ARMADA DE COLOMBIA Protegemos el azul de la bandera

2026 AZUL QUE INSPIRA FUERZA QUE PROTEGE

GERENTE DE PROYECTO	DIONA
DELEGATARIO	CBNL06
FECHA	26 DE OCTUBRE 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 suscrito Jefe del Departamento de Alojamientos Militares BNL06 en calidad de Gerente de Proyecto designado, presenta los siguiente estudio y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia realizar la contratación de los bienes o servicios relacionados en el presente documento.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

En desarrollo de su función Constitucional 1 la Armada Nacional tiene como misión “Contribuir a la defensa de la Nación a través del empleo efectivo de un poder naval flexible en los espacios marítimo, fluvial y terrestre bajo su responsabilidad, con el propósito de cumplir la función constitucional y participar en el desarrollo del poder marítimo y a la protección de los intereses de los colombianos”.

La Dirección de Operaciones Navales, para dar cumplimiento a la citada misión, efectúa la planeación y seguimiento de las diferentes operaciones en los teatros marítimo, terrestre y fluvial ordenadas por la Jefatura de Estado Mayor de Operaciones Navales.

Con ocasión al traslado al edificio Fortaleza, la Dirección de Operaciones Navales a través del Centro de Operaciones de la Armada Nacional, le surgió la necesidad de fortalecer las medidas de seguridad física y tecnológica destinadas a la protección de la información, los activos institucionales y la infraestructura estratégica. Lo anterior obedece a que en dichas instalaciones se desarrollan actividades que implican el manejo, almacenamiento y procesamiento de información sensible y de acceso restringido, lo que exige la implementación de controles adecuados para prevenir accesos no autorizados, incidentes de seguridad y posibles afectaciones a la integridad de la información.
Adicionalmente, atendiendo las recomendaciones emitidas por la Jefatura de Contrainteligencia Naval, se evidenció que actualmente no se cuenta con un sistema integral de videovigilancia y control de acceso que permita ejercer un monitoreo permanente de las áreas críticas de la dependencia, situación que genera vulnerabilidades en materia de seguridad física, control de personal y protección de los recursos institucionales.

En este contexto, se requiere la adquisición e implementación de un Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y un Sistema de Control de Acceso, con el propósito de fortalecer las capacidades de vigilancia preventiva, supervisión en tiempo real, control de ingreso y salida de personal y visitantes, así como la recolección de evidencia audiovisual para el análisis e investigación de incidentes de seguridad que pudieran presentarse.

La ausencia de estas herramientas tecnológicas representa un riesgo significativo para la protección de la información institucional, la seguridad del personal, la preservación de la infraestructura y la

continuidad de las operaciones misionales. En consecuencia, resulta necesario desarrollar un proyecto que contemple la adquisición de equipos y componentes especializados que permitan ampliar la cobertura de monitoreo en zonas estratégicas, tales como accesos principales y secundarios, perímetros de seguridad, áreas administrativas y demás puntos identificados como críticos dentro de la instalación.

La implementación de estos sistemas generará beneficios institucionales, entre los cuales se destacan:

- Prevención y disuasión de amenazas, mediante la detección temprana de comportamientos sospechosos, intrusiones, actos de sabotaje o actividades que puedan comprometer la seguridad de las instalaciones.

- Mejoramiento de la capacidad de reacción, permitiendo el monitoreo y seguimiento en tiempo real de eventos de seguridad para facilitar la toma de decisiones oportunas por parte del personal responsable.

- Fortalecimiento de los controles de acceso, garantizando que únicamente las personas autorizadas ingresen a las instalaciones, reduciendo los riesgos asociados a accesos indebidos.

- Obtención de material probatorio, mediante el almacenamiento de registros audiovisuales útiles para investigaciones administrativas, disciplinarias, judiciales o de contrainteligencia.

- Protección de activos estratégicos e infraestructura crítica, contribuyendo a la conservación de bienes, equipos, documentación y demás recursos institucionales.

