ARMADA DE COLOMBIA
Protegemos el azul de la bandera

2026 AZUL QUE INSPIRA
UNA FUERZA QUE PROTEGE

GERENTE DE PROYECTO	DETIC
DELEGATARIO	CBNL06
FECHA	03 DE SEPTIEMBRE DE 2026

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 "*Estudios previos para la contratación de mínima cuantía*" del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el señor Director de Incorporación Naval, presenta el siguiente estudio y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes y servicios relacionados en el presente documento.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA 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". En cumplimiento de esta misión, resulta indispensable contar con una infraestructura tecnológica y eléctrica que opere de manera continua, segura y eficiente, permitiendo el adecuado desarrollo de las actividades administrativas, operativas y misionales de la Institución.

En concordancia con lo anterior, y con el propósito de garantizar el óptimo funcionamiento de las dependencias de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", se hace necesario contar con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de UPS, plotter y cableado estructurado ubicados en las diferentes dependencias de la guarnición de Bogotá.

Estos equipos y sistemas constituyen elementos fundamentales para garantizar la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos y administrativos. Su adecuado funcionamiento permite mantener operativos los equipos de cómputo, sistemas de comunicación, dispositivos tecnológicos y demás elementos que requieren suministro eléctrico estable y una infraestructura de red en condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades diarias. Así mismo el plotter le permite a la dependencia usuaria imprimir todo aquello que no se puede hacer en una impresora normal, ayudando así que los trabajos sean de una buena calidad y estándares altos.

Las UPS cumplen una función esencial al proporcionar respaldo y estabilización del suministro eléctrico ante interrupciones, fluctuaciones o variaciones de tensión, reduciendo el riesgo de daños en los equipos y, especialmente, evitando la pérdida o afectación de información. Por su parte, el cableado estructurado constituye la infraestructura física que permite la conectividad y transmisión de información entre los diferentes dispositivos y sistemas tecnológicos de las dependencias.

De igual manera, el uso continuo, la antigüedad de los equipos, las condiciones de operación, las fluctuaciones eléctricas y el desgaste natural de los componentes pueden generar fallas que afecten su desempeño y reduzcan su vida útil. En consecuencia, la ejecución periódica de mantenimientos preventivos permite identificar oportunamente condiciones de deterioro, prevenir fallas inesperadas, optimizar el rendimiento de los equipos y disminuir la probabilidad de interrupciones en los servicios.

El mantenimiento correctivo, a su vez, resulta necesario para atender oportunamente las fallas que se presenten en las UPS y sistemas de cableado estructurado, restableciendo sus condiciones normales de

operación y evitando que situaciones particulares se conviertan en afectaciones mayores que puedan generar costos adicionales, indisponibilidad de los servicios o interrupciones prolongadas de las actividades institucionales.

La atención de esta necesidad también contribuye directamente a garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las labores del personal militar y civil de planta que presta sus servicios en las diferentes dependencias de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá". La disponibilidad de los equipos tecnológicos y de la infraestructura eléctrica y de comunicaciones permite que los funcionarios desarrollen sus actividades de manera continua, eficiente y oportuna, dando cumplimiento a las funciones y responsabilidades asignadas a cada dependencia.

En este sentido, no atender oportunamente la necesidad de mantenimiento podría ocasionar fallas en los sistemas de respaldo eléctrico, interrupciones en el suministro de energía, pérdida o afectación de información, daños en los equipos de cómputo, indisponibilidad de los servicios tecnológicos y dificultades en la conectividad de las diferentes dependencias, afectando el normal desarrollo de los procesos administrativos y misionales de la Institución.

Por lo anterior, la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de UPS y cableado estructurado se encuentra debidamente justificada, toda vez que permitirá prevenir y atender fallas, prolongar la vida útil de los equipos, garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos, proteger la información institucional y mantener en condiciones adecuadas la infraestructura tecnológica y eléctrica, contribuyendo así al cumplimiento eficiente y oportuno de las funciones y objetivos institucionales de la Armada Nacional en la guarnición de Bogotá.

	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD OBJETO ESTUDIO DE MERCADO
1	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BAMAN	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BAMAN: Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 • Revisión y verificación de 01 Ups de 03 KVA • Marca POWEST MODELO GALLEON ONE RTLV BB3000 • BATERIAS: 06 de 12V 09AH que miden 15 cm X 6,5 cm X 9,4 cm.	1	1
2	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DINCO	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 40 KVA • Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 270004 • BATERIAS: 32	1	1
		• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 06 KVA • Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 70026 BATERIAS: 20	1	1

3	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – PMBNL06	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BNL06: • Base Naval ARC Bogotá No. 6 ubicado en la cra. 65 No. 14-91 Puente Aranda • Revisión y verificación de 01 Ups de 30 KVA • Marca LIEBERT modelo EXS F3 • BATERIAS: 18 de 12V 35AH que miden 19.7 cm X 13 cm X 16,4 cm.	1	1
4	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DETIC	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DETIC: • Departamento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca INVERSIONES ARGAEZ SALAZAR E.U., Modelo PWS15K . la cual contiene 18 Baterías de 12V 18AH que miden 18 cm X 16 cm X 7,5 cm.	1	1
5	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DESEG	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DESEG: • Departamento de Servicios Generales BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 10 KVA • Marca QBEX, Modelo EPSILON 10000, • BATERIAS: 20 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1	1
6	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BDIAM	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BDIAM: • Batallón de Desminados e Ingenieros Anfibios ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca POWEST • Modelo EA9915, • BATERIAS: 40 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1	1
7	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado PMBNL06	"El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: •BNL06: Ubicado en la Carrera 65 No. 14-91 Puente Aranda - 01 Rack de piso. •Dimensiones 2.10 x 80 x 80 cm, •02 SWITCH de 48 puertos •01 SWITCH de 24 puertos •05 PATCH PANEL de 24 puertos, entre otros equipos de borde	1	1
8	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado BAMAN	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: •BAMAN •Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 •01er rack de piso. Dimensiones de 1.95 x 73 x 1m, la cual cuenta con 03 switch de 24 puertos, 02 patch panel de 24 puertos, entre otros equipos de borde.	1	1

		•02do rack aéreo. Dimensiones 50 x 53 x 51cm, la cual cuenta con 01 switch 24 puertos.		
9	Mantenimiento Preventivo y Correctivo PLOTTERS IMAC – JEMAT (DICIN).	Mantenimiento preventivo y/o correctivo para plotter multifuncional HP Designjet T2300, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: Desensamble general de la maquina • Limpieza exterior • Limpieza de Carcasa • Limpieza de carro de impresión y cabezales • Mantenimiento estación de servicio • Lubricación de barra de carro • Ajuste de banda • Diagnóstico general • Instalación de último driver • Instalación de último firmware En caso de falla del equipo se realizará un diagnóstico general para detectar la causa de la falla. Si es necesario el cambio de alguna refacción, el contratista deberá realizar la reparación a todo costo de acuerdo especificaciones técnicas del contratista.	1	1

Nota: En el evento que, sobre presupuesto al momento de adjudicarse, se podrá adicionar cantidades hasta la necesidad real, teniendo en cuenta necesidad y presupuesto asignado para cada dependencia usuaria.

Por lo anterior, el DETIC BNL06, solicita a la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" "Bogotá", adelantar proceso de selección mínima cuantía que permita contratar los servicios de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS UPS BANCO DE BATERIAS, PLOTTERS, CABLEADO ESTRUCTURADO, PARA LAS UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio.

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Análisis sobre aspectos ambientales de los servicios 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 Proceso 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 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 o servicios.

1) Valoración del impacto socio ambiental de los servicios a contratar:

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo tiene un impacto positivo tanto en el ámbito social como ambiental. En el aspecto social, asegura la continuidad de los procesos administrativos y operativos de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", facilitando las actividades del personal militar y civil al minimizar interrupciones y mejorar las condiciones de trabajo. Esto refuerza la eficiencia y confiabilidad en la ejecución de las funciones institucionales, garantizando el cumplimiento de los objetivos misionales y el apoyo logístico.

En el ámbito ambiental, el mantenimiento periódico y adecuado de los equipos tecnológicos reduce el riesgo de obsolescencia prematura y la generación de residuos electrónicos. Además, preserva la funcionalidad de sistemas como las UPS, que protegen la información y evitan pérdidas de datos, asegurando un uso responsable de los recursos. La gestión óptima de estos equipos contribuye a un menor impacto ambiental al prolongar su vida útil y evitar la necesidad de reemplazos innecesarios.

En conjunto, estas acciones demuestran un compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo eficiente, logrando un equilibrio entre la protección ambiental y la optimización operativa.

La realización de servicios de mantenimiento en las infraestructuras tecnológicas, eléctricas y de equipos de la Base Naval ARC Bogotá y sus dependencias podría generar residuos tecnológicos y especiales de pos consumó. Estos incluyen materiales provenientes de sistemas como las unidades de alimentación ininterrumpida (UPS), que, además de proporcionar energía, generan contaminación.

El manejo adecuado de estos residuos es esencial para evitar que se conviertan en materiales peligrosos y contaminantes. Una solución clave es el reciclaje tecnológico, que consiste en reutilizar, recuperar y aprovechar componentes y equipos electrónicos que han quedado obsoletos, dañados o fuera de uso. Este proceso tiene como objetivo prolongar la vida útil de los dispositivos a través de métodos como la reutilización, reparación, reacondicionamiento o reciclaje de sus materiales, promoviendo un enfoque sostenible.
El reciclaje tecnológico ofrece múltiples beneficios:

Reducción de residuos electrónicos (RAEE): Minimiza la cantidad de desechos que terminan en vertederos o reciben tratamiento inadecuado en países en desarrollo.
Recuperación de recursos: Permite recuperar materiales valiosos, como metales preciosos y plásticos, disminuyendo la extracción de recursos naturales.
Impacto ambiental mitigado: Previene la liberación de sustancias tóxicas que podrían afectar el medio ambiente y la salud humana.
Fomento de la economía circular: Impulsa un modelo sostenible que maximiza el uso de los recursos existentes.

El proceso de reciclaje incluye etapas clave como la recolección de dispositivos desechados, su clasificación para definir su potencial de reutilización o reciclaje, la reparación de equipos útiles, el desmantelamiento de componentes y el reciclaje de materiales recuperables. Además, los residuos peligrosos, como baterías y circuitos con mercurio, son tratados de manera segura para evitar impactos ambientales.

Esta gestión responsable contribuye a la sostenibilidad y a reducir la huella de carbono, asegurando que la Base Naval cumpla con sus compromisos ambientales y operativos.

2) Consideraciones de sostenibilidad a corto mediano y largo plazo

Para asegurar un manejo sostenible de los residuos generados durante los servicios de mantenimiento en las infraestructuras tecnológicas, eléctricas y de equipos de la guarnición de Bogotá, es fundamental implementar prácticas que minimicen el impacto ambiental y cumplan con las normativas vigentes.

El contratista estará obligado a disponer adecuadamente los residuos sólidos generados, utilizando embalajes reciclables para mitigar su generación y alinearse al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) de la unidad y las disposiciones legales en materia ambiental.
En caso de que se generen residuos peligrosos regulados por el Decreto 4741 de 2005, el contratista deberá gestionar su disposición mediante entidades certificadas y entregar los certificados correspondientes al supervisor del contrato. Todos los costos asociados a esta disposición y a las medidas de mitigación necesarias serán asumidos por el contratista, garantizando la protección ambiental en todas las etapas del servicio.

Además, se recomienda la participación activa en jornadas y campañas de recolección de residuos de posconsumo para fomentar una disposición final responsable y contribuir a la conservación ambiental.

Por último, es esencial que los equipos utilizados en los servicios de mantenimiento sean de bajo consumo energético, promoviendo la eficiencia y la sostenibilidad en las operaciones.

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

En el marco de la Norma ISO 14040:2006 sobre Análisis de Ciclo de Vida (ACV), los servicios contratados consideran el uso y disposición final de equipos e insumos. El contratista deberá identificar etapas clave, como la adquisición de materias primas, reciclaje de materiales y la gestión de residuos, implementando prácticas sostenibles con gestores autorizados para minimizar los impactos ambientales.

Adicionalmente, se evaluará si el proveedor cumple con la normatividad ambiental vigente y si implementa acciones para reducir los impactos ambientales más significativos. Estas medidas buscan proteger el ambiente, promover el consumo sostenible y optimizar la cadena de suministro.

Se priorizan criterios de sostenibilidad basados en guías de compras públicas sostenibles, asegurando prácticas responsables alineadas con 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 Mi pyme; (v) promoción de la innovación científica y 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; (iv) disminución del uso de químicos peligrosos y (v) menor generación de residuos.

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 (iii) disminución de adquisiciones futuras.

4) Análisis costo – beneficio de la adquisición. Esta información deberá reflejar todos los procesos e impactos a lo largo del ciclo de vida.

