora(s) debe contar con norma técnica de bajo consumo energético, o demostrar que su consumo de energía es menor a otros de su misma categoría a través de su ficha técnica.
Consumo de papel	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas	Las fotocopiadoras deben contar con la opción de fotocopiado por ambas caras.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de fotocopiadoras deberán ser biodegradables, demostrando estas características con las fichas de cada producto
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos, con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en la Unidad generadora por mínimo 5 años. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.
Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	Garantizar la calibración de equipos utilizados en el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Enviando los certificados de calibración correspondientes.

MASSWELDING
MASSWELDING INGENIERIA S.A.S.
Nit 901070354

COTIZACION No

COT No. 11015

IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA
No somos Grandes Contribuyentes
Somos Regimen Simple de Tributacion
Actividad Económica ICA 3313 8.00 X 1000

PROPUESTA ECONÓMICA PRESENTADA A:

CENTRO RECREACIONAL DE OFICIALES BOGOTA - NIT.9009584132-5

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR DIÉSEL 70 Kva BNL06; 40 kva SENTO; 44 kva CREOF

Proyecto llave en mano – Cartagena a Bogotá

OBJETO DEL SERVICIO
Suministro, transporte, fabricación, instalación, puesta en marcha y legalización técnica de sistema de generación eléctrica de emergencia compuesto por generador diésel continuo de 70 Kva BNL06; 40 kva SENTO; 44 kva CREOF (77 kVA BNL06; 50kva SENTO; 55 kva CREOF.Stand By), instalado sobre tráiler móvil, incluyendo obra civil, sistema eléctrico, transferencia automática, sistema de puesta a tierra y adecuaciones requeridas conforme al RETIE vigente en Colombia.

---

1. ALCANCE GENERAL DEL PROYECTO

El presente proyecto contempla la ejecución integral de las siguientes actividades:

- Visita técnica inicial en sitio para levantamiento de información.
- Elaboración de planos eléctricos y civiles.
- Suministro de generador diésel continuo 70 Kva BNL06; 40 kva SENTO; 44 kva CREOF / Stand By 77 kVA BNL06; 50kva SENTO; 55 kva CREOF.
- Suministro y fabricación de tráiler reforzado para transporte y operación del generador.
- Construcción de caseta técnica para generador y tablero de transferencia.
- Instalación de transferencia automática ATS.
- Fabricación de tablero eléctrico de potencia y protecciones.
- Canalización eléctrica y tendido de acometidas.
- Bajantes desde transformador de red hasta caseta técnica.
- Sistema de puesta a tierra certificado RETIE.
- Sistema de iluminación interior y exterior de caseta.
- Configuración, parametrización y pruebas de operación.
- Transporte Cartagena – Bogotá.
- Mano de obra especializada.
- Certificación y cumplimiento normativo RETIE.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS GENERADORES

Generador propuesto

- Potencia continua: 70 Kva BNL06; 40 kva SENTO; 44 kva CREOF.
- Potencia emergencia **(STANDBY):** 77 kVA BNL06; 50kva SENTO; 55 kva CREOF.
- Voltaje: 220/127 V o 440/254 V trifásico.
- Frecuencia: 60 Hz.
- Factor de potencia: 0.8.
- Regulación AVR electrónica.
- Cabina insonorizada.
- Arranque eléctrico automático.
- Compatible con ATS.
- Motor diésel industrial refrigerado por agua.
- Operación continua industrial.

---

3. ALCANCE DETALLADO DEL SERVICIO

3.1 Ingeniería y diseño

Incluye:

- Visita técnica inicial.
- Toma de medidas.
- Verificación de cargas.
- Diseño de planos eléctricos unifilares.
- Plano de distribución de potencia.
- Plano de planta obra civil.
- Memorias técnicas.
- Diseño conforme RETIE y NTC 2050.

3.2 Obra civil

Construcción de caseta técnica aproximadamente a 5 metros del poste de red existente.

Incluye:

- Excavaciones.
- Cimentación.
- Placa reforzada.
- Muros estructurales.
- Cubierta metálica.
- Ventilación técnica.
- Pintura industrial.
- Drenajes.
- Puerta metálica de seguridad.
- Base antivibratoria para generador.
- Área técnica para transferencia y tablero.

3.3 Sistema eléctrico de potencia

Incluye:

- Bajantes eléctricas desde transformador.
- Canalización EMT/PVC industrial.
- Cableado de potencia cobre THHN/THWN.
- Instalación de protecciones eléctricas.
- Fabricación de tablero eléctrico principal.
- Breakers industriales.
- Barras de cobre.
- Marcación industrial.
- Sistema de transferencia automática ATS.
- Cableado de control.
- Señalización RETIE.

3.4 Sistema de puesta a tierra

Incluye:

- Diseño y construcción de malla a tierra.
- Varillas copperweld.
- Soldadura exotérmica.
- Medición de resistividad.
- Certificación de continuidad.
- Cumplimiento RETIE vigente.

3.5 Iluminación y auxiliares

Incluye:

- Iluminación LED interna.
- Reflectores externos.
- Tomas de servicio.
- Canalización auxiliar.
- Interruptores y protecciones.

3.6 Sistema móvil – Tráiler

Incluye:

- Fabricación de tráiler estructural reforzado.
- Eje y suspensión industrial.
- Sistema de frenos.
- Luces reglamentarias.
- Soportes antivibratorios.
- Pintura industrial anticorrosiva.
- Acople tipo bola.
- Homologación para transporte interno.

4. NORMATIVIDAD APLICABLE

El proyecto será ejecutado conforme a:

- RETIE vigente.
- NTC 2050.
- IEC aplicables.
- Reglamento de puesta a tierra.
- Normas de seguridad industrial.
- Reglamento eléctrico colombiano vigente.

5. PRESUPUESTO ESTIMADO – BLN06

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR APROXIMADO
1	Visita técnica, ingeniería y planos	$10.00.000
2	Generador diésel efectiva prime 70 kVA /60HZ 220V, Trifasica	$110.000.000
3	Transferencia automática ATS	$17.000.000
4	Fabricación tablero eléctrico y protecciones	$17.000.000
5	Sistema de puesta a tierra RETIE	$15.000.000
6	Cableado de potencia y control	$25.000.000
7	Canalizaciones y tubería eléctrica	$20.000.000
8	Construcción caseta técnica	$150.000.000
9	Iluminación y sistema auxiliar	$10.000.000
10	Fabricación tráiler industrial	$90.000.000
11	Viaticos y Transporte Cartagena – Bogotá/cundinamarca	$25.000.000
12	Instalación, montaje y puesta en marcha	$150.000.000

VALOR TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO BLN06:

$639.000.000 COP + IVA

7. PRESUPUESTO ESTIMADO – SENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR APROXIMADO
1	Visita técnica, ingeniería y planos	$10.00.000
2	Generador diésel 40 kVA continuo/50 kVA standby	$90.000.000
3	Transferencia automática ATS	$15.000.000
4	Fabricación tablero eléctrico y protecciones	$15.000.000
5	Sistema de puesta a tierra RETIE	$15.000.000
6	Cableado de potencia y control	$25.000.000
7	Canalizaciones y tubería eléctrica	$20.000.000
8	Construcción caseta técnica	$150.000.000
9	Iluminación y sistema auxiliar	$10.000.000
10	Fabricación tráiler industrial	$80.000.000
11	Viaticos y Transporte Cartagena – Bogotá	$25.000.000
12	Instalación, montaje y puesta en marcha	$150.000.000

VALOR TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO SENTO:

$605.000.000 COP + IVA

8. PRESUPUESTO ESTIMADO – CREOF.

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR APROXIMADO
1	Suministro de Generador diésel 40 kVA prime/55 kVA standby con tablero de control digital/sileciador y manga flexible/cargador de batería/interruptor de protección/parada de emergencia/manuales de operación y mantenimiento/gobernador de velocidad/precalentador/bateria y cables/aisladores anti vibratorios.	$65.000.000
2	Viaticos y Transporte Cartagena – Bogotá	$10.000.000
3	Instalación, montaje y puesta en marcha	$10.000.000

VALOR TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO CREOF:

$85.000.000 COP + IVA

9. TIEMPO DE EJECUCIÓN

Tiempo estimado del proyecto:

- Ingeniería y fabricación: 30 a 40 días.
- Obras civiles e instalación: 30 a 40 días.
- Puesta en marcha y pruebas: 2 días.