- Aseguramiento de la continuidad operativa, minimizando eventos que puedan afectar el cumplimiento de las funciones misionales y administrativas de la Unidad.

Por lo anterior, la contratación para la adquisición e instalación de un sistema de videovigilancia CCTV y control de acceso se considera necesaria, conveniente y proporcional a los riesgos identificados, constituyéndose en una medida esencial para fortalecer las condiciones de seguridad integral de la Dirección y garantizar la adecuada protección de sus activos estratégicos e información institucional.

En concordancia y para lograr el óptimo, desarrollo de su labor, requiere *"Contratar a todo costo la adquisición de equipos de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y Control de Acceso a la Dirección de Operaciones Navales con su Centro de Operaciones, con el fin de garantizar el fortalecimiento de la seguridad física, el control personal no autorizado a la Dirección."*

Sistema Cámaras de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)	
Funcionalidad	*Sistema tecnológico destinado al monitoreo, supervisión y registro continuo de las áreas de interés de la Dirección, a través de la captura y almacenamiento de evidencia audiovisual en tiempo real, permitiendo fortalecer las capacidades de vigilancia preventiva, control de seguridad física, verificación de incidentes, trazabilidad de eventos y apoyo a los procesos de investigación, contribuyendo a la protección de la infraestructura, los activos estratégicos y la información institucional.*
Relación objeto contractual	*La adquisición e implementación del sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) permite fortalecer las capacidades de seguridad física, vigilancia y control institucional mediante el monitoreo permanente de áreas estratégicas y sensibles de la Dirección. Su implementación contribuye a la prevención y disuasión de conductas que puedan afectar la seguridad de las*

	instalaciones, la protección de la información y de los activos institucionales, facilitando a su vez la detección temprana de incidentes y la adopción de medidas oportunas de respuesta. Adicionalmente, proporciona evidencia audiovisual que apoya los procesos de verificación, investigación y toma de decisiones frente a eventos que comprometan la seguridad y continuidad de las operaciones institucionales.

Sistema Control Acceso	
Funcionalidad	*La implementación del sistema de control de acceso resulta necesaria para fortalecer las condiciones de seguridad física de las instalaciones, activos, información y personal de la entidad, permitiendo prevenir accesos no autorizados, reducir riesgos asociados a incidentes de seguridad y mantener un control efectivo sobre la circulación de personas dentro de las diferentes áreas institucionales.*
Relación objeto contractual	*El sistema de control de acceso contribuye al fortalecimiento de las medidas de seguridad institucional mediante la administración y supervisión de los ingresos y salidas a las instalaciones, favoreciendo la protección de los bienes, la integridad del personal y la continuidad de las operaciones de la entidad, en concordancia con los objetivos de seguridad física establecidos en el contrato.*

La Base Naval No. 6 ARC “Bogotá”, a través del Departamento de Alojamientos y Vivienda Fiscales, adelantó requerimiento presupuestal, no obstante, atendiendo el presupuesto otorgado a la Entidad, mediante Orden Administrativa le fueron asignados $525.000.000, los cuales fueron distribuidos así:

- **Vigencia: 2026**: Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 93626 de fecha 2026/10/19, hasta por la suma de $173.430.738,00 (CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE)

En virtud de lo anterior se concluye que los recursos solo le permiten satisfacer su necesidad en un 100%, así:

DIRECCIÓN DE OPERACIONES NAVALES				
DESCRIPCIÓN BIEN A CONTRATAR	**CANTIDAD NECESARIA**	**CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO**	**CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE**	**% SATISFACCIÓN NECESIDAD**
Cámara Mini Domo IP 5 Megapíxeles	7	7	0	**100%**
NVR 8 canales 4K	1	1	0	**100%**
Disco duro WD de 8 TB	2	2	0	**100%**
Kit de Instalación	1	1	0	**100%**
Monitor de Seguridad 32"	1	1	0	**100%**
Equipos Workstation	1	1	0	**100%**

Biométrico multifactor	7	7	0	**100%**
Electroimán	7	7	0	**100%**
Botón No-Touch	7	7	0	**100%**
TARJETA INTELIGENTE	20	20	0	**100%**

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

Por lo anterior, el Departamento de Seguridad Física BNL06 solicita a la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" adelantar el proceso de selección que permita "CONTRATAR A TODO COSTO LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CAPACITACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) Y CONTROL DE ACCESO PARA LA BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"".