ANALISIS COSTO	BENEFICIO DE LA ADQUISICIÓN
Reducción de los recursos naturales por la fabricación de los materiales, suministros e insumos necesarios para la prestación del servicio, y después de su uso y término de vida útil se generan residuos sólidos ordinarios, peligrosos y/o especiales.	Efectuar los servicios de mantenimientos a los sistemas que conforman la infraestructura Tecnológica, eléctrica y de equipos de la Base Naval ARC Bogotá, son indispensables para el ejercicio de las funciones diarias en las diferentes dependencias, así como para minimizar el impacto ambiental, económico y operacional en caso de fallos de alguno de los sistemas que se utilizan para el ejercicio de

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 de Colombia.

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

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Contratar con empresas que cuenten con algún tipo de infracción ambiental.	Conservación de los recursos naturales y protección del medio ambiente	El proveedor y sus subcontratistas no deben tener Sanciones Ambientales vigentes según el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA) Impresión de Pantalla sin Registro de Sanción *(http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext)*
Generación de Residuos Peligrosos.	Contaminación del suelo y fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista debe cumplir con la normativa ambiental vigente en cuanto al almacenamiento, transporte, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos, aprovechables, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato, tales como, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aceite industrial usado, baterías, material impregnado de grasas, pinturas y otras sustancias químicas. Medio de verificación: En la Ejecución del contrato, si se llegan a generar residuos peligrosos, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, los siguientes documentos, los cuales se anexarán en el informe de supervisión: 1. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato. 2. Lista de verificación del transportista. 4. Copia del manifiesto de recolección, transporte 5. Licencias ambientales para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos según corresponda cada residuo. 6. Certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente.
Uso de envases y embalajes para la protección de los productos a adquirir.	Contaminación del suelo	Los envases y embalajes deben ser reciclables o reutilizables (NTC 6695:2023), minimizando el suministro de plásticos de un solo uso, 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. Medio de verificación: Se realizará a través de la identificación de sellos ambiental de los envases y embalajes. (NTC 5517:2007)

Buenas Prácticas Ambientales en la fabricación del producto.	Conservación de los recursos naturales y protección del medio ambiente	El fabricante de los bienes, preferiblemente tendrá que estar certificado en las normas de calidad ISO 9001:2015, 14001: 2015 que garantizan que el producto ha sido fabricado siguiendo prácticas sostenibles y la reducción de su huella ambiental. sus productos y/o servicios tendrán que contar con un sello verde. Medio de verificación: Certificaciones o sellos
Uso de sustancias tóxicas.	Deterioro ambiental y a la salud humana.	El contratista deberá indicar que los insumos a suministrar son aprovechables, sin sustancias toxicas o peligrosas, tales como; mercurio, plomo, polivinil cloruro (PVC). Medio de verificación: El contratista deberá suministrar la ficha técnica donde este explicito los materiales usados y las instrucciones de su disposición Final, además verificar que cumpla con lo establecido en los criterios.
Generación de Residuos de manejo especial y/o diferenciado	Contaminación del suelo y fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá gestionar a los residuos que les aplique, un programa posconsumo que permita realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los residuos eléctricos, electrónicos y de manejo diferenciado que surjan del proceso contractual, por medio de empresas que cuenten con licencia ambiental vigente para este tipo de residuos o en su defecto contar como proveedor con dicho programa. Medio de verificación: Actas y/o certificados de participación en campañas o jornadas de recolección de residuos de pos consumo, y/o declaración juramentada que participó en campañas de recolección de pos consumo detallando los residuos entregados y sus cantidades.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN: En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es la mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y los artículos 2.2.1.2.1.5.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021 y demás normas complementarias y concordantes.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS UPS BANCO DE BATERIAS, PLOTTERS, CABLEADO ESTRUCTURADO, PARA LAS UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio.

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

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81111800	81	11	18	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.
321016	32	10	16	Circuitos integrados
432022	43	20	22	Subconjuntos para dispositivos electrónicos
432116	43	21	16	Accesorios de Computador
261216	26	12	16	Cable de radiofrecuencia (rf)
261117	26	11	17	Baterías recargables / alcalinas / batería de litio
432233	43	22	33	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad

				de Redes
321015	32	10	15	Oscilador de frecuencia

Tabla 2. Clasificación UNSPSC

6. LUGAR DE EJECUCIÓN: Los bienes y/o servicios a contratar deberán ser prestados y/o entregados por el contratista previa coordinación con el supervisor del contrato en la siguiente ubicación:

LUGAR DE ENTREGA	HORARIO
Oficinas y Dependencias de la Armada Nacional en la ciudad de Bogotá D.C.	Lunes a viernes de 08:00 am a 04:00 pm

NOTA 1: El contratista deberá realizar las gestiones correspondientes con el supervisor del contrato para coordinar LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

NOTA 2: El Contratista deberá contar con los medios y el personal idóneo para prestar los servicios de mantenimiento con el fin de agilizar la prestación de los servicios.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta el **20 noviembre del 2026**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento.

Nota: El contratista deberá entregar al supervisor del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, el cronograma detallado para la entrega de cada uno de los bienes y/o servicios objeto del contrato, el cual hará parte integral del contrato.

8. FORMA DE EJECUCIÓN: Se realizará de acuerdo con lo estipulado en el anexo "A" especificaciones técnicas.

9. TIPO DE ADJUDICACIÓN: La Base Naval No. 06 ARC "Bogotá" de la Armada Nacional, recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al proponente o proponentes que cumpliendo con lo establecido en la invitación y cuya oferta sea la más económica, así mismo resulte hábil jurídica, técnica y financieramente, y sea la más favorable para la Armada de Colombia y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado;

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

Se prevé celebrar un contrato de prestación de servicio, La Ley 80 define los contratos de prestación de servicios así:

En el título III. DEL CONTRATO ESTATAL, ARTÍCULO 32. De los Contratos Estatales. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación (…)
3. Contrato de prestación de servicios Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados.

En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable.

2.1 CANTIDADES A RECIBIR: Los servicios a recibir se encuentra relacionadas en el anexo "A" del presente estudio, sin perjuicio que, en atención al déficit presupuestal expuesto, en caso que la necesidad

no se satisfaga totalmente, y la oferta sea inferior al presupuesto oficial, se solicite la adjudicación hasta la totalidad del presupuesto asignado.

Nota: En caso que la entidad requiera algún repuesto y/o servicio que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza del objeto, el contratista estará en la obligación de suministrarlo, previa cotización y estudio de mercado que adelante el supervisor del contrato y modificar el contrato para determinar el valor de estos elementos, el supervisor requerirá al proponente cotización y elaborará estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin de establecer los precios de mercado, previa aprobación del ordenador del gasto (cuando Aplique).

11.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato: **11. 1**. Hacer la entrega de los servicios y/o bienes objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **11. 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 de1993. **11.3.** 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. **11.4.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general **11.5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **11.6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la prestación del servicio o entrega de los bienes. **11.7**. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. **11.8**. El contratista debe garantizar la entrega de los bienes y la prestación de los servicios completos, acuerdo cronograma de entregas acordado con el supervisor del contrato dentro de los 05 primeros días a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato. **11.9.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender la entrega o abandonar el objeto contratado. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato. **11.10**. Responder por la buena calidad de los servicios y/o bienes requeridos en el contrato. **11.11**. hacer las entregas de los bienes contratados y prestar los servicios requeridos dentro del plazo de ejecución estipulado. **11.12**. Para los bienes suministrados y los servicios prestados y los resultantes de estos es obligatoria la entrega de información técnica o insertos, en idioma español. **11.13.** Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. **11.14**. Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, impuesto de auto retención renta mensual) y anexar copia de la planilla de dichos aportes. **11.15**. Nombrar una persona con la que el supervisor del contrato pueda tener comunicación continua durante la ejecución de este, con el fin de resolver cualquier situación que se puede presentar. **11.16** El contratista contara con 5 días hábiles, a partir de que inicie la ejecución del futuro contrato para presentar cronograma de mantenimiento y de entrega de los bienes al supervisor del contrato. **11.17** Entregar al supervisor del contrato informe impreso y en medio magnético de los mantenimientos realizados con registro fotográfico de los mismos. **11.18** El contratista contará con mínimo tres (03) equipos de trabajo para la realización de los mantenimientos, los cuales trabajaran en diferentes frentes de trabajo al mismo tiempo. **11.19** Entregar al supervisor del contrato o a quien este delegue los repuestos retirados en cada mantenimiento. **11.20** Darle disposición final a los residuos que ocasionen los mantenimientos. **11.21** Realizar aseo y

organización al área donde se realicen los mantenimientos. **11.22** Realizar pruebas y funcionamiento de los bienes en los casos que corresponde donde se encuentre presente el supervisor del contrato o a quien este delegue. **11.23** Realizar la entrega formal de los mantenimientos al supervisor del contrato o a quien este delegue. **11.24** Coordinar con el supervisor del contrato y el almacenista para la entrega de los elementos contratados.

12. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

Además de las obligaciones generales, el contratista tendrá a su cargo las siguientes:

1. Cada servicio que se realice a un equipo será certificado por medio de un Reporte Técnico de Servicios (RTS), cuyo original se entregará al supervisor del contrato, en el cual se consignará el tipo de acción empleada, material y repuestos utilizados, estado en que queda el equipo, recomendaciones, y cualquier otra información que sea relevante. 2. Efectuar una verificación del funcionamiento del equipo, el cual incluye la revisión inicial completa de los sistemas, inspecciones del suministro eléctrico y todas aquellas acciones necesarias que prevengan la pérdida de la capacidad operativa. 3. El CONTRATISTA, dentro de los 5 días hábiles a la realización del mantenimiento, entregará al supervisor el informe sobre el mantenimiento realizado a cada equipo. El informe deberá incluir a) Equipos a los cuales se les realizó el mantenimiento. b) Tipo, descripción, número de serie del equipo c) Ubicación. d) Fecha y hora de ejecución del mantenimiento. e) Procedimiento seguido para la ejecución del mantenimiento. f) Recomendaciones. g) Estado en el cual queda el equipo. h) Nombre y firma del personal de la empresa CONTRATISTA que participó en el mantenimiento. 4. Realizar la entrega oportuna y en los tiempos establecidos de los insumos y demás elementos que se requieran para el buen funcionamiento de los equipos objeto de los mantenimientos. 5. Presentar las facturas con los soportes correspondientes y demás documentos de control al supervisor del contrato, para verificar la ejecución del mismo y proceder a los trámites de pago. 6. El contratista designará una persona como COORDINADOR, con quien la supervisión pueda tener comunicación permanente para la coordinación de trabajos y la solución de novedades, técnicas, financieras y administrativas. 7. El contratista se compromete a que el personal que labora a su cargo, permanecerá mientras está en ejecución el contrato, con el carnet que lo acredite como personal a cargo del contratista y con el equipo de seguridad industrial necesario para la correcta prestación y desarrollo del trabajo o servicio que prestará, en aras de brindar buenas condiciones en cuanto a salud ocupacional se refiere, a su vez, deberá identificar a sus trabajadores y operarios con la dotación del uniforme completo y los elementos de protección personal para dar estricto cumplimiento a las normas de seguridad industrial. 8. El contratista deberá garantizar que dispondrá de sus propios medios y recursos para el transporte de materiales, equipos y personal a las instalaciones de los Distritos de Incorporación Naval donde se ejecutará el contrato.

13. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1.Dar trámite a los requisitos de ejecución del contrato que se encuentren a su cargo. **2.** Recibir a satisfacción los servicios y/o bienes que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato y los documentos que lo integran. **3.** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **5**. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **6**. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, realizando las revistas, visitas e inspecciones de calidad que considere procedentes. **7.** Exigir que la calidad de los bienes y/o servicios ofertados, los cuales se deben ajustar a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes y/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. **8.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **9**. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **10**. Actuar de tal modo que, por causas a él imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **11.** Suscribir el acta de Liquidación. **12.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

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

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

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

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

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

16. ASPECTOS ECONOMICOS

a. ESTUDIO DE MERCADO: De acuerdo con los precios del mercado, la Base Naval No 6 ARC Bogotá, realizó un estudio de los precios de los servicios y bienes a contratar, a fin de determinar si existen en el mercado firmas prestadoras de los bienes requeridos, donde se encontró que existen diversas empresas dedicadas al objeto a contratar. El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el Anexo "B" estudio de mercado.

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

b. ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO: Teniendo en cuenta la información plasmada en el presente estudio, se estimó el monto del futuro contrato con base en los valores unitarios incluido IVA y demás erogaciones de los bienes y servicios relacionados en el anexo A, los cuales, arrojan el valor máximo de referencia, relacionado a continuación, monto que se estima ajustado a las necesidades de la unidad delegataria.