Tiempo total estimado:

62 a 82 días calendario.

10. OBSERVACIONES TÉCNICAS

- El valor puede variar según distancia final de acometidas y condiciones reales del sitio.
- Se recomienda validación de capacidad del transformador existente.
- La caseta será diseñada para correcta ventilación y disipación térmica.
- El sistema quedará preparado para operación automática ante falla de red.

- Todas las conexiones serán identificadas y rotuladas conforme RETIE.
- El proyecto contempla mano de obra especializada y herramientas certificadas.

11. GARANTÍAS

- Garantía de instalación: 6 meses.
- Garantía generador: según fabricante.
- Garantía tablero y transferencia: 6 meses.
- Garantía obra civil: 6 meses.

12. FORMA DE PAGO SUGERIDA

- 50% anticipo.
- 40% contra avance.
- 10% contra entrega y puesta en operación.

PROTELCAR S.A.S
Procesos Tecnológicos y Eléctricos de Cartagena

INGENIERIA - DISEÑO
CONSTRUCCION – MONTAJES
HELP DESK - MANTENIMIENTOS.

Cartagena De Indias Distrito Turístico Y Cultural, 08 de junio 2026

Sr(s):
CLUB NAUTICO ARMADA NACIONAL.

Ref: Propuesta Económica

Cordial saludo,

Nos hemos permitido poner a su consideración la presente propuesta económica basada en su infraestructura y enfocada al desarrollo de su organización.

PROTELCAR S.A.S. pone a su disposición un equipo de trabajo conformado por profesionales interdisciplinarios para la adquisición de los objetivos trazados por su compañía, respaldamos con calidad y un equipo de trabajo altamente calificado nuestros productos y servicios.

OBJETIVO:

Contar con un sistema óptimo, que permita administrar y monitorear de forma eficaz el funcionamiento y bienestar de los sistemas de respaldo energético.

ALCANCE:

El proyecto a ejecutar consiste en el suministro, fabricación e instalación de equipos de generación eléctrica, con materiales y mano de obra certificado para su uso final. Según normativa vigente.

GUIA DE PROYECTOS

ITEM 1 PROYECTO BNL06
Suministro, instalación y puesta en marcha de planta eléctrica prime diésel 70 kva

ITEM 2 PROYECTO SENTO
Suministro, instalación, legalización y puesta en marcha de sistema de generación eléctrica 50 kva sobre tráiler industrial fabricado.

ITEM 3 PROYECTO CREOF
Suministro, instalación y puesta en marcha de generador eléctrico diésel af44s 44 kva

PROPUESTA ECONOMICA

ITEM 1 PROYECTO BNL06

1. Capacidad y Especificaciones Eléctricas
   - Potencia: Igual o mayor a 70 kVA (potencia efectiva *Prime*).
   - Configuración: Trifásica, con una tensión de línea de 220V y frecuencia de operación de 60 Hz.
   - Autonomía: Tanque de combustible que garantiza más de 8 horas de operación continua al 100% de su capacidad.
2. Marcas de Referencia (o de mejores características)
   - Motor: Caterpillar, Cummins, Perkins, MTU o Detroit.
   - Generador: Stamford o Leroy-Somer.
3. Componentes, Accesorios y Seguridad
   - Protección eléctrica: Interruptor termomagnético con terminales de conexión y sistema de puesta a tierra con varilla Copperweld.
   - Mecánica y confort: Cabina incorporada, aisladores antivibratorios y silenciador.
   - Sistema de arranque: Baterías con su respectivo cargador y sistema de precalentador (ambos deben conectarse a la red eléctrica del lugar).
   - Seguridad: Botón de parada de emergencia.
4. Control y Monitoreo
   - Automatización: Sistema de control con programación de autoarranque para tareas de mantenimiento preventivo.
   - Medición: Panel para monitorear variables eléctricas críticas (tensión, corriente, frecuencia, etc.).
5. Normativa y Alcance del Contrato
   - Certificaciones obligatorias: ISO 9001, ISO 8528 y cumplimiento estricto del reglamento RETIE.

COSTO DIRECTO PROYECTO... $780.000.000 IVA incluido

ITEM 2 PROYECTO SENTO

1. Especificaciones Técnicas del Generador
   - Potencia: 40 kVA (Continuo) / 50 kVA (*Stand-by*).
   - Configuración Eléctrica: Trifásico, voltaje configurable (220/127 V o 440/254 V), frecuencia de 60 Hz y factor de potencia de 0.8.
   - Características del Motor: Diésel industrial, refrigerado por agua, diseñado para operación continua.
   - Equipamiento: Cabina insonorizada, regulación electrónica AVR y sistema de arranque eléctrico automático compatible con ATS.
2. Sistema Móvil (Tráiler)
   - Fabricación: Tráiler estructural reforzado con suspensión industrial y soportes antivibratorios.
   - Seguridad y Tránsito: Sistema de frenos, acople tipo bola, luces reglamentarias, pintura industrial anticorrosiva y homologación para transporte interno.
3. Ingeniería, Diseño y Normativa
   - Fase Inicial: Visita técnica en sitio, toma de medidas y verificación de cargas.
   - Entregables: Planos eléctricos unifilares, planos de distribución de potencia, planos de obra civil y memorias técnicas.
   - Cumplimiento: Diseños y ejecución bajo el RETIE vigente, la NTC 2050 y normas IEC aplicables.
4. Obra Civil (Caseta Técnica)
   - Ubicación y Estructura: Construcción de una caseta a aproximadamente 5 metros del poste de red. Incluye excavación, cimentación, placa reforzada, muros estructurales y cubierta metálica.
   - Acabados y Accesorios: Ventilación técnica, drenajes, pintura industrial, puerta metálica de seguridad y base antivibratoria para el generador.
5. Sistema Eléctrico, Potencia y Control
   - Acometidas: Bajantes desde el transformador de red y canalización industrial (EMT/PVC) con cableado de cobre THHN/THWN.
   - Tableros y Protecciones: Fabricación de tablero eléctrico principal con breakers industriales, barras de cobre y marcación industrial.
   - Automatización: Sistema de Transferencia Automática (ATS) con su respectivo cableado de control.
   - Iluminación y Auxiliares: Sistema LED interno, reflectores exteriores, tomas de servicio e interruptores.

6. Sistema de Puesta a Tierra (SPT)
   - Componentes: Diseño y construcción de malla a tierra utilizando varillas Copperweld y soldadura exotérmica.
   - Validación: Medición de resistividad, certificación de continuidad y entrega de certificación de cumplimiento RETIE.

COSTO DIRECTO PROYECTO... $790.000.000 IVA incluido.

ITEM 3 PROYECTO CREOF

1. Especificaciones de Potencia y Energía
   - Potencia: 44 kVA (nominal) / 55 kVA (emergencia) con un factor de potencia de 0.8.
   - Configuración Eléctrica: Voltaje de 220 V y frecuencia de operación de 60 Hz.
   - Referencia del Equipo: AF 44S – RETIE AFSSD6 (versión cabinada).
2. Componentes Principales
   - Motor: FAWDE (Referencia: 4DX21-61D-HMS20W).
   - Generador: Tipo Stamford.
   - Sistema de Regulación: Gobernador de velocidad.
3. Accesorios de Operación, Seguridad y Control Incluidos
   - Control y Monitoreo: Tablero/panel de control digital.
   - Protección Eléctrica: Interruptor de protección y botón de parada de emergencia.
   - Mecánica y Confort: Silenciador con manga flexible y aisladores antivibratorios.
   - Sistema de Arranque: Baterías con sus respectivos cables, cargador de batería y sistema de precalentador.
   - Soporte: Manuales técnicos de operación y mantenimiento.
4. Normatividad Aplicable
   - La ejecución completa del proyecto y los equipos deben cumplir con los estándares internacionales de gestión de calidad y ambiental ISO 9001 e ISO 14000.

COSTO DIRECTO PROYECTO... $60.000.000 IVA incluido.