De no llevarse a cabo la presente contratación conllevaría a poner en riesgo las dependencias de la Base Naval No. 6 ARC 'Bogotá', dado que se incurriría en perjuicios tales como la falta de garantía de seguridad sobre la planta física e integridad de las personas que laboran en las diferentes Unidades Orgánicas de la BNL06.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

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

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto del presente proceso de contratación comprende la adquisición, suministro, transporte, instalación, configuración, integración, pruebas y puesta en marcha de equipos, dispositivos, software y demás componentes asociados a los sistemas de seguridad electrónica de la Dirección, bajo la modalidad de ejecución a todo costo, incluyendo los elementos, accesorios, materiales, licencias y recursos técnicos necesarios para su correcta operación y correcto funcionamiento de cada uno de los dos sistemas.

El alcance del contrato comprende, entre otras actividades, el ingreso de los equipos al almacén en los tiempos establecidos, su posterior traslado al lugar de instalación, el suministro e instalación de cámaras de videovigilancia, grabadores, dispositivos de almacenamiento, sistemas de monitoreo, software de gestión, equipos de control de acceso y demás componentes requeridos para fortalecer la infraestructura de seguridad electrónica; así como la configuración, actualización, parametrización, soporte e integración de las plataformas de gestión y monitoreo asociadas.

Igualmente, incluye la ejecución de pruebas técnicas y funcionales de conectividad, visualización, grabación, almacenamiento, monitoreo, control de acceso, comunicación e interoperabilidad entre los

diferentes componentes del sistema, garantizando su adecuado desempeño y la correcta prestación del servicio.

De la misma manera, contempla el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de control de acceso, incluyendo controladores, lectores, credenciales, cerraduras electromagnéticas, dispositivos biométricos multifactor, fuentes de alimentación y demás infraestructura tecnológica requerida para asegurar la continuidad operativa de los sistemas de videovigilancia y seguridad electrónica.

Se proporcionará capacitación e instrucción práctica a los usuarios designados por la Entidad para la administración, operación y gestión de los sistemas de videovigilancia (CCTV) y control de acceso, incluyendo el manejo de los equipos, plataformas de monitoreo, consulta de registros, generación de reportes y procedimientos básicos de operación. Asimismo, deberá otorgar garantía sobre los bienes suministrados y los trabajos ejecutados, brindando soporte técnico para la atención de fallas, incidentes o imprevistos que afecten la correcta operación de los sistemas durante el período de garantía.

Las actividades contratadas estarán orientadas a prevenir fallas, corregir novedades, recuperar y optimizar la funcionalidad de los equipos instalados, garantizar la disponibilidad de los sistemas y fortalecer los mecanismos de control, monitoreo y protección institucional.

Lo anterior, con el propósito de fortalecer la seguridad física de las instalaciones de la Entidad, optimizar los mecanismos de control y administración de acceso de personal y visitantes, garantizar la operación continua y eficiente de los sistemas de videovigilancia y seguridad electrónica, y contribuir a la protección de las personas, la información, los bienes, equipos e infraestructura institucional, asegurando la continuidad de las actividades misionales y administrativas.