LOTE	VALOR
ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS UPS BANCO DE BATERIAS, PLOTTERS, CABLEADO ESTRUCTURADO, PARA LAS UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL	$ 1 0 1 .747.000,00
TOTAL:	**$ 1 0 1 .747.000,00**

c. VALOR DEL CONTRATO:

El valor del contrato será hasta por la suma de **CIENTO UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($101.747.000,00) IVA incluido** y demás erogaciones que correspondan, el cual corresponde a los siguientes valores, así:

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso cuenta con el siguiente respaldo presupuestal No. 54426 de fecha 13 de febrero de 2026:

NUMERO DE CDP	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	RUBRO	CONCEPTO	RECURSO	VALOR
54426	20 DIRECCION DE INCORPORACION NAVAL	A-02-02-02-008-007	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONTRUCCION)	10	$30.000.000,00
54426	28 JEFATURA DE MATERIAL	A-02-02-02-008-007	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONTRUCCION)	10	$ 2.000.000,00
54426	69 BASE NAVAL No.6 ARC "BOGOTA"	A-02-02-02-008-007	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONTRUCCION)	10	$69.747.000,00
TOTAL					$ 101.747.000,00

d. FORMA DE PAGO: La Armada Nacional - Base Naval Logística No. 6 "ARC Bogotá", se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos mediante **PAGOS PARCIALES**, una vez recibidos los servicios y/o bienes 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 contados a partir de la radicación de los documentos en la División financiera de Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", previa disponibilidad de PAC.

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

La factura electrónica está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020 y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que la entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos

Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la Circular No 20210425341138723/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEF-DIPRE-13 del 19 abril de 2021, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse

a los contratistas o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato:

1. Estar habilitado previamente ante la DIAN y contar con la capacidad informática de cumplir con el deber formal de emitir la factura electrónica validada por esta, acuerdo instrucciones y fechas determinadas en el calendario de implementación, contenido en la Resolución No 042 del 05 mayo de 2020 y sus actos administrativos modificatorios.
2. Registra en la sección de Datos del Emisor campo "correo de la factura electrónica, una dirección electrónica válida, donde se informará si en el proceso de validación en la plataforma SIIF Nación se presenta alguna novedad.
3. Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):

   #$15-01-04-000; Contrato No. ------ CBNL --- -2024; centralizada@armada.mil.co#$

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

   Las definiciones señaladas en el patrón correspondiente así:

   Código Sistema: Corresponde a los caracteres #$. Se ubica al inicio y al final del patrón solicitado por OLIMPIA IT, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma.
   PCI: Posición de Catalogo Institucional, es un código en el ambiente del SIIF Nación que identifica a la Unidad Administrativa dentro del sistema. Los siguientes son las posiciones vigentes para la Armada Nacional en el aplicativo:

NIT	DV	PCI SIIF NACION II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCION PCI/SOCIEDAD
800141644	1	15-01-04-000	400	BASE NAVAL NO. 6 ARC "BOGOTÁ" "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.

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

   15-01-04-000; Contrato No. ------ CBN --- -2024; centralizada@armada.mil.co

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

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

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF 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 CUARTO: La (Base Naval Logística No. 6 "ARC Bogotá") no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

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

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

d. POSIBLES GASTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos

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

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

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

18. GARANTÍAS CONTRACTUALES: Dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes al perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA o CONTRATISTAS constituirán y subirán a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, en garantías bancarias o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL NO. 6 ARC "BOGOTÁ", NIT. 800141644-1**, la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO**: Equivalente al VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia durante el plazo de ejecución hasta el plazo de liquidación.
- **CALIDAD DEL SERVICIO**: Equivalente al VEINTE (20%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia durante el plazo de ejecución y doce (12) meses más.
- **PAGO SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDENIZACIONES**: Equivalente al CINCO (5%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia durante el plazo de ejecución y tres (3) años más.

Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto No. 1082 del 2015.

- En caso de presentarse póliza de seguros deberá adjuntarse el anexo de condiciones generales correspondiente debidamente diligenciado en todos y cada uno de los espacios en blanco.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto No. 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.

- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*GARANTÍA DEL OFERENTE PLURAL*" del Decreto No. 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.
- TOMADOR/AFIANZADO: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.
- Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Título III – sección 3 del Decreto Compilatorio No 1082 del 26 de mayo de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa.
- La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.
- Igualmente, el CONTRATISTA se compromete a responder de los perjuicios que cause a la Entidad contratante de los vicios ocultos en los servicios entregados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007.
- La garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los riesgos amparados.
- La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, la BASE NAVAL NO. 6 ARC "BOGOTÁ" podrá declarar la caducidad del contrato.
- El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por la BASE NAVAL NO. 6 ARC "BOGOTÁ" su monto se agotare o disminuyere.
- La BASE NAVAL NO. 6 ARC "BOGOTÁ" se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.
- Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

GARANTÍA TÉCNICA (Cuando Aplique): El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario ofrecerá una garantía de los bienes en las cantidades mínimas requeridas por la Armada de Colombia, contra cualquier anomalía, conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de un (1) año, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. Si durante la vigencia del contrato resultare alguna anomalía con los mantenimientos, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Armada de Colombia, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. En este caso corresponderá a la Armada de Colombia notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe realizar la reposición. El contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada de Colombia. Si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada de Colombia, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada de Colombia.

NOTAS:

19. OTROS ASPECTOS:

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

MULTAS.

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

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

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

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

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

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

Parágrafo 6. Para efectos de la imposición de las multas, el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente será aquel que rija para el momento del incumplimiento del Contrato.
Parágrafo 7. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5 % del valor del Contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

PENAL PECUNIARIA.

Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
En caso de declaración de caducidad, de presentarse por parte del contratista incumplimiento parcial o total del contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al 20% del valor del contrato. En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones derivadas del contrato, la pena estipulada se hará efectiva de manera proporcional teniendo en cuenta lo cumplido parcialmente por el contratista.
La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios irrogados si estos superan el valor de la pena.
En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento.

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

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

NOTA 1: 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.

NOTA 2: Estas sanciones se impondrán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política y conforme al procedimiento establecido en el artículo 86º de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se publicará e informará conforme lo dispuesto por el artículo 31º "*DE LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS Y SENTENCIAS SANCIONATORIAS*" de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218º del Decreto 19 de 2012 y que dispone que "*La parte resolutiva de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el contratista respectivo. También se comunicarán a la Procuraduría General de la Nación*", con el fin las sanciones, multas e incumplimientos surtan los efectos y consecuencias que en derecho disponen entre otras disposiciones de la Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90º "*INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO*

REITERADO" [1] , modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019, así como las reducciones de puntaje en calificación procesos selección artículo 58° "*REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS*" [2] de la Ley 2195 de enero 18 de 2022 "*Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones*".

20. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:

El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a la BASE NAVAL No. 06 ARC "BOGOTÁ", dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado "LAS PARTES reconocen que a la fecha de suscripción del contrato existe un riesgo sanitario generalizado cuyos efectos, directos e indirectos, son aún impredecibles, por tal razón las partes estipulan que de presentarse una circunstancia derivada de tal riesgo, incluyendo, pero sin limitarse a la reducción de capacidad operativa de cualquiera de las partes, actos de autoridad, desordenes civiles, parálisis o interrupciones de las comunicaciones o de las telecomunicaciones o de los sistemas de transporte, fallas en el sistema financiero, entre otras, que afecte o impida el cumplimiento de las obligaciones de cualquiera de las partes, tal circunstancia revestirá el carácter del evento eximente de responsabilidad bajo este contrato.

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

21.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

---

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

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

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.

22.LIQUIDACIÓN: De conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, la liquidación del contrato se realizará dentro de los OCHO (8) MESES siguientes a la finalización del lapso de ejecución contractual.

23.SUPERVISION Y COMITES ASESORES:

1. SUPERVISOR:

Se recomienda que el supervisor del contrato por idoneidad y experiencia, como ingeniero de sistemas adicionalmente se desempeña en el cargo de OSI del Departamento de Tecnologías de la información y comunicaciones de la Base Naval No 6 ARC "Bogotá", teniendo así la experiencia y conocimiento necesarios para supervisar el contrato.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	TRIANA PALENCIA CARLOS ARTURO	DETIC BNL06	1143161938	3045323005	Carlos.triana.pa@armada.mil.co

a) **COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:** Se recomienda que estructuración técnica del proceso considerando su formación académica como técnico de sistemas, en atención a su idoneidad y experiencia, adicionalmente es el encargado de la verificación de todos los sistemas tales como las UPS, cableados los cuales hacen parte de los mantenimientos solicitados en el presente proceso del DETIC BNL06, lo cual lo hace conocedor del proceso.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	No. CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
S3	GUTIERREZ CHICUE CRISTHIAN ABDREA	DETIC BNL06	80101720	3124375153	Cristhian.gutierrez@armada.mil.co

b) **COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:** Se recomienda que la evaluación y verificación técnica considerando su formación académica en atención a su idoneidad y experiencia en la institución, adicionalmente trabaja como jefe de división donde son requeridas las necesidades:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
S1	JHON ALEXANDER GRACIA CORREA	BNL06	1151947332	3043449349	Jhon.gracia@armada.mil.co

c) **COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO - ECONÓMICO:** Se recomienda que la verificación y por ende las evaluaciones de las ofertas que se obtengan con ocasión del proceso de contratación a realizar, estén a cargo de los funcionarios enunciados a continuación, pues se destacan por su idoneidad contando con una experiencia de varios años en la institución, en la ejecución de funciones inherentes a sus especialidades, resaltando además su optimo desempeño en sus respectivos cargos a bordo del DETIC BNL06

EVALUACIÓN	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TÉCNICO	S1	CASTILLO TARAZONA SERGIO	DETIC BNL06	1098631205	3167637089	Sergio.castillo@armada.mil.co
ECONÓMICO	TS15	OLARTE TRIANA SANDRA	DETIC BNL06	52490366	3126022055	Sandra.olarte@armada.mil.co

8. ANEXOS

a) **ANEXO "A"** ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
b) **ANEXO "B"** PROPUESTA ECONÓMICA
c) **ANEXO "C"** ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES
d) **ANEXO "D"** MATRIZ DE RIESGO
e) **ANEXO "E"** ANÁLISIS DE MERCADO

Atentamente,

Capitán de Fragata **QUIÑONEZ UNATEZ DEYCI LILIANA**
Jefe Departamento tecnologías de la Información y Comunicaciones BNL06

S3 GUTIERREZ CHICUE CRISTHIAN
ESTRUCTURADOR TECNICO

S1 GRACIA CORREA JHON ALEXANDER
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El (los) suscrito (s), (persona natural), en calidad de representante legal de (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso.

1. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO

	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD REQUERIDAD
1	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BAMAN	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BAMAN: Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 • Revisión y verificación de 01 Ups de 03 KVA • Marca POWEST MODELO GALLEON ONE RTLV BB3000 • BATERIAS: 06 de 12V 09AH que miden 15 cm X 6,5 cm X 9,4 cm.	1	1
2	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DINCO	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 40 KVA • Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 270004 • BATERIAS: 32	1	1
		• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 06 KVA • Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 70026 BATERIAS: 20	1	1
3	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – PMBNL06	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BNL06: • Base Naval ARC Bogotá No. 6 ubicado en la cra. 65 No. 14-91 Puente Aranda • Revisión y verificación de 01 Ups de 30 KVA • Marca LIEBERT modelo EXS F3 • BATERIAS: 18 de 12V 35AH que miden 19.7 cm X 13 cm X 16,4 cm.	1	1

4	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DETIC	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DETIC: • Departamento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca INVERSIONES ARGAEZ SALAZAR E.U., Modelo PWS15K . la cual contiene 18 Baterías de 12V 18AH que miden 18 cm X 16 cm X 7,5 cm.	1	1
5	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DESEG	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DESEG: • Departamento de Servicios Generales BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 10 KVA • Marca QBEX, Modelo EPSILON 10000, • BATERIAS: 20 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1	1
6	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BDIAM	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BDIAM: • Batallón de Desminados e Ingenieros Anfibios ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca POWEST • Modelo EA9915, • BATERIAS: 40 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1	1
7	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado PMBNL06	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BNL06- 01 Rack de piso. • Dimensiones 2.10 x 80 x 80 cm, • 02 SWITCH de 48 puertos • 01 SWITCH de 24 puertos • 05 PATCH PANEL de 24 puertos, entre otros equipos de borde.	1	1
8	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado BAMAN	"El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: •BAMAN •Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 •01er rack de piso. Dimensiones de 1.95 x 73 x 1m, la cual cuenta con 03 switch de 24 puertos, 02 patch panel de 24 puertos, entre otros equipos de borde. •02do rack aéreo. Dimensiones 50 x 53 x 51cm, la cual cuenta con 01 switch 24 puertos.	1	1

9	Mantenimiento Preventivo y Correctivo PLOTTERS IMAC – JEMAT (DICIN).	Mantenimiento preventivo y/o correctivo para plotter multifuncional HP Designjet T2300, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: Desensamble general de la maquina • Limpieza exterior • Limpieza de Carcasa • Limpieza de carro de impresión y cabezales • Mantenimiento estación de servicio • Lubricación de barra de carro • Ajuste de banda • Diagnóstico general • Instalación de último driver • Instalación de último firmware En caso de falla del equipo se realizará un diagnóstico general para detectar la causa de la falla. Si es necesario el cambio de alguna refacción el contratista deberá realizar la reparación a todo costo de acuerdo especificaciones técnicas del contratista.	1	1