OBSERVACIONES:

*Oferta valida por 15 días hábiles
*Anticipos: 1er anticipo del 70% compras, 30% finalizado el proyecto.
* Cualquier adicional de obra será informada con anticipación.
*La labor se ejecutará en un tiempo máximo de 80 Días hábiles. El tiempo de entrega cuenta a partir de efectuado el anticipo, permiso de obras civiles.
* Los precios son para trabajos realizados en horario laboral.
* Los productos nuevos se garantizan según términos y condiciones de garantías del fabricante, esta se efectuará directamente con el fabricante. **PROTELCAR S.A.S.** solo será intermediario para tal fin.
* Los productos fabricados por **PROTELCAR S.A.S.** y mano de obra tendrán una garantía de 1 año siempre y cuando se cumplan las recomendaciones dadas por el fabricante y el instalador.
* La garantía se invalida si los equipos son intervenidos por personal no autorizado por **PROTELCAR S.A.S.**

Cordialmente,

Jhonatan E. Ortiz Arroyo
Representante Legal

GENTE
TECH

DOCUMENTO DE COTIZACIÓN 05-06-2026-681-001

CO-CLUB-NAUTICO-ARMADA-NACIONAL

IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE RESPALDO ENERGÉTICO

PROYECTOS BNL06 – SENTO – CREOF

PRESENTADO POR

GENTE TECH S.A.S.

NIT 901721813

JUNIO 2026

GENTE TECH S.A.S
Nit: 901721813

+57 300 1941733
comercial@gentetech.co
www.gentetech.co

GENTE
TECH

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señores

CLUB NÁUTICO ARMADA NACIONAL

Bogotá D.C.

Asunto: Propuesta Técnica y Económica para la Implementación de Sistemas de Generación Eléctrica de Respaldo – Proyectos BNL06, SENTO y CREOF.

GENTE TECH S.A.S. presenta la presente propuesta técnica y económica para el suministro, transporte, instalación, puesta en marcha y certificación de sistemas de generación eléctrica destinados a garantizar la continuidad operativa de las instalaciones objeto de los proyectos BNL06, SENTO y CREOF.

Nuestra propuesta ha sido estructurada bajo una metodología EPC (Engineering, Procurement & Construction), integrando las actividades de ingeniería, procura, construcción, montaje electromecánico, comisionamiento, capacitación y soporte postventa, garantizando una solución integral orientada a la confiabilidad, seguridad y disponibilidad energética de la infraestructura.

El alcance contempla el suministro de equipos nuevos, materiales certificados, mano de obra especializada, sistemas de transferencia automática, sistemas de puesta a tierra, obras civiles asociadas, documentación técnica, pruebas funcionales y cumplimiento de la normatividad colombiana vigente.

GENTE TECH S.A.S. cuenta con experiencia en la gestión de proyectos de infraestructura tecnológica y operacional, aplicando metodologías de gestión de proyectos, control de riesgos, aseguramiento de calidad y cumplimiento normativo, permitiendo entregar soluciones robustas, seguras y sostenibles.

Agradecemos la oportunidad de presentar esta propuesta y reiteramos nuestra disposición para atender cualquier aclaración técnica o comercial requerida.

Cordialmente,

HAROLD SOLÓRZANO
Executive Director Product & Technology
GENTE TECH S.A.S.

GENTE TECH S.A.S
Nit: 901721813

+57 300 1941733
comercial@gentetech.co
www.gentetech.co

GENTE
TECH

PROPUESTA DE VALOR

La presente propuesta no se limita al suministro de equipos eléctricos.

GENTE TECH S.A.S. propone la implementación integral de una solución de respaldo energético orientada a garantizar la continuidad operativa de las instalaciones mediante una combinación de ingeniería especializada, gestión de proyectos, control de calidad, cumplimiento normativo y soporte técnico.

Los principales diferenciales de nuestra propuesta son:

- Gestión integral bajo metodología EPC.
- Dirección y seguimiento mediante PMO.
- Control documental y trazabilidad completa del proyecto.
- Cumplimiento RETIE y normatividad vigente.
- Gestión de riesgos desde la etapa de diseño.
- Pruebas funcionales y protocolos de aceptación.
- Capacitación operativa al personal designado.
- Entrega de documentación técnica y planos As-Built.
- Acompañamiento post implementación.

OBJETIVO GENERAL

Implementar una infraestructura de respaldo energético confiable, segura y eficiente que permita garantizar la continuidad operacional de las instalaciones asociadas a los proyectos BNL06, SENTO y CREOF, mediante el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de generación eléctrica diseñados bajo criterios de ingeniería, seguridad industrial y cumplimiento normativo.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN EPC

ENFOQUE DEL PROYECTO

La ejecución de los proyectos BNL06, SENTO y CREOF será desarrollada bajo una metodología EPC (Engineering, Procurement & Construction), permitiendo gestionar integralmente todas las fases del proyecto desde la ingeniería conceptual hasta la puesta en operación y entrega definitiva.

Este modelo garantiza la coordinación efectiva entre diseño, suministro, construcción, pruebas y comisionamiento, reduciendo riesgos operacionales y asegurando el cumplimiento de los objetivos técnicos, económicos y de tiempo establecidos para el proyecto.

La metodología EPC permite centralizar la responsabilidad de ejecución en un único contratista, facilitando la gestión, seguimiento y control por parte del cliente.

FASE 1 – INICIO Y PLANEACIÓN

Durante esta etapa se realizará la organización inicial del proyecto, definición de responsabilidades y validación de información técnica requerida para la correcta ejecución de los trabajos.

Actividades

Reunión de Inicio

Se realizará una reunión de apertura con los responsables designados por el cliente y el equipo de GENTE TECH S.A.S. con el fin de:

- Validar alcance contractual.
- Definir canales de comunicación.
- Establecer responsables del proyecto.
- Revisar cronograma preliminar.
- Definir protocolos de seguridad.
- Establecer procedimientos de aprobación.

Planeación Técnica

Durante esta actividad se desarrollarán:

- Plan de trabajo.
- Cronograma detallado.
- Matriz de riesgos.
- Plan de calidad.
- Plan HSEQ.
- Plan de comunicaciones.

Gestión Documental

Se establecerá la estructura documental del proyecto para garantizar la trazabilidad de toda la información generada durante la ejecución.

FASE 2 – INGENIERÍA

La fase de ingeniería tiene como propósito desarrollar la documentación técnica necesaria para garantizar una correcta ejecución de las actividades constructivas y de instalación.

Ingeniería Básica

Incluye:

- Levantamiento técnico.
- Inventario de infraestructura existente.
- Evaluación de cargas.
- Inspección de acometidas.
- Revisión de transformadores.
- Verificación de capacidad instalada.
- Identificación de riesgos.

Ingeniería de Detalle

Incluye:

Documentación Eléctrica

- Diagramas unifilares.
- Diagramas de control.
- Diagramas de transferencia.
- Diagramas de potencia.

Documentación Civil

- Localización de equipos.
- Bases estructurales.
- Canalizaciones.
- Cuartos técnicos.

FASE 3 – PROCURA Y SUMINISTRO

La procura contempla la adquisición y gestión logística de todos los equipos, materiales y componentes necesarios para la ejecución de los proyectos.

Gestión de Compras

Las actividades incluyen:

- Selección de fabricantes.
- Solicitud de cotizaciones.
- Evaluación técnica.
- Emisión de órdenes de compra.
- Seguimiento a fabricación.

Control de Calidad

Todos los equipos serán inspeccionados antes de su despacho para verificar:

- Estado físico.
- Certificados de fabricación.
- Garantías.
- Cumplimiento normativo.
- Compatibilidad técnica.

Gestión Logística

Incluye:

- Transporte nacional.
- Cargue.
- Descargue.
- Almacenamiento temporal.
- Protección de equipos.

FASE 4 – CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN

Esta etapa comprende la ejecución física de las actividades definidas durante la ingeniería.

Obras Civiles

Dependiendo del proyecto, podrán contemplarse:

- Excavaciones.
- Movimiento de tierras.
- Compactación.
- Cimentaciones.
- Placas reforzadas.
- Bases antivibratorias.
- Casetas técnicas.
- Drenajes.
- Adecuaciones locativas.

Montaje Electromecánico

Incluye:

- Descargue de equipos.
- Izaje.
- Posicionamiento.
- Nivelación.
- Anclajes.
- Ensambles.

Instalación Eléctrica

Incluye:

- Canalizaciones.
- Tendido de conductores.
- Instalación de tableros.
- Instalación ATS.
- Conexionado de potencia.
- Conexionado de control.
- Marcación industrial.

FASE 5 – COMISIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA

Esta fase tiene como objetivo validar el correcto funcionamiento de todos los sistemas instalados.