3.1 ACUERDO MARCO DE PRECIOS: En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. “Procedencia del Acuerdo Marco de Precios” y que ordena que “…las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes”, se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir, la adquisición e instalación de sistemas de videovigilancia y control de acceso, existió el Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos CCE-283-AMP-2020; sin embargo, dicho Acuerdo Marco tuvo vigencia hasta el 21 de febrero de 2023, estableciéndose como fecha máxima para la colocación de órdenes de compra el 21 de febrero de 2023 y como fecha máxima para la ejecución de las órdenes de compra previamente colocadas el 1 de febrero de 2027. En consecuencia, para la presente vigencia no resulta posible efectuar nuevas adquisiciones mediante la colocación de órdenes de compra al amparo de dicho Acuerdo Marco.

4. OBJETO: "CONTRATAR A TODO COSTO LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CAPACITACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) Y CONTROL DE ACCESO PARA LA BASE NAVAL No. 6 ARC “BOGOTÁ”, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE EQUIPOS NUEVOS, SOFTWARE, LICENCIAS, DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO, SISTEMAS DE RESPALDO ELÉCTRICO, CABLEADO, ACCESORIOS Y DEMÁS COMPONENTES NECESARIOS PARA SU ADECUADA OPERACIÓN, CON EL PROPÓSITO DE FORTALECER LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y EL CONTROL DE ACCESO DE LA UNIDAD".

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

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

ACUERDO COMERCIAL*		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	SI	SI	NO
	PERÚ	SI	SI	SI	NO
	MÉXICO	SI	SI	SI	NO
CANADÁ		SI	SI	SI	NO
CHILE		AI	SI	SI	NO
COREA		SI	SI	SI	NO
COSTA RICA		SI	SI	SI	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	SI	NO
TRIÁNGULO DEL NORTE	SALVADOR	SI	SI	SI	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	NO
	HONDURAS	NO	NO	SI	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	SI	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	N/A	SI	NO

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72000000 SERVICIO DE EDIFICACIÓN CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	72150000 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE COMERCIO ESPECIALIZADO	72151700 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD FISICA E INDUSTRIAL
43000000 DIFUSIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	43220000 COMPONENTES PARA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, DIFUSIÓN O TELECOMUNICACIONES	43221700 EQUIPO FIJO DE RED Y COMPONENTES
43000000 DIFUSIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	43230000 SOFTWARE	43232300 SOFTWARE DE CONSULTAS Y GESTIÓN DE DATOS
46000000 EQUIPOS Y SUMINISTROS DE DEFENSA, ORDEN PUBLICO, PROTECCIÓN, VIGILANCIA Y SEGURIDAD	46170000 SEGURIDAD, VIGILANCIA Y DETECCIÓN	46171600 EQUIPO DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN

CLASIFICACIÓN	PRODUCTO
72151700	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD FISICA E INDUSTRIAL
43221700	EQUIPO FIJO DE RED Y COMPONENTES
43232300	SOFTWARE DE CONSULTAS Y GESTIÓN DE DATOS
46171600	EQUIPO DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN

ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO: De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, *"Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende, la DEPENDENCIA USUARIA procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual

para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; (Manual guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-12, la cual reemplaza la versión M-MACPC-11) teniéndose que el proceso a seguir NO se encuentra cubierto por tratado ni acuerdo comercial de los actualmente suscritos por Colombia, toda vez que resulta aplicable la excepción de seguridad y defensa nacional prevista en dichos acuerdos, por tratarse de sistemas de videovigilancia y control de acceso para una unidad militar de la Armada Nacional, es decir:

El Gerente de Proyecto, con el fin de determinar los acuerdos/tratados aplicables debe efectuar verificación de las excepciones establecidas en el manual citado con antelación.

7. LUGAR DE ENTREGA O EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Los bienes y servicios serán recibidos, previa coordinación con el supervisor del contrato en las direcciones que se relacionan a continuación:

No.	SECTOR	DEPENDENCIA	DIRECCIÓN
1	BNL06	Almacén General	Carrera 69 No. 51-31
2	JONAV	Jefatura de Operaciones Navales	Carrera 54 No. 26-25

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

NOTA 2: El Contratista deberá contar con los medios y personal suficiente para la entrega e instalación de los bienes o servicios en las instalaciones relacionadas.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta 04 de noviembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

8. TIPO DE ADJUDICACIÓN. El Departamento de Alojamientos Militares de la BNL06 – DEALM recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al proponente que, cumpliendo con lo establecido en el pliego de condiciones, presente la oferta habilitada jurídica, técnica, económica y financieramente que obtenga el primer puesto en el orden de elegibilidad sumado los puntajes técnicos y económicos y sea la más favorable para la Base Naval No. 6 ARC “Bogotá” y así mismo cumpla con el anexo técnico y sus especificaciones.