NOTA: Se deberá dejar evidencia fotográfica de todas las actividades realizadas en cada equipo intervenido, placa de identificación y repuestos utilizados

ITEM	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR
1	Antes de iniciar el desmontaje o desconexión de cualquier equipo instalado en la UPS, el contratista deberá realizar el levantamiento y documentación de la infraestructura existente, elaborando un bosquejo o esquema detallado de las conexiones físicas y lógicas de los equipos. Este documento deberá identificar el origen y destino de cada conexión con el fin de garantizar que la reconexión se efectúe exactamente en la misma configuración y se preserve la operación de la infraestructura.
2	El contratista será responsable de cualquier interrupción del servicio, pérdida de configuración o afectación a la operación de la UPS ocasionada por una reconexión incorrecta o por la omisión del levantamiento previo de la información.
3	Durante la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo, el contratista deberá realizar un diagnóstico integral del estado de cada UPS. En caso de evidenciar que algún fusible se encuentra deteriorado, abierto, fuera de especificación o con falla, deberá suministrar e instalar el fusible de reemplazo correspondiente, de acuerdo con la marca, modelo y especificaciones técnicas del fabricante, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y la operatividad del equipo
4	El contratista deberá suministrar e instalar la totalidad de las baterías nuevas requeridas para cada sistema de UPS, garantizando que sean compatibles con las especificaciones técnicas del fabricante (misma tecnología, voltaje, capacidad en Ah y dimensiones, con fecha de fabricación no superior a los 12 meses y garantía mínima de un año o la otorgada por el fabricante). Las baterías retiradas deberán ser entregadas a la entidad o dispuestas conforme a la normatividad ambiental vigente, según lo que determine el supervisor del contrato.
5	El contratista será el responsable del desmontaje de las baterías usadas y del montaje de las nuevas.
6	El contratista deberá realizar la limpieza interna y externa de cada sistema UPS objeto del contrato, empleando procedimientos y productos adecuados que no afecten la integridad de los componentes electrónicos y de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
7	• **La actividad deberá incluir, como mínimo:** - Limpieza externa del gabinete, panel frontal, pantalla, indicadores y controles. - Limpieza interna de tarjetas electrónicas, módulos de potencia y compartimiento de baterías, utilizando herramientas y equipos adecuados (aire comprimido seco, aspiradora antiestática y brochas antiestáticas, según corresponda). - Remoción de polvo, suciedad y demás partículas acumuladas que puedan afectar el funcionamiento del equipo. - Limpieza de rejillas, conductos de ventilación y ventiladores. - Verificación de la correcta operación del sistema de ventilación después de la limpieza.
8	• **Los filtros:** suministrados deberán ser nuevos, compatibles con la marca y modelo de cada UPS, y garantizar el adecuado flujo de aire para la correcta refrigeración del equipo.

9	• **BYPASS:** El contratista deberá realizar las pruebas de funcionamiento del sistema de bypass estático y del bypass de mantenimiento (cuando el equipo disponga de este), verificando el correcto funcionamiento de la transferencia de carga entre los diferentes modos de operación del UPS, sin interrupción del suministro de energía a la carga crítica. Se debe verificar - Verificación del funcionamiento del bypass estático. - Verificación del funcionamiento del bypass de mantenimiento (si aplica). - Comprobación de la transferencia automática y manual de la carga. - Verificación de alarmas y eventos asociados al bypass. - Confirmación del retorno del UPS al modo de operación normal.
10	• **Pruebas eléctricas AC y DC** El contratista deberá realizar pruebas y mediciones eléctricas en corriente alterna (AC) y corriente continua (DC) a cada sistema UPS, utilizando equipos de medición calibrados, con el fin de verificar su correcto funcionamiento y detectar posibles anomalías. Las pruebas deberán incluir, como mínimo: • Pruebas en AC (Corriente Alterna): - Medición del voltaje de entrada y salida. - Medición de la corriente de entrada y salida. - Medición de frecuencia. - Verificación del balance de fases (en UPS trifásicas). - Medición de potencia (kW), potencia aparente (kVA) y factor de potencia. - Verificación de la calidad de la energía (cuando aplique). - Comprobación del funcionamiento en modo normal y en bypass. • Pruebas en DC (Corriente Continua): - Medición del voltaje total del banco de baterías. - Medición del voltaje individual de cada batería. - Medición de la corriente de carga y descarga. - Verificación del estado del cargador de baterías. - Medición de la resistencia interna o conductancia de las baterías (si el equipo de prueba lo permite). - Verificación del rizado (ripple) de la tensión DC, cuando aplique.
11	• **Pruebas de autonomía del banco de baterías** Una vez realizado el reemplazo del banco de baterías, el contratista deberá efectuar una prueba de autonomía del sistema UPS, desconectando la alimentación de corriente alterna (AC) para verificar el funcionamiento del equipo en modo batería (DC). Durante la prueba se comprobará que el UPS soporte la carga conectada sin interrupciones y durante el tiempo de autonomía especificado por el fabricante o el requerido por la entidad. • La prueba deberá incluir, como mínimo: - Desconexión controlada de la alimentación AC. - Operación del UPS únicamente con el banco de baterías nuevo. - Verificación del tiempo de respaldo (autonomía). - Monitoreo del voltaje del banco de baterías durante la descarga. - Verificación de alarmas y eventos del UPS. - Restablecimiento de la alimentación AC y comprobación del inicio del proceso de recarga de las baterías. - Registro del tiempo de autonomía obtenido, porcentaje de carga soportada y resultados de la prueba en el informe técnico.
12	• **Calibración y configuración del sistema UPS** Una vez instalado el nuevo banco de baterías, el contratista deberá realizar la calibración del sistema UPS, cuando esta función esté disponible según la marca y modelo del equipo, con el fin de que el equipo actualice los parámetros de monitoreo, capacidad y autonomía del banco de baterías. • La actividad deberá incluir, como mínimo: - Calibración del banco de baterías (si el fabricante la contempla). - Actualización de parámetros del sistema relacionados con las baterías. - Reinicio de alarmas y eventos asociados al cambio de baterías. - Verificación del tiempo estimado de autonomía mostrado por el UPS. - Pruebas funcionales posteriores a la calibración.

13	• **Actualización de firmware y configuración de seguridad** El contratista deberá verificar la versión del firmware de cada sistema UPS y de su tarjeta de administración de red (cuando aplique), realizando la actualización a la versión estable recomendada por el fabricante, previa autorización de la entidad y siempre que dicha actualización no afecte la operación del equipo. Asimismo, deberá: - Verificar la configuración de seguridad de la tarjeta de administración de red. - Actualizar las políticas de seguridad y credenciales de acceso, cuando sea autorizado por la entidad. - Verificar el correcto funcionamiento de los servicios de administración y monitoreo después de la actualización.
14	• **Cambio De Componentes:** En caso de que, durante la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo, se identifique la necesidad de reemplazar cualquier componente electrónico, eléctrico, mecánico o de potencia de la UPS para garantizar su correcto funcionamiento, el contratista deberá suministrar, desmontar e instalar y poner en operación dicho componente sin generar costos adicionales para la entidad. Los repuestos suministrados deberán ser nuevos, originales o equivalentes certificados, compatibles con la marca y modelo del equipo, e incluir la garantía correspondiente. El contratista deberá entregar la UPS completamente funcional y operativa, realizando las pruebas técnicas y de funcionamiento que certifiquen el restablecimiento del servicio.
15	• **Informe técnico final** Al finalizar la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de cada sistema UPS, el contratista deberá entregar un informe técnico detallado, en formato físico y/o digital, debidamente firmado por el personal responsable, en el que se evidencien todas las actividades realizadas durante la intervención. El informe deberá contener, como mínimo: - Identificación de la UPS (marca, modelo, capacidad, número de serie y ubicación). - Descripción detallada de cada actividad ejecutada. - Registro fotográfico de limpieza interna y externa del equipo. - Relación de las pruebas realizadas (AC, DC, bypass, autonomía, transferencia, carga y descarga de baterías, calibración, entre otras). - Relación de las baterías reemplazadas, indicando marca, referencia, capacidad, voltaje, cantidad y fecha de fabricación. - Relación de los componentes electrónicos, eléctricos o mecánicos reemplazados, especificando su descripción y motivo del cambio. - Registro de las actualizaciones de firmware o configuración efectuadas, cuando aplique. - Registro fotográfico del estado del equipo antes, durante y después del mantenimiento. - Concepto técnico final sobre el estado de la UPS, certificando que el equipo queda completamente operativo y en condiciones adecuadas de funcionamiento. - Certificados de garantía de los repuestos y baterías suministrados.
16	• **Cambio de Componentes del Banco de Batería:** En caso de que, durante la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo, se evidencie deterioro, desgaste, sulfatación, calentamiento, fisuras o cualquier otra condición que afecte la seguridad o el correcto funcionamiento de los conectores, puentes, terminales, bornes, cables o demás elementos de interconexión del banco de baterías, el contratista deberá suministrar e instalar los componentes nuevos necesarios, sin costo adicional para la entidad. Una vez efectuado el reemplazo, el contratista deberá realizar las pruebas de continuidad, aislamiento, torque de conexiones y funcionamiento del banco de baterías, certificando que el sistema UPS queda completamente operativo y seguro para su funcionamiento.
17	• **Carga de Batería:** Cuando la marca y el modelo de la UPS lo permitan, el contratista deberá configurar el equipo para que la descarga del banco de baterías alcance un nivel de carga del veinte por ciento (20 %) antes de ejecutar el apagado controlado o la protección del sistema, de acuerdo con los parámetros y recomendaciones establecidos por el fabricante.
18	El contratista deberá coordinar y ejecutar las actividades objeto del contrato en presencia del supervisor designado por la entidad o del funcionario o técnico delegado para tal fin. El acompañamiento tendrá como propósito verificar la correcta ejecución de los trabajos, brindar la información técnica requerida, emitir las recomendaciones pertinentes, participar en la toma de decisiones cuando sea necesario y dejar constancia de las actividades realizadas durante la intervención. Ninguna actividad que implique modificaciones, cambios de configuración o reemplazo de componentes críticos podrá ejecutarse sin el conocimiento y la autorización del supervisor o del delegado de la entidad.

19	El contratista deberá garantizar que todo el personal técnico designado para la ejecución del contrato cuente con la documentación legal, laboral y de seguridad vigente, de conformidad con la normatividad aplicable y los requisitos establecidos por la entidad. Previo al ingreso a las instalaciones militares, el contratista deberá remitir al correo electrónico del supervisor del contrato, con la anticipación que establezca la entidad, la documentación completa del personal que realizará las actividades, con el fin de gestionar las autorizaciones de ingreso, efectuar los controles de seguridad y cumplir con los protocolos de acceso a las instalaciones militares. La entidad podrá negar el ingreso a cualquier persona que no cumpla con los requisitos documentales o con los protocolos de
20	• **Cronograma** El contratista deberá elaborar y presentar un cronograma detallado de ejecución de las actividades del contrato, el cual deberá incluir como mínimo las fechas programadas, sedes o ubicaciones a intervenir, actividades a desarrollar, tiempos estimados de ejecución, y responsables. El cronograma deberá ser remitido al supervisor del contrato para su revisión y aprobación antes del inicio de la ejecución contractual. Ninguna actividad podrá iniciarse sin que el cronograma haya sido presentado y aprobado por el supervisor. El cronograma será el instrumento de seguimiento y control para verificar el avance físico, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y los tiempos de ejecución. Cualquier modificación al cronograma deberá ser previamente justificada por el contratista y contar con la aprobación escrita del supervisor del contrato. El contratista deberá presentar periódicamente al supervisor informes de avance, comparando las actividades ejecutadas con el cronograma aprobado e informando cualquier desviación, retraso o novedad que pueda afectar el cumplimiento del contrato, junto con las acciones correctivas propuestas.
21	En caso de que, durante la ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo, se identifique la necesidad de reemplazar cualquier componente electrónico, eléctrico, mecánico o de potencia de la UPS para garantizar su correcto funcionamiento, el contratista deberá suministrar, instalar y poner en operación dicho componente sin generar costos adicionales para la entidad. Los repuestos suministrados deberán ser nuevos, originales o equivalentes certificados, compatibles con la marca y modelo del equipo, e incluir la garantía correspondiente. El contratista deberá entregar la UPS completamente funcional y operativa, realizando las pruebas técnicas y de funcionamiento que certifiquen el restablecimiento del servicio.
22	Cualquier novedad que se presente como consecuencia de la realización de los trabajos será de responsabilidad del Contratista, asumiendo los costos generados y los materiales necesarios para su corrección, así mismo el trabajo que se juzgue no satisfactorio por algún motivo, deberá subsanarse, hasta obtener la aprobación del supervisor.
23	La Armada de Colombia se reservará el derecho de solicitar el cambio del personal que no cumpla los requisitos solicitados.
24	El contratista deberá proveer todas las medidas de seguridad necesarias y disponer de la dotación requerida para prevenir la ocurrencia de accidentes en el desarrollo de los trabajos de mantenimiento.
25	Trabajos de infraestructura, desmonte y/o sustitución de estructuras, elementos y/o accesorios en cualquier material objeto de la intervención, mantenimiento, serán realizados por el contratista de manera manual o mecánica de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato o en su defecto según los parámetros de la Armada de Colombia o según normas técnicas para la materia. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin daño alguno. Incluye el retiro de material resultante y disposición de escombros que resultaren a lugar autorizado por la autoridad ambiental.
26	Los gastos que generen los daños de piezas o accesorios que sean realizados por mala manipulación del personal que realiza las actividades serán asumidos por la empresa contratista.
27	Todas las herramientas y/o equipo necesario para realizar los trabajos de mantenimiento correctivo y/o preventivo será responsabilidad del contratista y por lo tanto, este deberá proveerlos sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante.
28	Consultar con el supervisor los sitios exactos a intervenir, definiendo las áreas objeto de la actividad, las cuales de ser afectadas serán reparadas dejándola en las condiciones iniciales.
29	Todos los trabajadores que se requieran para la ejecución del contrato serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con la Base Naval No. 06 ARC Bogotá. Por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados.