Pruebas Eléctricas

Se realizarán:

- Pruebas de continuidad.
- Pruebas de aislamiento.
- Verificación de polaridad.
- Verificación de secuencia de fases.
- Medición de voltajes.
- Medición de corrientes.

Pruebas Operativas

Se realizarán:

- Arranque manual.
- Arranque automático.
- Transferencia automática.
- Retorno automático.
- Operación con carga.
- Simulación de falla de red.
- Verificación de alarmas.

Protocolos de Aceptación

Se generarán protocolos documentados que evidencien el cumplimiento de los criterios de aceptación definidos para cada sistema.

FASE 6 – ENTREGA Y CIERRE

Una vez culminadas las pruebas y validaciones se procederá a la entrega formal del proyecto.

Entregables

- Planos As-Built.
- Certificados RETIE.
- Protocolos de pruebas.
- Manuales de operación.
- Manuales de mantenimiento.
- Garantías.
- Registro fotográfico.
- Acta de entrega.

OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO)

Dirección del Proyecto

GENTE TECH S.A.S. implementará un esquema de dirección de proyectos basado en las mejores prácticas del PMI (Project Management Institute).

El objetivo es asegurar el cumplimiento del alcance, tiempo, costo y calidad establecidos para los proyectos.

Funciones de la PMO

- Gestión del alcance.
- Gestión del cronograma.
- Gestión de riesgos.
- Gestión documental.
- Gestión de cambios.
- Seguimiento financiero.
- Control de calidad.
- Reportes ejecutivos.

Beneficios

La incorporación de una PMO permite:

- Mayor control del proyecto.
- Reducción de desviaciones.
- Trazabilidad completa.
- Mejor comunicación.
- Gestión proactiva de riesgos.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN HSEQ

POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

GENTE TECH S.A.S. desarrollará la ejecución de los proyectos BNL06, SENTO y CREOF bajo un Sistema Integrado de Gestión HSEQ orientado a garantizar la seguridad de las personas, la protección de los activos, la preservación del medio ambiente y el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el cliente.

Nuestra estrategia se fundamenta en la prevención de incidentes, el control de riesgos, la mejora continua y el cumplimiento de la legislación colombiana vigente.

El proyecto será ejecutado bajo el principio de "Cero Accidentes", promoviendo una cultura preventiva y el cumplimiento estricto de los procedimientos de trabajo seguro.

GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Objetivo

Prevenir incidentes, accidentes y enfermedades laborales durante la ejecución de las actividades asociadas a los proyectos.

Actividades Principales

Inducción de Seguridad

Antes del inicio de actividades, todo el personal recibirá capacitación relacionada con:

- Riesgos del proyecto.
- Procedimientos de emergencia.
- Uso de elementos de protección personal.
- Manejo seguro de herramientas.
- Trabajo eléctrico seguro.

Análisis de Riesgo por Actividad

Se desarrollarán ATS (Análisis de Trabajo Seguro) para todas las actividades críticas.

Entre ellas:

- Manipulación de equipos energizados.
- Montaje de generadores.
- Izaje de cargas.
- Excavaciones.
- Instalación de sistemas eléctricos.
- Trabajos en altura.

Permisos de Trabajo

Se implementarán permisos para:

- Trabajo eléctrico.
- Trabajo en caliente.
- Excavaciones.
- Espacios confinados.
- Trabajo en alturas.

Bloqueo y Etiquetado (LOTO)

Se aplicará procedimiento LOTO para garantizar la desenergización segura de equipos durante actividades de intervención y mantenimiento.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Todo el personal utilizará elementos certificados según el riesgo asociado a su actividad.

Dotación mínima

- Casco dieléctrico.
- Gafas de seguridad.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de seguridad.
- Protección auditiva.
- Arnés certificado cuando aplique.
- Ropa de trabajo industrial.
- Chaleco reflectivo.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Objetivo

Garantizar que todos los equipos, materiales y procesos constructivos cumplan con las especificaciones técnicas definidas para el proyecto.

Actividades

Control de Recepción

Todos los materiales serán inspeccionados al momento de su recepción.

Se verificará:

- Estado físico.
- Certificados de calidad.
- Fichas técnicas.
- Garantías.

Inspección de Instalación

Se realizarán inspecciones durante:

- Montaje mecánico.
- Instalación eléctrica.
- Instalación ATS.
- Sistemas de puesta a tierra.
- Obras civiles.

Protocolos de Prueba

Cada sistema será sometido a protocolos documentados de validación

GESTIÓN AMBIENTAL

Objetivo

Minimizar los impactos ambientales derivados de la ejecución del proyecto mediante la implementación de medidas preventivas y correctivas.

MANEJO DE RESIDUOS

Se realizará clasificación y disposición adecuada de:

Residuos Ordinarios

- Cartón.
- Papel.
- Empaques.
- Material plástico.

Residuos Especiales

- Aceites usados.
- Baterías.
- Material contaminado.
- Elementos eléctricos.

Todos los residuos serán gestionados conforme a la normatividad ambiental vigente.

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



GENTE TECH

RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO

Director del Proyecto

Responsable de:

- Dirección estratégica.
- Relación con cliente.
- Aprobación de entregables.
- Gestión contractual.

Gerente PMO

Responsable de:

- Seguimiento del cronograma.
- Gestión documental.
- Reportes ejecutivos.

Ingeniero Residente

Responsable de:

- Coordinación técnica.
- Supervisión de instalación.
- Control de calidad.
- Cumplimiento técnico.

Coordinador HSEQ

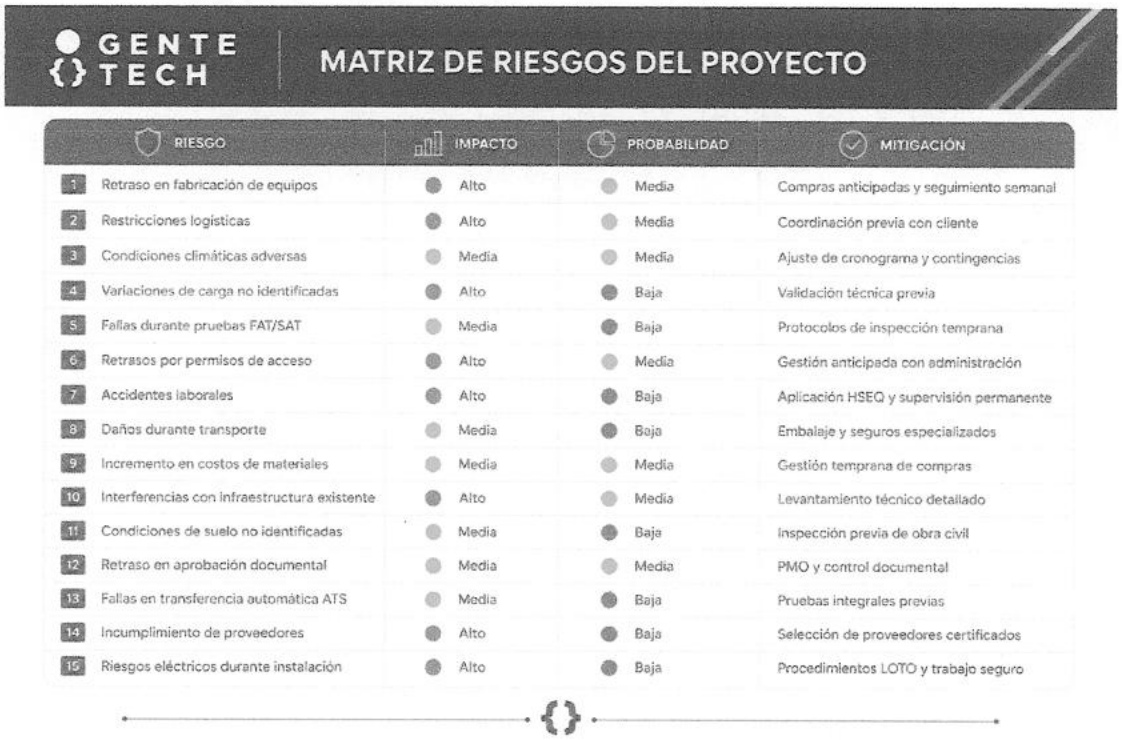
Responsable de:

- Seguridad industrial.
- Salud ocupacional.
- Gestión ambiental.
- Inspecciones.