ITEM	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DELCABLEADO
1	• **CABLEADO** El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, así: Antes de iniciar el desmontaje o desconexión de cualquier equipo instalado en el rack de comunicaciones, el contratista deberá realizar el levantamiento y documentación de la infraestructura existente, elaborando un bosquejo o esquema detallado de las conexiones físicas y lógicas de los equipos. Este documento deberá identificar el origen y destino de cada enlace, los puertos utilizados y la disposición del cableado, con el fin de garantizar que la reconexión se efectúe exactamente en la misma configuración y se preserve la operación de la infraestructura. El contratista deberá identificar y registrar los puertos críticos y las conexiones principales de cada equipo, teniendo en cuenta que estos corresponden a interfaces previamente configuradas para la operación de la red. Bajo ninguna circunstancia se permitirá modificar la asignación de dichos puertos sin la autorización previa y expresa del supervisor del contrato o del funcionario delegado por la entidad. El contratista será responsable de cualquier interrupción del servicio, pérdida de configuración o afectación a la operación de la red ocasionada por una reconexión incorrecta o por la omisión del levantamiento previo de la información. - Se deberá realizar desarmado total de cada centro de cableado para realizar limpieza general de cada uno de los componentes ahí instalados. - Se deberá realizar revisión de los puntos de red de las estaciones de trabajo. En caso de ser necesario se debe reparar sin costo adicional. - Se deberá poner en cada centro de cableado los accesorios necesarios para la correcta organización (bandejas, organizadores horizontales y regleta eléctrica, etc.) sin costo adicional.
2	El contratista deberá suministrar e instalar patch cords UTP Categoría 6A (CAT 6A) certificados de fábrica, de una longitud de 1,5 metros, color azul, para la totalidad de las interconexiones entre los patch panel y los equipos activos (switches, routers, firewalls y demás dispositivos que integran el rack), reemplazando los patch cords existentes que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.
3	Los patch cords no se aceptarán elaborados manualmente (hechos en campo o ponchados de forma artesanal), ni cables que no cuenten con certificación de desempeño para Categoría 6A. Los elementos suministrados deberán cumplir con las normas ANSI/TIA-568, ISO/IEC 11801 y demás estándares internacionales aplicables al cableado estructurado.
4	El reemplazo deberá realizarse sobre la totalidad de los patch cords del rack, garantizando uniformidad en la categoría, longitud, color, calidad y desempeño de la infraestructura de cableado. El costo del suministro e instalación de los patch cords deberá estar incluido en el valor del contrato, sin generar costos adicionales para la entidad.
5	El contratista deberá suministrar e instalar organizadores horizontales de cableado de dos (2) unidades de rack (2U), con ingreso y administración del cableado por la parte posterior, compatibles con el gabinete de comunicaciones. Los organizadores deberán permitir una adecuada distribución, protección y administración de los patch cords, garantizando un cableado ordenado, seguro y de fácil mantenimiento.
6	Todos los patch cords deberán ser canalizados y organizados a través de los organizadores horizontales instalados, evitando cables expuestos, cruces innecesarios, dobleces excesivos o tensión mecánica sobre los conectores. El cableado deberá quedar debidamente peinado, organizado y distribuido, respetando los radios mínimos de curvatura y las buenas prácticas de cableado estructurado conforme a las normas ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801.
7	El suministro e instalación de los organizadores horizontales de 2U, así como todos los accesorios necesarios para su montaje y correcta operación, harán parte integral del contrato y no generarán costos adicionales para la entidad.
8	• **Regleta eléctrica** El contratista deberá suministrar e instalar una regleta de distribución eléctrica (PDU o multitoma) para rack, con mínimo cuatro (4) tomas dobles de color naranja tipo hospitalario, equipada con interruptor de encendido/apagado iluminado y sistema de protección mediante fusible. La regleta deberá ser compatible con montaje en rack Deberá soportar una capacidad mínima de 15 A / 120 V AC o la requerida por la carga instalada. El cable de alimentación de la regleta deberá tener la longitud adecuada para su correcta instalación y conexión hasta él toma del circuito regulado respaldado por la UPS garantizando la continuidad del suministro eléctrico. Todas las conexiones deberán quedar debidamente organizadas y aseguradas para evitar esfuerzos mecánicos sobre los tomacorrientes. El suministro, instalación, fijación y puesta en funcionamiento de la regleta deberán estar incluidos en el valor del contrato, sin generar costos adicionales para la entidad.

9	• **Maquillaje** El contratista deberá identificar y marcar ambos extremos de todos los patch cords instalados en el rack, mediante etiquetas permanentes, legibles y de alta resistencia al desgaste, indicando el punto de origen y el punto de destino de cada conexión, con el fin de facilitar la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura de comunicaciones. Las etiquetas deberán ser impresas (no se aceptarán identificaciones manuscritas), resistentes a la humedad, al calor y a la manipulación, y deberán permanecer firmemente adheridas durante la vida útil del cableado. La nomenclatura utilizada deberá ser previamente aprobada por el supervisor del contrato o el técnico delegado y ser consistente con el esquema de identificación de la entidad.
10	• **Limpieza** El contratista deberá realizar la limpieza interna y externa de los racks de comunicaciones y de todos los equipos activos y pasivos que sean de propiedad de la entidad y que se encuentren instalados en su interior, excluyendo expresamente los equipos pertenecientes a los proveedores de servicios de telecomunicaciones o conectividad. Limpieza interna y externa del gabinete del rack. - Remoción de polvo, suciedad y residuos utilizando herramientas y productos adecuados para equipos electrónicos, evitando afectar su funcionamiento. - Limpieza de switches, servidores, UPS, patch paneles, y demás equipos de propiedad de la entidad. - Limpieza de bandejas, organizadores, ventiladores y rejillas de ventilación. - Limpieza del área interna del rack y retiro de elementos en desuso, previa autorización del supervisor o del técnico delegado. - Organización y peinado del cableado de datos y energía, utilizando organizadores y elementos de sujeción adecuados. - Verificación de que todos los equipos, patch cords y cables queden correctamente organizados, identificados, asegurados, y operativos en su funcionalidad, facilitando su administración y futuras labores de mantenimiento. Una vez finalizadas las actividades, el contratista deberá entregar el rack completamente limpio, organizado y en óptimas condiciones de operación, garantizando que el cableado se encuentre debidamente distribuido, identificado y libre de obstrucciones que afecten la ventilación o el acceso a los equipos.
11	Cualquier novedad que se presente como consecuencia de la realización de los trabajos será de responsabilidad del Contratista, asumiendo los costos generados y los materiales necesarios para su corrección, así mismo el trabajo que se juzgue no satisfactorio por algún motivo, deberá subsanarse, hasta obtener la aprobación del supervisor.
12	La Armada de Colombia se reservará el derecho de solicitar el cambio del personal que no cumpla los requisitos solicitados.
13	El contratista deberá proveer todas las medidas de seguridad necesarias y disponer de la dotación requerida para prevenir la ocurrencia de accidentes en el desarrollo de los trabajos de mantenimiento.
14	El contratista deberá ejecutar todas las actividades del contrato en compañía del supervisor designado o del funcionario o técnico delegado para tal fin. El acompañamiento tendrá como finalidad supervisar la correcta ejecución de los trabajos, brindar el apoyo técnico requerido, participar en la toma de decisiones durante la intervención, autorizar las actividades que impliquen modificaciones a la infraestructura y verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. Ninguna actividad que implique cambios en la configuración de los equipos, reemplazo de componentes, modificación del cableado, desconexión de servicios, reorganización de puertos o cualquier otra intervención que pueda afectar la operación de la infraestructura tecnológica podrá realizarse sin el conocimiento y la autorización previa del supervisor del contrato o del funcionario delegado.
15	• **Informe final** Al finalizar la intervención de cada rack de comunicaciones, el contratista deberá entregar un informe técnico individual, completo y detallado, debidamente firmado por el personal responsable y avalado por el supervisor del contrato o su delegado. El informe deberá documentar el estado inicial, las actividades ejecutadas, los resultados obtenidos y el estado final de la infraestructura intervenida.
16	El informe deberá contener como mínimo: Identificación del rack (ubicación). Descripción detallada de las actividades realizadas. Registro fotográfico del estado antes, durante y después del mantenimiento. Inventario completo de los equipos instalados en el rack, indicando como mínimo: Marca. Modelo. Número de serie. Dirección MAC. Inventario de los elementos pasivos (patch paneles, PDU, UPS, organizadores, bandejas, módulos de fibra óptica, entre otros). Relación de los patch cords instalados o reemplazados, indicando cantidad, categoría, longitud y color. Relación de los componentes reemplazados durante el mantenimiento. Resultado de las pruebas de funcionamiento y conectividad realizadas.

17	• **Adicionalmente, el contratista deberá entregar:** La topología actualizada de cada rack, indicando la distribución física de los equipos y la interconexión entre ellos. El diagrama lógico de conectividad, identificando el origen y destino de cada enlace, los puertos utilizados en los equipos activos principales. La documentación de la topología deberá entregarse en formato digital editable en el software que el contratista lo desee y en formato PDF, de manera que a futuro se pueda actualizar y administrar la información técnica de la infraestructura sin restricciones.
18	• **Documentación del contratista** El contratista deberá garantizar que todo el personal técnico designado para la ejecución del contrato cuente con la documentación legal, laboral y de seguridad vigente, de conformidad con la normatividad aplicable y los requisitos establecidos por la entidad. Previo al ingreso a las instalaciones militares, el contratista deberá remitir al correo electrónico del supervisor del contrato, con la anticipación que establezca la entidad, la documentación completa del personal que realizará las actividades, con el fin de gestionar las autorizaciones de ingreso, efectuar los controles de seguridad y cumplir con los protocolos de acceso a las instalaciones militares. La entidad podrá negar el ingreso a cualquier persona que no cumpla con los requisitos documentales o con los protocolos de seguridad establecidos, sin que ello genere costos adicionales, prórrogas o reclamaciones por parte del contratista.
19	• **CRONOGRAMA** El contratista deberá elaborar y presentar un cronograma detallado de ejecución de las actividades del contrato, el cual deberá incluir como mínimo las fechas programadas, sedes o ubicaciones a intervenir, actividades a desarrollar, tiempos estimados de ejecución, y responsables. El cronograma deberá ser remitido al supervisor del contrato para su revisión y aprobación antes del inicio de la ejecución contractual. Ninguna actividad podrá iniciarse sin que el cronograma haya sido presentado y aprobado por el supervisor. El cronograma será el instrumento de seguimiento y control para verificar el avance físico, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y los tiempos de ejecución. Cualquier modificación al cronograma deberá ser previamente justificada por el contratista y contar con la aprobación escrita del supervisor del contrato. El contratista deberá presentar periódicamente al supervisor informes de avance, comparando las actividades ejecutadas con el cronograma aprobado e informando cualquier desviación, retraso o novedad que pueda afectar el cumplimiento del contrato, junto con las acciones correctivas propuestas.
20	Trabajos de infraestructura, desmonte y/o sustitución de estructuras, elementos y/o accesorios en cualquier material objeto de la intervención, mantenimiento, serán realizados por el contratista de manera manual o mecánica de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato o en su defecto según los parámetros de la Armada de Colombia o según normas técnicas para la materia. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin daño alguno. Incluye el retiro de material resultante y disposición de escombros que resultaren a lugar autorizado por la autoridad ambiental.
21	Los gastos que generen los daños de piezas o accesorios que sean realizados por mala manipulación del personal que realiza las actividades serán asumidos por la empresa contratista.
22	Todas las herramientas y/o equipo necesario para realizar los trabajos de mantenimiento correctivo y/o preventivo será responsabilidad del contratista y por lo tanto, este deberá proveerlos sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante.
23	Consultar con el supervisor los sitios exactos a intervenir, definiendo las áreas objeto de la actividad, las cuales de ser afectadas serán reparadas dejándola en las condiciones iniciales.
24	Todos los trabajadores que se requieran para la ejecución del contrato serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con la Base Naval No. 06 ARC Bogotá. Por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados.