Supervisor Eléctrico

- Ejecución técnica.
- Control operativo.
- Validación de instalaciones.

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO



GENTE TECH | MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

	RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	MITIGACIÓN
1	Retraso en fabricación de equipos	Alto	Media	Compras anticipadas y seguimiento semanal
2	Restricciones logísticas	Alto	Media	Coordinación previa con cliente
3	Condiciones climáticas adversas	Media	Media	Ajuste de cronograma y contingencias
4	Variaciones de carga no identificadas	Alto	Baja	Validación técnica previa
5	Fallas durante pruebas FAT/SAT	Media	Baja	Protocolos de inspección temprana
6	Retrasos por permisos de acceso	Alto	Media	Gestión anticipada con administración
7	Accidentes laborales	Alto	Baja	Aplicación HSEQ y supervisión permanente
8	Daños durante transporte	Media	Baja	Embalaje y seguros especializados
9	Incremento en costos de materiales	Media	Media	Gestión temprana de compras
10	Interferencias con infraestructura existente	Alto	Media	Levantamiento técnico detallado
11	Condiciones de suelo no identificadas	Media	Baja	Inspección previa de obra civil
12	Retraso en aprobación documental	Media	Media	PMO y control documental
13	Fallas en transferencia automática ATS	Media	Baja	Pruebas integrales previas
14	Incumplimiento de proveedores	Alto	Baja	Selección de proveedores certificados
15	Riesgos eléctricos durante instalación	Alto	Baja	Procedimientos LOTO y trabajo seguro

ESTRATEGIA DE CONTINUIDAD OPERACIONAL

Uno de los objetivos principales de los proyectos BNL06, SENTO y CREOF es garantizar la disponibilidad energética de instalaciones críticas.

La solución propuesta permitirá:

- Reducir tiempos de indisponibilidad.
- Minimizar riesgos operativos.
- Garantizar continuidad de servicios.
- Proteger activos críticos.
- Asegurar disponibilidad energética durante fallas de red.

La arquitectura propuesta permitirá una transición segura entre la red comercial y los sistemas de generación, reduciendo el impacto de interrupciones eléctricas y fortaleciendo la resiliencia operativa de la infraestructura.

GENTE
TECH

PROYECTO BNL06

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA PRIME DIÉSEL 70 KVA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto BNL06 contempla el diseño, suministro, transporte, instalación, configuración, pruebas y puesta en operación de un sistema de generación eléctrica de respaldo basado en una planta eléctrica Prime Diésel de capacidad mínima de 70 kVA, diseñada para garantizar la continuidad operativa de cargas críticas y estratégicas de las instalaciones del Club Náutico Armada Nacional.

La solución propuesta permitirá mantener la disponibilidad energética ante fallas parciales o totales del suministro eléctrico comercial, asegurando la operación continua de los sistemas esenciales definidos por el cliente.

La ejecución será realizada bajo modalidad EPC (Engineering, Procurement & Construction), integrando todas las actividades necesarias para la entrega de una solución completamente funcional, certificada y lista para entrar en operación.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Garantizar continuidad operativa ante interrupciones de la red eléctrica.
- Disminuir riesgos asociados a fallas energéticas.
- Proteger equipos e infraestructura crítica.
- Implementar un sistema de transferencia automática seguro y confiable.
- Cumplir con los estándares RETIE y NTC 2050.
- Garantizar condiciones seguras de operación y mantenimiento.
- Proporcionar monitoreo permanente de variables eléctricas y mecánicas.
- Asegurar una vida útil prolongada de los equipos mediante una correcta instalación.

3. ALCANCE TÉCNICO

La ejecución del proyecto contempla las siguientes actividades:

Ingeniería

- Visita técnica.
- Levantamiento de cargas.
- Verificación de infraestructura existente.
- Validación de acometidas.
- Evaluación de capacidad instalada.
- Elaboración de memorias de cálculo.
- Diagramas unifilares.
- Diseño de puesta a tierra.
- Diseño de transferencia automática.
- Diseño de canalizaciones.

Suministro

- Generador Prime mínimo 70 kVA.
- ATS industrial.
- Tablero eléctrico principal.
- Conductores de potencia.
- Conductores de control.
- Canalizaciones.
- Protecciones eléctricas.
- Sistema de puesta a tierra.
- Materiales de instalación.

Construcción

- Obras civiles requeridas.
- Base estructural.
- Canalizaciones.
- Adecuaciones eléctricas.
- Montaje electromecánico.

Comisionamiento

- Configuración.
- Parametrización.
- Pruebas FAT.
- Pruebas SAT.
- Simulación de falla.
- Operación bajo carga.

Entrega

- Capacitación.
- Protocolos de prueba.
- Garantías.
- Planos As-Built.
- Dossier técnico.

4. SISTEMA DE GENERACIÓN

Características Generales

Se suministrará una planta eléctrica diésel Prime de mínimo 70 kVA, fabricada por marca reconocida internacionalmente o equivalente, diseñada para aplicaciones industriales y operación continua.

El equipo será completamente nuevo, de fabricación reciente y contará con garantía de fábrica.

Características Técnicas Mínimas

GENTE TECH | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Potencia Prime	70 kVA mínimo
Potencia Stand By	Superior a 70 kVA
Voltaje	220/127V
Frecuencia	60 Hz
Fases	Trifásico
Factor de Potencia	0.8
Refrigeración	Agua
Combustible	Diésel
Arranque	Automático
Regulación	AVR Electrónica
Operación	Continua Industrial

Componentes Principales

Motor

El motor estará diseñado para operación industrial continua y contará con:

- Sistema de enfriamiento.
- Sistema de lubricación.
- Sistema de combustible.
- Sistema de arranque.
- Sistema de protección.

Alternador

- 100% cobre.
- Clase H.
- Regulación AVR.
- Protección industrial.

Cabina

- Insonorizada.
- Resistente a la intemperie.
- Acceso para mantenimiento.
- Ventilación industrial.

Tanque

- Integrado.
- Indicador de nivel.
- Sistema de drenaje.

5. SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS

El sistema ATS permitirá la transferencia automática entre la red comercial y la planta eléctrica sin intervención manual.

Funcionalidades

- Detección automática de falla.
- Arranque automático.
- Transferencia automática.
- Retorno automático.
- Parada automática.
- Protección por bajo voltaje.
- Protección por alto voltaje.

Beneficios Operacionales

La implementación del ATS permitirá:

- Reducción de tiempos de indisponibilidad.
- Operación automática.
- Mayor confiabilidad operativa.

6. TABLERO ELÉCTRICO DE POTENCIA

Se suministrará e instalará tablero industrial diseñado para soportar las condiciones de operación definidas para el proyecto.

Incluye

- Breaker principal.
- Barras de cobre.
- Borneras industriales.
- Protecciones.
- Sistema de identificación.
- Señalización RETIE.
- Canalización interna.

7. SISTEMA DE MONITOREO

El sistema permitirá supervisar permanentemente el estado operativo del generador.

Variables Monitoreadas

Eléctricas

- Voltaje.
- Corriente.
- Potencia.
- Frecuencia.
- Factor de potencia.

Mecánicas

- Temperatura.
- Presión de aceite.
- Horas de operación.
- Nivel de combustible.

8. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se diseñará e implementará un sistema de puesta a tierra conforme a RETIE y NTC 2050.

Incluye

Diseño

- Estudio de resistividad.
- Diseño de malla.

Construcción

- Excavaciones.
- Conductores de cobre.
- Varillas Copperweld.
- Soldadura exotérmica.
- Cámaras de inspección.

Validación

- Medición final.
- Certificación.

9. OBRAS CIVILES

Las obras civiles requeridas para la instalación contemplan:

Movimiento de Tierras

- Excavaciones.
- Compactación.

Cimentación

- Base reforzada.
- Placa estructural.
- Pernos de anclaje.

Adecuaciones

- Canalizaciones.
- Drenajes.
- Protección de infraestructura existente.

10. PRUEBAS FAT Y SAT

FAT – Factory Acceptance Test

Antes del despacho se verificará:

- Funcionamiento del motor.
- Operación del alternador.
- Alarmas.
- Sistema de control.
- Parámetros eléctricos.

SAT – Site Acceptance Test

Después de la instalación se realizarán:

- Verificación de conexiones.
- Arranque automático.
- Transferencia automática.
- Simulación de falla.
- Operación con carga.
- Validación de protecciones.

11. CAPACITACIÓN

Se realizará capacitación al personal designado por el cliente.

Temas

- Operación básica.
- Arranque.
- Parada.
- Alarmas.
- Mantenimiento preventivo.
- Procedimientos de emergencia.

12. ENTREGABLES DEL PROYECTO BNL06

Ingeniería

- Diagramas unifilares.
- Planos eléctricos.

Construcción

- Protocolos de instalación.
- Registro fotográfico.

Cierre

- Planos As-Built.
- Garantías.
- Certificados.
- Manuales.
- Protocolos FAT/SAT.

13. PRESUPUESTO DEL PROYECTO BNL06

GENTE TECH

PRESUPUESTO
DEL PROYECTO **BNL06**

ITEM	DESCRIPCION	VALOR
1	Ingenieria y diseño	$20.000.000
2	Generador Prime 70 kVA	$420.000.000
3	ATS y sistema de control	$45.000.000
4	Tableros eléctricos y protecciones	$35.000.000
5	Sistema de puesta a tierra	$25.000.000
6	Cableado y potencia	$40.000.000
7	Canalizaciones	$20.000.000
8	Obras civiles	$40.000.000
9	Logistica e izaje	$15.000.000
10	Instalación y puesta en marcha	$90.000.000
	TOTAL PROYECTO BNL06	$750.000.000

VALOR TOTAL PROYECTO BNL06 **$750.000.000 COP + IVA**

GENTE TECH S.A.S
Nit: 901721813

+57 300 1941733
comercial@gentetech.co
www.gentetech.co

GENTE
TECH

PROYECTO SENTO

SUMINISTRO, FABRICACIÓN, INSTALACIÓN, LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA 40/50 KVA SOBRE TRÁILER INDUSTRIAL

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto SENTO contempla el diseño, suministro, fabricación, transporte, instalación, puesta en marcha y legalización técnica de un sistema móvil de generación eléctrica compuesto por una planta eléctrica diésel de operación continua de 40 kVA y potencia Stand By de 50 kVA, instalada sobre tráiler industrial especialmente diseñado para soportar condiciones de operación continua, transporte y respuesta rápida ante contingencias energéticas.

La solución propuesta permitirá contar con una unidad autónoma de generación eléctrica transportable, preparada para atender requerimientos operacionales temporales o permanentes, garantizando disponibilidad energética, movilidad y flexibilidad operativa.

La ejecución será desarrollada bajo modalidad EPC (Engineering, Procurement & Construction), integrando ingeniería, procura, fabricación, construcción, montaje electromecánico, puesta en marcha, capacitación y soporte técnico.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos principales del proyecto son:

- Garantizar disponibilidad energética ante contingencias de red.
- Implementar una solución móvil de generación.
- Reducir tiempos de respuesta ante fallas eléctricas.
- Permitir operación autónoma en diferentes ubicaciones.
- Cumplir requerimientos RETIE y NTC 2050.
- Garantizar condiciones seguras de operación y transporte.
- Implementar una solución robusta y escalable para futuras necesidades operativas.

3. ALCANCE GENERAL DEL PROYECTO

La presente propuesta contempla:

Ingeniería

- Levantamiento técnico.
- Ingeniería eléctrica.
- Ingeniería civil.
- Ingeniería estructural.
- Memorias de cálculo.
- Diagramas unifilares.
- Diseño de puesta a tierra.
- Diseño de caseta técnica.
- Diseño estructural del tráiler.

Procura

- Generador industrial.
- ATS.
- Tableros.
- Materiales eléctricos.
- Materiales estructurales.
- Sistema de iluminación.
- Sistema de puesta a tierra.

Construcción

- Caseta técnica.
- Tráiler industrial.
- Canalizaciones.
- Tableros.
- Sistema eléctrico.
- Sistema de monitoreo.
- Integración electromecánica.

Comisionamiento

- Parametrización.
- Pruebas FAT.
- Pruebas SAT.
- Simulación de fallas.

4. SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

Descripción General

Se suministrará una planta eléctrica diésel industrial de operación continua de 40 kVA y potencia de emergencia de 50 kVA, fabricada por marca reconocida internacionalmente o equivalente.

El sistema estará preparado para operación industrial continua y condiciones ambientales propias de instalaciones portuarias y marítimas.

Características Técnicas

FICHA TÉCNICA
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Potencia Continua	40 kVA
Potencia Stand By	50 kVA
Frecuencia	60 Hz
Voltaje	220/127V
Factor de Potencia	0.8
Refrigeración	Agua
Arranque	Automático
Regulación	AVR Electrónica
Operación	Continua

Componentes Incluidos

Motor Industrial

- Sistema de lubricación.
- Sistema de refrigeración.
- Sistema de combustible.
- Protección industrial.

Alternador

- 100% cobre.
- Clase H.
- Protección IP industrial.

Cabina

- Insonorizada.
- Protección anticorrosiva.
- Ventilación industrial.

5. CASETA TÉCNICA

Descripción

Se construirá una caseta técnica destinada a proteger los equipos eléctricos, sistemas de transferencia y elementos auxiliares del sistema de generación. La estructura será diseñada para facilitar operación, inspección y mantenimiento.

Obras Civiles

Movimiento de Tierras

- Excavaciones.
- Compactación.
- Nivelación.

Cimentación

- Zapatas.
- Vigas de amarre.
- Placa reforzada.

Estructura

- Muros estructurales.
- Cubierta metálica.
- Ventilación cruzada.
- Acabados industriales.

Seguridad

- Puerta metálica.
- Cerraduras industriales.
- Señalización RETIE.
- Señalización de emergencia.

6. SISTEMA MÓVIL – TRÁILER INDUSTRIAL

Diseño Estructural

El tráiler será diseñado para soportar las cargas dinámicas y estáticas generadas durante transporte y operación del sistema.

Chasis

Incluye:

- Acero estructural ASTM.
- Refuerzos longitudinales.
- Refuerzos transversales.
- Soportes de carga.
- Soldaduras certificadas.

Sistema de Suspensión

- Ejes industriales.
- Resortes reforzados.
- Amortiguadores.
- Sistema de estabilización.

Sistema de Frenado

- Frenos industriales.
- Conexiones reglamentarias.
- Sistema de seguridad.

Sistema de Iluminación

- Luces reglamentarias.
- Luces de posición.
- Luces de frenado.
- Reflectivos de seguridad.

Sistema de Acople

- Acople tipo bola.
- Cadena de seguridad.
- Sistema de soporte frontal.

Protección Anticorrosiva

Se aplicará sistema de pintura industrial compuesto por:

- Primer anticorrosivo.
- Pintura de alta resistencia.
- Acabado industrial.

7. SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA

Canalizaciones

- EMT galvanizado.
- PVC SCH80.
- Bandejas portacables.
- Soportería industrial.

Conductores

- THHN/THWN.
- Conductores de control.
- Conductores de puesta a tierra.

Tableros

- Breakers industriales.
- Barras de cobre.
- Borneras.
- Identificación industrial.

8. SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA ATS

La solución contempla suministro e instalación de sistema ATS industrial.

Funcionalidades

- Arranque automático.
- Transferencia automática.
- Retorno automático.
- Protección de fases.
- Protección por voltaje.
- Protección por frecuencia.

9. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se implementará sistema de puesta a tierra conforme RETIE.

Incluye

Diseño

- Estudio de resistividad.
- Diseño de malla.

Construcción

- Conductores desnudos.
- Copperweld.
- Soldadura exotérmica.
- Cámaras de inspección.

Certificación

- Medición final.
- Protocolos.
- Certificado RETIE.

10. SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y AUXILIARES

La propuesta contempla iluminación de áreas técnicas y operativas.

Incluye

- Iluminación LED.
- Reflectores exteriores.
- Tomas auxiliares.
- Interruptores.
- Protecciones.

11. CAPACITACIÓN

Se realizará capacitación técnica para el personal designado por el cliente.

- Operación.
- Alarmas.
- Mantenimiento.
- Procedimientos de emergencia.
- Seguridad operativa.

12. ENTREGABLES DEL PROYECTO SENTO

Ingeniería

- Diagramas unifilares.
- Planos eléctricos.
- Memorias técnicas.

Construcción

- Protocolos.
- Certificados.
- Registro fotográfico.

Cierre

- As-Built.
- Garantías.
- Manuales.