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

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Contratar con empresas que cuenten con algún tipo de infracción ambiental.	Conservación de los recursos naturales y protección del medio ambiente	El proveedor y sus subcontratistas no deben tener Sanciones Ambientales vigentes según el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA) Impresión de Pantalla sin Registro de Sanción *http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext)*

Generación de Residuos Peligrosos.	Contaminación del suelo y fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista debe cumplir con la normativa ambiental vigente en cuanto al almacenamiento, transporte, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos, aprovechables, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato, tales como, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aceite industrial usado, baterías, material impregnado de grasas, pinturas y otras sustancias químicas. Medio de verificación: En la Ejecución del contrato, si se llegan a generar residuos peligrosos, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, los siguientes documentos, los cuales se anexarán en el informe de supervisión: 1. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato. 2. Lista de verificación del transportista. 4. Copia del manifiesto de recolección, transporte 5. Licencias ambientales para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos según corresponda cada residuo. 6. Certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente.
Uso de envases y embalajes para la protección de los productos a adquirir.	Contaminación del suelo	Los envases y embalajes deben ser reciclables o reutilizables (NTC 6695:2023), minimizando el suministro de plásticos de un solo uso, 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. Medio de verificación: Se realizará a través de la identificación de sellos ambiental de los envases y embalajes. (NTC 5517:2007)
Buenas Prácticas Ambientales en la fabricación del producto.	Conservación de los recursos naturales y protección del medio ambiente	El fabricante de los bienes, preferiblemente tendrá que estar certificado en las normas de calidad ISO 9001:2015, 14001: 2015 que garantizan que el producto ha sido fabricado siguiendo prácticas sostenibles y la reducción de su huella ambiental. sus productos y/o servicios tendrán que contar con un sello verde. Medio de verificación: Certificaciones o sellos
Uso de sustancias tóxicas.	Deterioro ambiental y a la salud humana.	El contratista deberá indicar que los insumos a suministrar son aprovechables, sin sustancias toxicas o peligrosas, tales como; mercurio, plomo, polivinil cloruro (PVC). Medio de verificación: El contratista deberá suministrar la ficha técnica donde este explicito los materiales usados y las instrucciones de su disposición Final, además verificar que cumpla con lo establecido en los criterios.
Generación de Residuos de manejo especial y/o diferenciado	Contaminación del suelo y fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá gestionar a los residuos que les aplique, un programa posconsumo que permita realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los residuos eléctricos, electrónicos y de manejo diferenciado que surjan del proceso contractual, por medio de empresas que cuenten con licencia ambiental vigente para este tipo de residuos o en su defecto contar como proveedor con dicho programa. Medio de verificación: Actas y/o certificados de participación en campañas o jornadas de recolección de residuos de pos consumo, y/o declaración juramentada que participó en campañas de recolección de pos consumo detallando los residuos entregados y sus cantidades.

2. DOCUMENTOS A ENTREGAR POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

El oferente deberá comprometerse a dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones en el evento de resultar adjudicatario del proceso, esto dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación:

- Cronograma de mantenimiento de conformidad con el plazo ofrecido, respetando el plazo de ejecución de los mantenimientos.
- Plan de Manejo Ambiental que contenga: Objetivos, descripción del proyecto (actividades del proyecto, recursos para la ejecución del proyecto), Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes.
- Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial que contenga: Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes.

Nota: Una vez adjudicado el contrato dando cumplimiento a Ley 2016 de 2020, el supervisor del contrato deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, *https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad* , lo anterior actuar orientados bajo cultura legalidad y la ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.

- El oferente entiende y acepta que todas las especificaciones técnicas descritas en el presente anexo son de obligatorio cumplimiento para el oferente.
- Una vez adjudicado el presente proceso, mantendré durante la vigencia del contrato las condiciones de calidad ofertadas y estaré atento a las observaciones que se presenten con relación a las mismas.
- Tengo conocimiento de las condiciones geográficas de la entidad contratante y, por ende, la totalidad de los gastos ocasionados con la elaboración, entrega y recibo de los servicios que integran el objeto de este proceso, serán asumidos por mí en condición de contratista en caso de resultar adjudicatario y no representarán costo adicional al valor establecido en la propuesta, toda vez que la misma contempla todos los gastos en los que se incurre para su adecuada ejecución.

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

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

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación. Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la Base Naval No. 06 ARC Bogotá constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la Base Naval ARC Bogotá lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

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

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2011, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

4. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

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

EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE

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

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

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

NOTAS:

a. La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Así mismo la entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.

b. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
c. La experiencia podrá ser acreditada a través de certificaciones de experiencia o copia de contratos siempre que estén totalmente ejecutados, adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato.
d. Se establece que la experiencia a soportar se haya cumplido máximo en tres (03) contratos, habida cuenta que si bien es cierto el numeral II "*Experiencia*" del "*Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación*" expedida por Colombia Compra Eficiente señala que en su criterio *"No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados"* y que *"La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades"*, la Entidad requiere corroborar la fortaleza técnica y experticia del contratista para poder ejecutar y en el término determinado para el presente proceso negocios jurídicos de la envergadura (cantidad, calidad, oportunidad) que reviste el presente proceso.
e. Los contratos a certificar deben haber sido suscritos con personas naturales o jurídicas de naturaleza pública o privada.
f. Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicionalmente la copia del contrato y el acta de recepción o factura.
g. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
h. Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la Base Naval ARC "Bogotá", bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción.

4. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EXPERIENCIA - NÚMERO DE CONTRATOS (ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 Decreto No. 1082 de 2015)

En mi calidad de oferente entiendo y acepto que todas las especificaciones técnicas descritas en el presente anexo son de obligatorio cumplimiento y me comprometo a ejecutar el contrato en caso de resultar adjudicatario con lo establecido en la invitación, los documentos que lo integran y las normas que regulan la materia.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELÉFONO

3.) POLITICAS 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%. salud en el trabajo es con auto certificación los mismos si serán necesarios para su evaluación.***

NOTA 1: 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.

NOTA 2: 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

Respetuosamente,

Capitán de Fragata **QUIÑONEZ UNATEZ DEYCI LILIANA**
Jefe Departamento tecnologías de la Información y Comunicaciones BNL06

S3 GUTIERREZ CHICUE CRISTHIAN
ESTRUCTURADOR TECNICO

S1 GRACIA CORREA JHON ALEXANDER
ESTRUCTURADOR ECONOMICO

ANEXO "B"

PROPUESTA ECONÓMICA

El abajo firmante actuando en nombre y representación de (*INCLUIR*) lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con la Invitación a Ofertar (Invitación Pública No. _____ ARC-CBNL06-2025, manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas, fichas técnicas, plazo de ejecución, ubicación del lugar de ejecución y condiciones de entrega del contrato que se llegare a suscribir y hacen parte del proceso cuyo objeto es contratar ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS UPS BANCO DE BATERIAS, PLOTTERS, CABLEADO ESTRUCTURADO, PARA LAS UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL y por ende he efectuado el análisis detallado de los gastos que genere la ejecución del contrato que se suscriba, tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para garantizar la funcionalidad de los *SERVICIOS*, en consecuencia serán de mi resorte exclusivo y por ende correrán a mi cargo en caso de resultar adjudicatario, me permito indicar que el valor ofertado excluido IVA e incluidas las demás erogaciones que correspondan por cada uno de los *SERVICIOS*, es el siguiente:

	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BAMAN	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BAMAN: Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 • Revisión y verificación de 01 Ups de 03 KVA • Marca POWEST MODELO GALLEON ONE RTLV BB3000 • BATERIAS: 06 de 12V 09AH que miden 15 cm X 6,5 cm X 9,4 cm.	1			
2	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DINCO	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 40 KVA • Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 270004 • BATERIAS: 32	1			
		• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 06 KVA • Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 70026 BATERIAS: 20	1			

3	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – PMBNL06	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BNL06: • Base Naval ARC Bogotá No. 6 ubicado en la cra. 65 No. 14-91 Puente Aranda • Revisión y verificación de 01 Ups de 30 KVA • Marca LIEBERT modelo EXS F3 • BATERIAS: 18 de 12V 35AH que miden 19.7 cm X 13 cm X 16,4 cm.	1			
4	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DETIC	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DETIC: • Departamento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca INVERSIONES ARGAEZ SALAZAR E.U., Modelo PWS15K . la cual contiene 18 Baterías de 12V 18AH que miden 18 cm X 16 cm X 7,5 cm.	1			
5	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DESEG	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DESEG: • Departamento de Servicios Generales BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 10 KVA • Marca QBEX, Modelo EPSILON 10000, • BATERIAS: 20 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1			
6	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BDIAM	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BDIAM: • Batallón de Desminados e Ingenieros Anfibios ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca POWEST • Modelo EA9915, • BATERIAS: 40 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1			
7	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado PMBNL06	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BNL06- 01 Rack de piso. • Dimensiones 2.10 x 80 x 80 cm, • 02 SWITCH de 48 puertos • 01 SWITCH de 24 puertos • 05 PATCH PANEL de 24 puertos, entre otros equipos de borde.	1			

8	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado BAMAN	"El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: •BAMAN •Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 •01er rack de piso. Dimensiones de 1.95 x 73 x 1m, la cual cuenta con 03 switch de 24 puertos, 02 patch panel de 24 puertos, entre otros equipos de borde. •02do rack aéreo. Dimensiones 50 x 53 x 51cm, la cual cuenta con 01 switch 24 puertos.				
9	Mantenimiento Preventivo y Correctivo PLOTTERS IMAC – JEMAT (DICIN).	Mantenimiento preventivo y/o correctivo para plotter multifuncional HP Designjet T2300, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: Desensamble general de la maquina • Limpieza exterior • Limpieza de Carcasa • Limpieza de carro de impresión y cabezales • Mantenimiento estación de servicio • Lubricación de barra de carro • Ajuste de banda • Diagnóstico general • Instalación de último driver • Instalación de último firmware En caso de falla del equipo se realizará un diagnóstico general para detectar la causa de la falla. Si es necesario el cabio de la alguna refacción el contratista deberá realizar la reparación a todo costo acuerdo especificaciones técnicas del contratista.	1			

NOTAS:

1. La propuesta económica será presentada a través del diligenciamiento de la lista de precios en la plataforma SECOP II y evaluada conforme se haya registrado en la plataforma transaccional.
2. El oferente deberá relacionar en la plataforma electrónica SECOP II el valor total de su oferta y adicionalmente diligenciar TODOS los ítems (datos y valores) del Anexo "____(*INDICAR*) _____" "*Propuesta económica*", SIN SUPERAR EL VALOR PROMEDIO UNITARIO DEL ESTUDIO DE MERCADO (*PARA QUE ESTA EXIGENCIA APLIQUE OBVIAMENTE DESDE LA INVITACION DEBERA INDICARSE CUAL ES EL VALOR PROMEDIO POR ITEM*), DE SER ASÍ, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
3. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá ofertar sus precios incluido IVA (cuando aplique) e incluidos todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados.
4. El contratista asumirá todos los gastos que se generen en el suministro de los BIENES y/o SERVICIOS sin que esto represente costos adicionales para la Entidad.
5. Los precios unitarios no pueden ser modificados y la sumatoria de los valores unitarios deben coincidir con el valor total de la oferta relacionada en línea a través del SECOP II y la relacionada en el presente anexo.
6. El oferente Se compromete a conservar los precios ofertados fijos, durante la ejecución del contrato. adicionalmente certificara que estos precios incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato.
7. El oferente debe ofertar todos los ítems el no hacerlo será causal de rechazo de la oferta.
8. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el *peso colombiano*, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas

por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACION
0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior
0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente siguiente.

Firma Representante Legal _____
Nombre: _____
Documento Identidad: _____

Capitán de Fragata **QUIÑONEZ UNATEZ DEYCI LILIANA**
Jefe Departamento tecnologías de la Información y Comunicaciones BNL06

S3 GUTIERREZ CHICUE CRISTHIAN
ESTRUCTURADOR TECNICO_____

S1 GRACIA CORREA JHON ALEXANDER
ESTRUCTURADOR ECONOMICO_____

ANEXO "C"
ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta procesos publicados en el SECOP y 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 servicios objeto de adquisición.