14. PRESUPUESTO DEL PROYECTO SENTO

PRESUPUESTO DEL PROYECTO SENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Ingeniería y planos	$15.000.000
2	Generador 40/50 kVA	$120.000.000
3	ATS	$25.000.000
4	Tablero eléctrico	$35.000.000
5	Sistema de puesta a tierra	$25.000.000
6	Cableado y canalizaciones	$45.000.000
7	Caseta técnica	$160.000.000
8	Sistema de iluminación	$10.000.000
9	Fabricación tráiler industrial	$120.000.000
10	Transporte y logistica	$25.000.000
11	Instalación y puesta en marcha	$170.000.000

VALOR TOTAL PROYECTO SENTO
$750.000.000 COP + IVA

VALOR TOTAL PROYECTO SENTO **$750.000.000 COP + IVA**

GENTE TECH S.A.S
Nit: 901721813

+57 300 1941733
comercial@gentetech.co
www.gentetech.co

GENTE
TECH

PROYECTO CREOF

SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL AF44S 44 KVA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto CREOF contempla el suministro, transporte, instalación, configuración, pruebas y puesta en operación de un sistema compacto de generación eléctrica de respaldo basado en un generador diésel cabinado de 44 kVA, diseñado para garantizar la continuidad energética de cargas críticas y estratégicas de la infraestructura objeto del proyecto.

La solución propuesta permitirá disponer de una fuente de respaldo confiable, eficiente y segura, preparada para operar ante interrupciones parciales o totales del suministro eléctrico comercial, minimizando riesgos operativos y garantizando la disponibilidad de servicios esenciales.

La ejecución será realizada bajo metodología EPC (Engineering, Procurement & Construction), integrando ingeniería, suministro, montaje electromecánico, puesta en marcha, capacitación y soporte técnico.

2. OBJETIVO DEL PROYECTO

Implementar un sistema de respaldo energético compacto, eficiente y confiable que garantice la continuidad operacional de las instalaciones asociadas al proyecto CREOF, mediante la instalación de un generador diésel industrial de 44 kVA completamente configurado, probado y certificado para su operación.

3. ALCANCE GENERAL DEL PROYECTO

La ejecución comprende:

Ingeniería

- Validación técnica del sitio.
- Inspección de infraestructura existente.
- Revisión de acometidas eléctricas.
- Identificación de cargas críticas.
- Elaboración de documentación técnica requerida.

GENTE TECH

Suministro

- Generador AF44S o equivalente.
- Tablero de control digital.
- Sistema de arranque.
- Sistema de protección.
- Accesorios eléctricos.
- Conductores.
- Materiales de instalación.

Instalación

- Descargue.
- Posicionamiento.
- Nivelación.
- Instalación mecánica.
- Instalación eléctrica.
- Conexionado de potencia.
- Conexionado de control.

Comisionamiento

- Parametrización.
- Configuración.
- Pruebas eléctricas.
- Pruebas funcionales.
- Capacitación.

GENTE TECH S.A.S
Nit: 901721813

+57 300 1941733
comercial@gentetech.co
www.gentetech.co

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL GENERADOR

Características Generales

Se suministrará un generador diésel cabinado industrial AF44S RETIE AF55D6 o equivalente, diseñado para aplicaciones de respaldo energético en instalaciones comerciales e institucionales.

El equipo será nuevo, de fabricación reciente y contará con garantía de fábrica.

Características Técnicas

FICHA TÉCNICA
GENERADOR AF44S

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Referencia	AF44S o equivalente
Potencia efectiva	44 kVA
Voltaje	220V
Frecuencia	60 Hz
Factor de Potencia	0.8
Motor	Fawde o equivalente
Alternador	Stamford o equivalente
Arranque	Eléctrico
Refrigeración	Agua
Tipo	Cabinado
Operación	Continua

5. SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO

El generador estará equipado con sistema digital de monitoreo y control que permitirá supervisar permanentemente las variables críticas de operación.

Variables Monitoreadas

Eléctricas

- Voltaje.
- Corriente.
- Frecuencia.
- Potencia.
- Factor de potencia.

Mecánicas

- Temperatura del motor.
- Presión de aceite.
- Horas de operación.
- Estado de batería.
- Nivel de combustible.

Alarmas del Sistema

El controlador contará con alarmas configurables para:

- Alta temperatura.
- Baja presión de aceite.
- Bajo voltaje.
- Alto voltaje.
- Sobrecorriente.
- Falla de arranque.
- Baja frecuencia.
- Alta frecuencia.

6. SISTEMA DE ARRANQUE

La propuesta contempla un sistema de arranque industrial diseñado para garantizar disponibilidad inmediata del equipo.

Incluye

- Motor de arranque.
- Baterías industriales.
- Cargador automático.
- Protección eléctrica.
- Sistema de monitoreo.

7. SISTEMA DE COMBUSTIBLE

El generador contará con un sistema de combustible diseñado para garantizar operación continua y segura.

Componentes

- Tanque integrado.
- Indicador de nivel.
- Filtro primario.
- Filtro secundario.
- Tuberías certificadas.
- Sistema de drenaje.

8. SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

El sistema permitirá mantener condiciones óptimas de temperatura durante la operación.

Incluye

- Radiador industrial.
- Ventilador mecánico.
- Sensores de temperatura.
- Sistema de protección.
- Refrigerante industrial.

9. SISTEMA DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA

Con el objetivo de proteger tanto el generador como las cargas asociadas, se implementarán sistemas de protección industrial.

10. ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN

Preparación del Sitio

- Verificación de accesos.
- Revisión de condiciones del área.
- Inspección de infraestructura.
- Validación de espacio operativo.

Montaje Mecánico

Incluye:

- Descargue.
- Posicionamiento.
- Nivelación.
- Ajuste de soportes.
- Verificación de estabilidad.

Montaje Eléctrico

Incluye:

- Conexionado de potencia.
- Conexionado de control.
- Instalación de protecciones.
- Marcación industrial.
- Validación de circuitos.

11. PARAMETRIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Una vez instalado el sistema se procederá a realizar la configuración inicial.

Actividades

- Configuración de voltaje.
- Configuración de frecuencia.
- Programación de alarmas.
- Configuración de protecciones.
- Verificación de operación.

12. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA

Pruebas Eléctricas

Se realizarán:

- Verificación de voltajes.
- Verificación de frecuencia.
- Medición de corriente.
- Pruebas de continuidad.
- Validación de protecciones.

Pruebas Funcionales

Se realizarán:

- Arranque en vacío.
- Operación estable.
- Operación bajo carga.
- Simulación de alarmas.
- Verificación de parámetros.

Protocolos de Validación

Los resultados serán documentados mediante protocolos técnicos firmados por el personal responsable.

13. CAPACITACIÓN OPERATIVA

Se realizará capacitación al personal designado por el cliente.

Temas

- Operación básica.
- Arranque y parada.
- Monitoreo de variables.
- Alarmas.
- Mantenimiento preventivo.
- Procedimientos de emergencia.

14. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO INICIAL

Como parte de la entrega del proyecto se suministrarán recomendaciones de mantenimiento preventivo.

Incluye

Inspección Diaria

- Nivel de combustible.
- Nivel de aceite.
- Estado general.

Inspección Semanal

- Baterías.
- Filtros.
- Sistema eléctrico.

Inspección Mensual

- Prueba de arranque.
- Verificación de alarmas.
- Verificación de protecciones.

15. ENTREGABLES DEL PROYECTO CREOF

Ingeniería

- Memorias técnicas.
- Diagramas eléctricos.
- Configuración del sistema.

Construcción

- Protocolos de instalación.
- Registro fotográfico.

Cierre

- Manuales.
- Garantías.
- Protocolos de prueba.
- Acta de entrega.

16. PRESUPUESTO DEL PROYECTO CREOF

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CREOF

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Generador AF44S 44 kVA	$30.000.000
2	Transporte y logística	$2.000.000
3	Descargue y posicionamiento	$1.000.000
4	Instalación mecánica	$1.500.000
5	Instalación eléctrica	$2.500.000
6	Sistema de protecciones y configuración	$1.000.000
7	Parametrización y pruebas	$1.000.000
8	Capacitación y entrega técnica	$500.000
9	Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU)	$2.500.000
	VALOR TOTAL PROYECTO CREOF	$42.000.000 COP + IVA

VALOR TOTAL PROYECTO CREOF $42.000.000 COP + IVA

GARANTÍA DEL PROYECTO

GENTE TECH S.A.S. otorgará garantía sobre la instalación y puesta en marcha realizada, complementada con las garantías ofrecidas por el fabricante de los equipos suministrados.

Garantías Incluidas

- Garantía de instalación.
- Garantía de configuración.
- Garantía de puesta en marcha.
- Garantía de soporte post instalación.
- Garantía de fabricante sobre el equipo principal.

GENTE TECH

ENTREGABLES GENERALES DEL CONTRATO

Como resultado de la ejecución de los proyectos BNL06, SENTO y CREOF, GENTE TECH S.A.S. realizará la entrega formal de la documentación técnica, operativa y administrativa asociada a cada uno de los sistemas implementados.

Los entregables contemplan toda la información necesaria para garantizar la correcta operación, mantenimiento y trazabilidad de los sistemas instalados.

Entregables Técnicos

- Diagramas unifilares.
- Memorias técnicas.
- Protocolos de pruebas FAT y SAT.
- Configuración de equipos.
- Registro fotográfico de ejecución.
- Certificados de calidad de materiales y equipos.
- Manuales de operación.
- Manuales de mantenimiento.
- Planos As-Built cuando aplique.

Entregables Administrativos

- Acta de entrega.
- Garantías de equipos.
- Garantías de instalación.
- Relación de equipos suministrados.
- Relación de materiales instalados.

La documentación será entregada en formato digital y organizada de manera que facilite su consulta y posterior gestión por parte del cliente.

CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN

La ejecución de los proyectos se realizará de manera coordinada y planificada, optimizando recursos técnicos, logísticos y operativos para garantizar el cumplimiento de los tiempos establecidos.



Tiempo estimado de ejecución: Entre 45 y 60 días calendario, sujeto a validaciones técnicas, disponibilidad de equipos y condiciones operativas del sitio.

GARANTÍAS Y SOPORTE POSTVENTA

GENTE TECH S.A.S. garantiza que todos los equipos, materiales y actividades ejecutadas dentro del alcance de la presente propuesta serán desarrollados bajo estándares de calidad, seguridad y cumplimiento normativo.

Garantías Incluidas

Equipos

Los equipos suministrados contarán con garantía directa del fabricante según las condiciones establecidas por cada marca y proveedor.

Instalación

La instalación eléctrica, electromecánica y civil contará con garantía sobre mano de obra y correcta ejecución de los trabajos realizados.

Configuración y Puesta en Marcha

Se garantiza la correcta parametrización y funcionamiento de los sistemas implementados conforme a las especificaciones técnicas definidas para cada proyecto.

Soporte Postventa

Como parte de nuestro compromiso con la calidad y satisfacción del cliente, GENTE TECH S.A.S. brindará acompañamiento posterior a la entrega mediante:

- Atención de consultas técnicas.
- Soporte remoto.
- Asesoría operativa.
- Acompañamiento durante el período de garantía.
- Coordinación de atención con fabricantes cuando sea requerido.

RESUMEN ECONÓMICO CONSOLIDADO



VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA **$1.542.000.000 COP + IVA**

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de Pago

- 40% anticipo para inicio de actividades.
- 40% contra avance certificado del proyecto.
- 20% contra entrega final y puesta en funcionamiento.

Validez de la Oferta

La presente propuesta tendrá una vigencia de treinta (30) días calendario contados a partir de su fecha de emisión.

Exclusiones

La presente oferta no contempla actividades diferentes a las descritas expresamente en el alcance de cada proyecto, incluyendo modificaciones posteriores al diseño aprobado, ampliaciones de carga no identificadas durante la etapa de ingeniería o actividades no previstas en la presente propuesta.

GENTE TECH S.A.S
Nit: 901721813

+57 300 1941733
comercial@gentetech.co
www.gentetech.co

GENTE
TECH

DECLARACIÓN FINAL

GENTE TECH S.A.S. agradece la oportunidad de presentar la presente propuesta técnica y económica para los proyectos BNL06, SENTO y CREOF.

Reiteramos nuestro compromiso de ejecutar cada una de las actividades bajo los más altos estándares de ingeniería, seguridad, calidad y cumplimiento normativo, aportando una solución integral que garantice confiabilidad operativa, continuidad energética y sostenibilidad para las instalaciones del CLUB NÁUTICO ARMADA NACIONAL.

Nuestra organización pone a disposición del proyecto su experiencia en gestión, dirección, integración tecnológica e infraestructura crítica, con el objetivo de entregar una solución robusta, segura y alineada con las necesidades operativas del cliente.

Atentamente,

HAROLD SOLÓRZANO
Executive Director Product & Technology
GENTE TECH S.A.S.
NIT 901721813

Bogotá, Colombia

No. 20260024552225843 / MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMAF-JOLAN-COLNA-BNL06-DEADM-DIFIN-SETES-22.1

Bogotá D.C. 14-07-2026

Señora Capitán de Navío
DIANA CONSUELO URREGO NIÑO
Comandante Base Naval A.R.C. "Bogotá"
Carrera 65 N° 14 - 91
Bogotá D.C.

Asunto: Referente señal No. 20260024531994703 /MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMAF-JOLAN-COLNA-BNL06-DEADM-DIFIN-29.57 la cual trata del nombramiento de la estructuración financiera correspondiente al proceso cuyo objeto es la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADORES Y PLANTAS ELÉCTRICAS PARA LA BASE NAVAL N° 6 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS

A continuación, se relacionan Indicadores Financieros establecidos por la entidad en relación al proceso cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADORES Y PLANTAS ELÉCTRICAS PARA LA BASE NAVAL N° 6 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS. De conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo técnico del presente estudio.

El valor de **MIL OCHOCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($1.805.000.000,00)** para la presente vigencia 2026 M/cte., incluido el IVA y demás derogaciones que correspondan.

Los Indicadores de Capacidad Financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La Capacidad Financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de la Capacidad Financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

INDICADORES FINANCIEROS

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Título I "Contratación Estatal", Capítulo I "Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección I "Concepto Básicos para el Sistema de Compras y Contratación Pública", Subsección 5 "Registro Único de Proponentes", Articulo 2.2.1.1.15.3 "Requisitos Habilitantes contenidos en el RUP", numeral 3 "Capacidad Financiera", se realizará la verificación de los siguientes indicadores:

LIQUIDEZ. (Activo corriente sobre pasivo corriente)

Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.

Convenciones

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC / PC$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Razón Corriente igual o superior a 1,90	Habilita
Razón Corriente inferior a 1,90	No Habilita

ENDEUDAMIENTO. (Pasivo total sobre activo total)

Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.
Convenciones
E = Endeudamiento
PT = Pasivo Total
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a 54%	Habilita
Superior al 54%	No Habilita

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: (Utilidad operacional /gastos de intereses)
Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI = UO / GI$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

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

Análisis del Resultado

OFERENTES CON UTILIDAD OPERACIONAL Y SIN GASTOS DE INTERESES	Habilita
COBERTURA DE INTERESES IGUAL O SUPERIOR A 2,22	Habilita
COBERTURA DE INTERESES INFERIOR A 2,22	No Habilita
OFERENTES CON PÉRDIDA OPERACIONAL Y SIN GASTOS DE INTERESES	No Habilita

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO= (Utilidad Operacional / Patrimonio)
Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.
Convenciones
ROE = Por sus siglas en Inglés Returnon Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio
UO = Utilidad Operacional
PAT = Patrimonio
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/Pat$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al 24%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 24%	No Habilita

RENTABILIDAD DEL ACTIVO= (Utilidad Operacional / Activo Total)

Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

Convenciones

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

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROI es igual o superior al 11%	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 11%	No Habilita

De esta manera quedan estructurados los indicadores financieros del proceso de contratación, ratificando, y aludiendo a las recomendaciones de "Colombia Compra Eficiente" y la Superintendencia de Sociedades con la información reportada a 31 de diciembre de 2024, ya que "La entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de riesgo a medida que su valor es mayor, la entidad estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de riesgo a medida que su valor sea mayor, la entidad debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el contratista incumpla con sus obligaciones, por lo que la entidad estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación".

Respetuosamente,

A. Myriam Flórez R

ASD2 ADA MYRIAM FLOREZ ROMERO
Comité Estructurador Financiero

TS15 FREDY AUGUSTO ZUBIETA MURCIA
Comité Estructurador Financiero