				SERVIEQUIPOS & SUMNISTROS S.A.S.			NEW COPIERS TECNOLOGY LTDA			PROMEDIO	
	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNI	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO PROM	VALOR TOTAL PROM
1	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BAMAN	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BAMAN: Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 • Revisión y verificación de 01 Ups de 03 KVA • Marca POWEST MODELO GALLEON ONE RTLV BB3000 • BATERIAS: 06 de 12V 09AH que miden 15 cm X 6,5 cm X 9,4 cm.	1	$ 2.409.177	$ 457.744	$ 2.866.921	$ 2.344.538	$ 445.462	$ 2.790.000	$ 2.376.858	$ 2.828.460
2	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DINCO	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 40 KVA	1	$ 24.253.546	$ 4.608.174	$ 28.861.720	$ 18.865.546	$ 3.584.454	$ 22.450.000	$ 21.559.546	$ 25.655.860

		• Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 270004 • BATERIAS: 32									
		• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DINCO: • Dirección de Incorporación ubicada en la Diagonal 40 a No. 08-37 Teusaquillo • Revisión y verificación de 01 Ups de 06 KVA • Marca POWEST TITAN TRIFASICA • SERIE: 70026 BATERIAS: 20	1	$ 6.715.052	$ 1.275.860	$ 7.990.912	$ 5.478.992	$ 1.041.008	$ 6.520.000	$ 6.097.022	$ 7.255.456
3	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – PMBNL06	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BNL06: • Base Naval ARC Bogotá No. 6 ubicado en la cra. 65 No. 14-91 Puente Aranda • Revisión y verificación de 01 Ups de 30 KVA • Marca LIEBERT modelo EXS F3 • BATERIAS: 18 de 12V 35AH que miden 19.7 cm X 13 cm X 16,4 cm.	1	$ 14.026.142	$ 2.664.967	$ 16.691.109	$ 10.991.597	$ 2.088.403	$ 13.080.000	$ 12.508.870	$ 14.885.555

4	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DETIC	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DETIC: • Departamento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca INVERSIONES ARGAEZ SALAZAR E.U., Modelo PWS15K . la cual contiene 18 Baterías de 12V 18AH que miden 18 cm X 16 cm X 7,5 cm.	1	$ 7.860.719	$ 1.493.537	$ 9.354.256	$ 7.566.387	$ 1.437.614	$ 9.004.001	$ 7.713.553	$ 9.179.128
5	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – DESEG	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • DESEG: • Departamento de Servicios Generales BNL06 ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 10 KVA • Marca QBEX, Modelo EPSILON 10000, • BATERIAS: 20 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1	$ 5.175.121	$ 983.273	$ 6.158.394	$ 5.037.059	$ 957.041	$ 5.994.100	$ 5.106.090	$ 6.076.247

6	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de alimentación ininterrumpida UPS – BDIAM	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas Eléctricos del respaldo de UPS acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BDIAM: • Batallón de Desminados e Ingenieros Anfibios ubicado en la cra. 69 No. 51-31 • Revisión y verificación de 01 Ups de 15 KVA • Marca POWEST • Modelo EA9915, • BATERIAS: 40 de 12V 9AH que miden 15,1 cm X 9,4 cm X 6,5 cm.	1	$ 8.770.848	$ 1.666.461	$ 10.437.309	$ 8.535.462	$ 1.621.738	$ 10.157.200	$ 8.653.155	$ 10.297.254
7	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado PMBNL06	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BNL06: Ubicado en la Carrera 65 No. 14-91 Puente Aranda - 01 Rack de piso. • Dimensiones 2.10 x 80 x 80 cm, • 02 SWITCH de 48 puertos • 01 SWITCH de 24 puertos • 05 PATCH PANEL de 24 puertos, entre otros equipos de borde.	1	$ 12.290.091	$ 2.335.117	$ 14.625.208	$ 11.960.084	$ 2.272.416	$ 14.232.500	$ 12.125.088	$ 14.428.854
8	Mantenimiento Preventivo y correctivo Cableado BAMAN	• "El CONTRATISTA" deberá efectuar actividades de Mantenimiento preventivo y/o correctivo a los componentes que lo requieran en los centros de cableados, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: • BAMAN • Batallón de Mantenimiento Anfibio ubicado en el Aeropuerto Guaymaral calle 234 No. 58-63 autopista norte vía Guaymaral Km. 3 • 01er rack de piso. Dimensiones de 1.95 x 73 x 1m, la cual cuenta con 03	1	$ 7.611.109	$ 1.446.111	$ 9.057.220	$ 7.034.160	$ 1.336.490	$ 8.370.650	$ 7.322.635	$ 8.713.935

		switch de 24 puertos, 02 patch panel de 24 puertos, entre otros equipos de borde. • 02do rack aéreo. Dimensiones 50 x 53 x 51cm, la cual cuenta con 01 switch 24 puertos.									
9	Mantenimiento Preventivo y Correctivo PLOTTERS IMAC – JEMAT (DICIN).	Mantenimiento preventivo y/o correctivo para plotter multifuncional HP Designjet T2300, acuerdo especificaciones técnicas indicadas: Desensamble general de la maquina • Limpieza exterior • Limpieza de Carcasa • Limpieza de carro de impresión y cabezales • Mantenimiento estación de servicio • Lubricación de barra de carro • Ajuste de banda • Diagnóstico general • Instalación de último driver • Instalación de último firmware En caso de falla del equipo se realizará un diagnóstico general para detectar la causa de la falla. Si es necesario el cabio de la alguna refacción el contratista deberá realizar la reparación a todo costo acuerdo especificaciones técnicas del contratista.	1	$ 4.698.096	$ 892.638	$ 5.590.734	$ 4.571.933	$ 868.667	$ 5.440.600	$ 4.635.015	$ 5.515.667
						$ 111.633.782			$ 98.039.052	$ 88.097.830	$ 104.836.417

Capitán de Fragata **QUIÑONEZ UÑATEZ DEYCI LILIANA**
Jefe Departamento tecnologías de la Información y Comunicaciones BNL06

S3 GUTIERREZ CHICUE CRISTHIAN
ESTRUCTURADOR TECNICO_____

S1 GRACIA CORREA JHON ALEXANDER
ESTRUCTURADOR ECONOMICO_____

ANEXO "D"
MATRIZ DE RIESGOS

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

Tabla 9. Matriz de riesgos

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

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

Tabla 10. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de ia ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	¿A quién 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					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	cambio normativo	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	ENTIDAD/CONTRATISTA	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	desde la suscripción de los estudios previos	hasta la finalización del plazo de ejecución	Verificando el portal de CCE	Semanal

2	Especifico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	CONTRATISTA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros que sufra el contratista como consecuencia de los servicios prestados en virtud del contrato	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	CONTRATISTA	El contratista deberá adoptar las medidas que permita mitigar la ocurrencia de hechos que afecten su salud, ateniendo la prestación del servicio independiente	1	1	1	Bajo	No	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Supervisor Contratista
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	CONTRATISTA	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnético. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	desde el inicio de la ejecución contractual	hasta la finalización del plazo de ejecución	Liquidación	Supervisor Contratista
5	General	Externo	Selección	Económico	presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4	Riesgo bajo	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
6	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 de este.	2	2	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Hasta la ejecución del contrato	Revisión estudio previo	Permanente

7	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los servicios	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado
8	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Efectuar 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	previo a la adjudicación

Capitán de Fragata **QUIÑONEZ UNATEZ DEYCI LILIANA**
Jefe Departamento tecnologías de la Información y Comunicaciones BNL06

S3 GUTIERREZ CHICUE CRISTHIAN
ESTRUCTURADOR TECNICO_____

GRACIA CORREA JHON ALEXANDER
ESTRUCTURADOR ECONOMICO_____

ANEXO "E"
ANÁLISIS DE MERCADO
Estructura del Análisis Económico del Sector

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente y en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y el respectivo manual de análisis del sector G-EES-02 del 24 de junio del 2022 expedido por Colombia Compra Eficiente.

Conforme a la guía de elaboración de estudios del sector el estudio se hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrado en la Ley 80 de 1993, siendo así la modalidad del proceso relevante para determinar la procedencia o no del estudio del sector.

Numeral 2.2 de la Guía de elaboración de estudios de sector – GEES:
En los procesos de Contratación de Mínima Cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcional al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados.

En esta modalidad no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, reunir información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor, verificando la idoneidad de los mismos y dejando plasmada la información en el presente proceso, con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, buscando promover la competencia.

El análisis del sector y estudio de mercado realizado por la entidad precisa la siguiente a la situación actual de las Mi pymes y su entorno en general como a continuación se describe:

Con el fin de garantizar la continuidad de las operaciones administrativas y misionales de las diferentes <unidades de la Armada Nacional, se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), plotters y la infraestructura de cableado estructurado.

ASPECTOS GENERALES

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, financiero y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis:

Para el presente proceso, la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" Bogotá, brinda políticas financieras necesarias con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperadas, el departamento de tecnologías de la información y comunicaciones realiza la etapa inicial del ámbito comercial donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas, que se encuentren en capacidad de proveer el objeto actual bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución que se establecerán en las condiciones de trabajo.

Los principales agentes que conforman el sector se pueden ubicar en el área de los mantenimientos, por lo cual se caracterizan por ser firmas que cuentan con un capital humano capacitado en las labores de inspección y reparación de equipos de eléctricos.

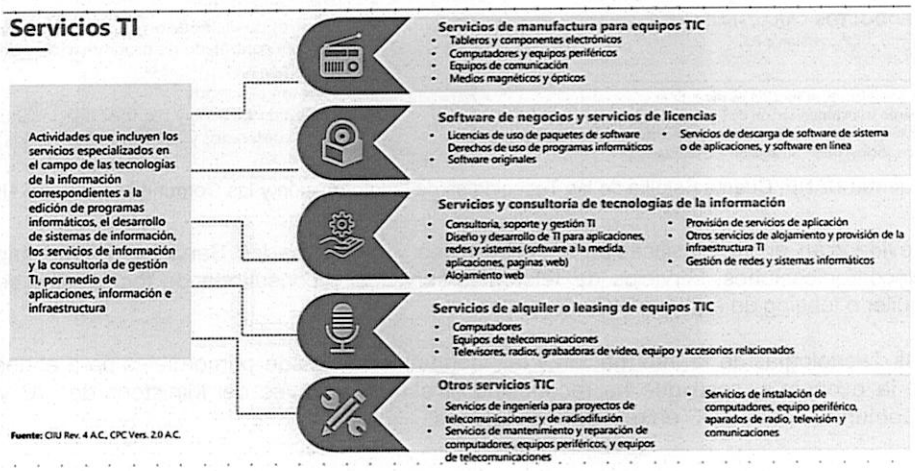
De forma independiente las principales carreras de formación están constituidas por técnicos, tecnólogos y profesionales en el área de la ingeniería.

También son agentes del sector aquellas empresas que se dedican a la comercialización de piezas, partes y accesorios y que ofrecen servicios técnicos como el soporte y mantenimiento de equipos de soporte y soporte eléctrico.

Dentro de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia potencia mundial de la vida", se establece la importancia de la democratización de las TIC para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología, conectada con el saber y los circuitos globales. Esta democratización gira en torno a seis (6) ejes: Conectividad,

Sociedad del conocimiento, Ecosistema seguro, Prevención, Fortalecimiento de la industria y Contenido audiovisual, los cuales deben ser abordados por todas las entidades públicas en aras de asegurar el cierre acelerado de la brecha digital y a su vez la generación de más oportunidades para los colombianos.

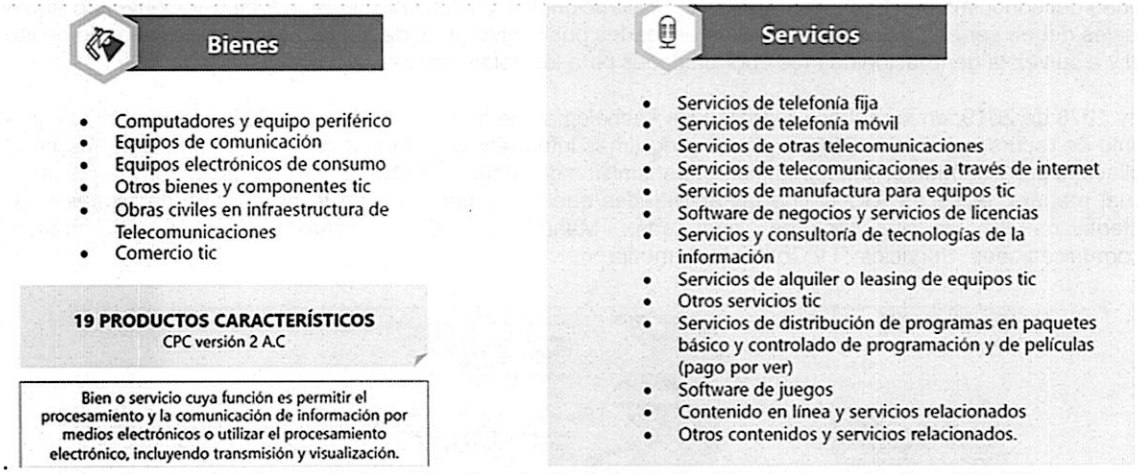
La Ley 1978 de 2019, en su artículo 5 define, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son "el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes", de igual manera, el sector TIC define las actividades que se especializan en la producción de bienes o servicios característicos TIC, en seis sectores que son: Manufactura TIC, Infraestructura TIC, Comercio TIC, Telecomunicaciones, Servicios TI y Contenido y media.



Actualmente, el campo de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones constituye uno de los sectores más atractivos tanto para actividades económicas como sociales, por ende, el aumento en el uso de estas tecnologías conlleva a la profundización de mercados relacionados y que requieren de las TIC para crecer. Lo anterior hace que los países del mundo enfoquen sus políticas, o al menos aumenten los esfuerzos por acercar dichas tecnologías a sus ciudadanos. En Colombia, por ejemplo, el plan Estratégico sectorial 2023-2026 "Conectividad y Tecnología para cambiar la vida"[3] del Ministerio TIC, se enfoca en tres grandes líneas estratégicas que son:

Conectividad reducción de la brecha digital y la pobreza, ecosistemas de innovación y educación digital.

Por tal motivo y, en consecuencia, la Clasificación de actividades y productos característicos del sector TIC en Colombia se componen de varios elementos incluyendo aquellos relacionados directamente con las Telecomunicaciones, los servicios TI, Contenido y Media, comercio TIC, Infraestructura TIC y la Manufactura TIC, que tiene por alcance Bienes o servicios cuya función es permitir el procesamiento y la comunicación de información por medios electrónicos o utilizar el procesamiento electrónico, incluyendo transmisión y visualización.



Fuente: DANE, Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

Por último, se evidencian en la Clasificación de actividades y productos los Servicios TI que hacen referencia a servicios de telecomunicaciones, servicios de telefonía, servicios y consultoría de tecnologías de la información, Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC.

En Colombia, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son primordiales para el desarrollo de todos los sectores de la economía, cosa que ha reconocido el estado a través del Ministerio de TIC y la Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC en repetidas ocasiones.

1. Económico:

Introducción
Con el fin de garantizar la continuidad de las operaciones administrativas y misionales de las diferentes Unidades de la Armada Nacional, se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de UPS, plotters y la infraestructura de cableado estructurado.

El presente análisis de mercado busca identificar las condiciones técnicas, comerciales y económicas existentes en el mercado nacional para establecer un presupuesto oficial acorde con los precios vigentes.

Objeto del análisis
Analizar la oferta del mercado para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de UPS, plotters y cableado estructurado, identificando proveedores, precios de referencia, capacidad técnica y condiciones comerciales.

Descripción del servicio
Incluye mantenimiento preventivo y correctivo, limpieza, diagnóstico, instalación de software, revisión de UPS, mantenimiento de plotters y certificación del cableado estructurado.

Oferta del mercado
En Colombia existe una amplia oferta de empresas especializadas que cuentan con experiencia, personal certificado y capacidad para atender entidades públicas y privadas.

Estas empresas ofrecen contratos de mantenimiento por evento o mediante procesos contractuales, incluyendo suministro o repuestos, así garantizando que los servicios prestados sean a satisfacción del proveedor.

La oferta existente permite garantizar pluralidad de oferentes y condiciones de competencia, favoreciendo la selección objetiva del futuro contratista.

Variables que inciden en el precio
Cantidad de equipos, estado, disponibilidad de repuestos, ubicación de las unidades, tiempos de respuesta, garantía y personal técnico.

Análisis económico
El presupuesto deberá sustentarse con cotizaciones y procesos similares, considerando los costos de mano de obra, repuestos, transporte e impuestos.

Capacidad de los proveedores
Se recomienda exigir experiencia, personal certificado, herramientas especializadas, capacidad de suministro de repuestos y garantía.

Riesgos
Variación de precios de repuestos, desabastecimiento, obsolescencia tecnológica y tiempos de importación.

En Colombia se identifican tres sectores que guardan una estrecha relación con la división de la economía clásica definidos así:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Con base en este argumento, es posible identificar que el objeto a contratar hace parte del sector terciario o servicios, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

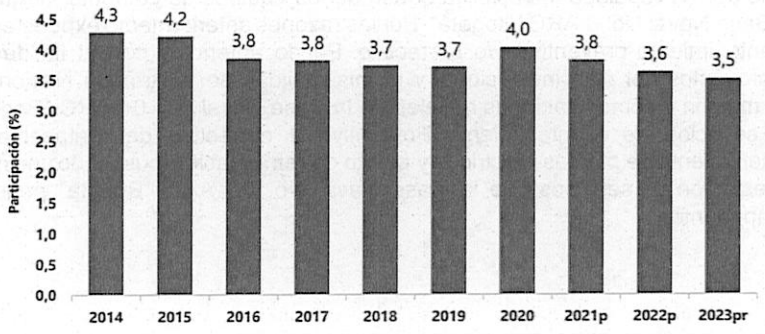
Conclusión
El mercado presenta pluralidad de oferentes y condiciones suficientes para desarrollar un proceso competitivo y garantizar la continuidad del servicio.

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

IMPORTANCIA DEL SECTOR TIC EN EL CONTEXTO LOCAL

Durante los últimos diez años, la mayor generación de empleo de los sectores asociados a las TIC se ha concentrado en las actividades relacionadas a las tecnologías de la información (TI). Cabe resaltar que el sector TI está compuesto principalmente por PYMES, las cuales representan más del 88% del número de empresas de la industria. Los ingresos del sector TIC provienen de los servicios de telecomunicaciones como son los servicios de telefonía móvil, telefonía fija, servicios de telecomunicaciones a través de internet, servicios de manufactura para equipos TIC, software de negocios y servicios de licencias, servicios y consultoría de tecnologías de la información, servicios de alquiler o leasing de equipos TIC.

Gráfico 1. Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 2014 – 2023pr



2. Técnico

Con el fin de evitar afectaciones a la disponibilidad de los servicios TIC, gestionados en los procesos y que todas las actividades de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" "Bogotá" funcionen correctamente es necesario contar con un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que conforman la infraestructura tecnológica, eléctrica y de refrigeración, toda vez que el mantenimiento preventivo permite efectuar ajustes, modificaciones, cambios, limpieza y reparaciones necesarios para mantener cualquier herramienta o equipo en condiciones seguras de uso, con el fin de evitar posibles daños al operador o al equipo mismo y es realizado con el fin de conservar los equipos, herramientas y software en un óptimo estado y así evitar ineficiencias en los sistemas y aplicaciones y así evitar daños que pueden ser irreparables si no se les da el debido manejo. El mantenimiento correctivo se trata de reparar, cambiar o modificar cualquier herramienta, maquinaria o equipo cuando se ha detectado alguna falla o posible falta que pudiera poner en riesgo el seguro funcionamiento del equipo. En el ámbito empresarial es indispensable el utilizar métodos y herramientas adecuadas para optimizar los procesos y mejorar la productividad del tiempo y del trabajo.

Acorde al sector es necesario que el personal que realiza los mantenimientos esté capacitado y calificado con el fin de llevar a cabo la supervisión del funcionamiento de los principales componentes del sistema, incluidos los filtros, los ventiladores, los condensadores, las bombas, los humidificadores y los conductos de refrigerante. Realice las sustituciones de acuerdo con la recomendación de fin de ciclo de vida. Comprobar los sistemas eléctricos, incluidos los fusibles, las conexiones eléctricas y los contactares relacionados con el sistema de gestión térmica. Garantizar que todas las funciones y la configuración funcionen correctamente mediante sólidos programas preventivos y predictivos. Así mismo, las compañías deben poseer las herramientas tecnológicas para la verificación y calibración de los componentes con el fin de garantizar y probar el correcto funcionamiento de los mismos.

Dentro del mejoramiento y fortalecimiento mencionado, el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Navales de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" "Bogota", ha venido trabajando en la ampliación y mejora de los servicios tecnológicos, de los sistemas de información y de gestión, de los esquemas de seguridad tecnológica, así como en el soporte de herramientas, entre otras acciones, lo cual ha permitido atender la demanda de actividades en el cumplimiento de la misión institucional de la Institución.

Por otra parte, el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Navales de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" "Bogotá" es responsable de aplicar los lineamientos y procesos de arquitectura tecnológica de la Unidad en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación, soporte especializado y mantenimiento de los equipos que hacen parte de la infraestructura TIC de la Armada Nacional.

En este contexto, al Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Navales de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" "Bogotá" le compete gestionar los bienes y servicios que en materia tecnológica requiera la Función Pública.

Los mantenimientos preventivos, incluidos en los contratos de mantenimiento, alargan la vida útil de los equipos, haciendo factible el diagnóstico de daños con la anticipación suficiente disminuyendo la probabilidad de falla aleatoria del equipo, permiten conseguir un mejor desempeño al mejorar la eficiencia y evitar desgastes prematuros por el uso y condiciones ambientales, además aumentan la calidad y seguridad del equipo mitigando principalmente riesgos de incendios y descargas eléctricas.

El contrato de mantenimiento garantiza el suministro oportuno de repuestos a los costos previamente establecidos. La suspensión del servicio de red regulada imposibilita el uso de los equipos de cómputo, perturbando por completo el funcionamiento de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá". Por las razones anteriormente expuestas, es fundamental contar con el contrato de mantenimiento preventivo y/o correctivo. Por lo anterior y con el fin de cumplir con las metas establecidas por los proyectos del plan Institucional y la misionalidad de la Armada Nacional, el Departamento de tecnologías de la información y comunicaciones navales de la Base Naval No. 04 ARC "Bogotá", requiere realizar la contratación de los servicios de Mantenimiento Preventivo y correctivo del Datacenter y su infraestructura complementaria, mantenimiento de plantas eléctricas y cuarto de refrigeración, buscando una mayor eficacia, eficiencia y efectividad en la prestación de servicios que la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá" pone a disposición de sus funcionarios y los componentes.

3. Regulatorio:

La normatividad general vigente que aplica para el proceso de selección en mención, es: Constitución Política, Código Civil, Código de Comercio, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 80 de 1993, Ley 816 de 2003 (cuando aplique), Ley 1089 de 2006 (cuando aplique), Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 019 de 2012, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018 y la Resolución 6302 de 2014 "Manual de contratación del Ministerio de Defensa, Normas Orgánicas del Presupuesto, Estatuto Tributario, Decreto 660 de 2007 (cuando aplique), Manual de buenas prácticas del Ministerio de Defensa, Ley 87 de 1993 Sistema de Control Interna, Ley 87 de 1993 Sistema de Control Interna, Ley 819 de 2003 Normas de Presupuesto, Responsabilidad y tren Fiscal, Decreto 2789/04 SIIF Nación, Resolución Anual de Cajas Menores, Resolución anual para Celebrar Contratos y Ordenar Gastos Directiva Permanente de Administración y Logística, Directiva Logística de Transportes, Directiva Logística de Intendencia, Directiva Logística de Ingenieros, Directiva Logística de Armamento, Circular manejo dineros nominas tesorería, Circular anual sobre cierre de vigencia fiscal y las guías y manuales de Colombia compra eficiente y demás normas concordantes así como la normatividad que regula la actividad ambiental, y dentro de ella los lineamientos del sector en aspectos ambientales.

Al respecto es importante señalar que se verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato en cuanto al objeto de las empresas proponentes y la aptitud jurídica de sus representantes, por otro lado, establecer el cumplimiento del pago de aportes parafiscales en los términos del Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

Finalmente, los interesados en participar en el presente proceso deben cumplir con la normatividad vigente sobre normas ambientales y comerciales aplicables al objeto contractual, toda vez que por su naturaleza los bienes y/o servicios a suministrar son susceptibles de causar impactos de tipo ambiental entre ellas el Decreto 948 de 1995, complementado con el Decreto 1697 de 1997, Modificado por el art. 1 del Decreto 2622 de 2000, modificado por el art. 1 del Decreto 1530 de 2002 que tienen como objetivo, *"definir el marco de las acciones y los mecanismos administrativos de que disponen las autoridades ambientales para mejorar y preservar la calidad del aire, evitar y reducir el deterioro del medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana ocasionados por la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire",* motivo por el cual durante la ejecución del contrato se deberá garantizar la disposición final de residuos peligrosos, la recolección y transporte de los mismos.

Por lo tanto, para el presente proceso se deberá tener en cuenta que el oferente manifieste su compromiso y manejo con las leyes ambientales que corresponden a su actividad con el fin de mantener la sostenibilidad ambiental.

A. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para este proceso podrán presentar oferta las personas naturales o jurídicas cuyo objeto social comprenda objeto del presente proceso y que a su vez cumplan con los requisitos establecidos en el estudio previo.

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

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

El tipo de mercado, del objeto contractual se caracteriza por comportarse bajo las reglas de un mercado de competencia perfecta, pues interactúan muchos oferentes y muchos demandantes para determinar los niveles de oferta, demanda y precio, existe entrada y salida libre de participantes y la información es imperfecta; sin embargo desde el estudio de mercado, se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se le solicitó cotizaciones a empresas legalmente constituidas y se tiene conocimiento que existen empresas que pueden suministrar los servicios adquirir.

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

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

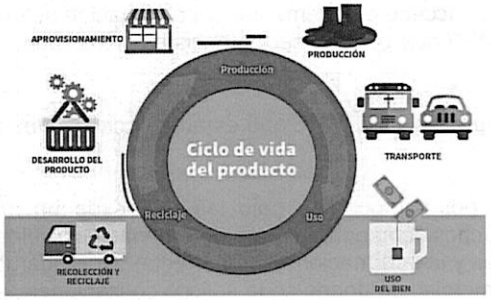
PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

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.

1. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

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

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

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

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

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