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

10.FORMA DE EJECUCIÓN: El contratista seleccionado se compromete a ejecutar el objeto contractual a todo costo, de conformidad con las especificaciones del anexo técnico y los requerimientos del supervisor del contrato, suministrando, transportando, instalando, configurando, capacitando, probando y poniendo en funcionamiento la totalidad de los sistemas dentro del plazo de ejecución pactado. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato el cronograma de actividades, el cual deberá coordinarse con la administración de los inmuebles y con el supervisor para el ingreso de personal, equipos y materiales. La omisión de algún elemento o actividad no prevista expresamente en los documentos del proceso no exime al

contratista de su obligación de entregar los sistemas en pleno funcionamiento, sin costo adicional para la Entidad.

11.CANTIDADES A RECIBIR: Los bienes y servicios a recibir se encuentran relacionados en el anexo "A" del presente estudio.

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

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, en los términos establecidos en el mismo, la propuesta económica, y en general los documentos que lo integran.
2. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras establecidas en el contrato y los documentos que lo integran.
3. Hacer la entrega de los bienes objeto del contrato debidamente empacados, embalados e identificados de conformidad con los lineamientos establecidos por la casa fabricante y el CONTRATANTE.
4. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente ejecución del contrato, entregando bienes o prestando servicios de calidad, acorde a lo establecido en el contrato, los documentos que lo integran y las normas nacionales e internacionales que sean aplicables.
5. Responder por la buena calidad de los insumos utilizados para la elaboración de los bienes, la prestación de los servicios o ejecución de las obras contratadas.
6. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
7. Responder por los impuestos que cause la suscripción y ejecución del contrato.
8. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a su cargo y en consecuencia estará obligado a realizar el correspondiente reintegro en especie cuando por su responsabilidad, se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
9. Prever con suficiente antelación, el traslado de los bienes hasta el lugar de entrega establecido en el presente acuerdo, con el fin de evitar retrasos producto de los cambios climáticos, condiciones de tránsito nacional o local y en general aquellos aspectos que puedan afectar la movilidad.
10. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalía que detecte durante la ejecución del contrato que afecte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo, con el fin de adelantar las gestiones que permitan aplicar correctivos y satisfacer oportunamente de la necesidad.
11. Permitir al supervisor del contrato o personal delegado por el CONTRATISTA, acceso a las instalaciones propias, las de sus subcontratistas o las de colaboradores que adelanten acciones encaminadas a la ejecución del contrato, con el fin de verificar que las mismas cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y documentos que lo integran.
12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993.
13. Colaborar con el CONTRATANTE en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad, acatando las órdenes que durante el desarrollo del contrato sean impartidas y de manera general obrar con lealtad y buena fe, evitando entrabamientos que pudieran presentarse.
14. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.

15. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan durante la ejecución del contrato, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
16. Cumplir con las obligaciones laborales, tributarias y ambientales que le correspondan de conformidad con las normas aplicables en Colombia.
17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
18. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista (o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales).
19. Para dar trámite al pago deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. De igual manera, deberá presentar certificación debidamente suscrita por parte del Representante Legal y Contador o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social Integral según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar), anexando copia de la planilla integral de liquidación de aportes en seguridad social.
20. Devolución y Reposición: La Armada Nacional, en virtud de lo establecido en el contrato, podrá a través del supervisor rechazar los bienes o servicios objeto del acuerdo, que no cumplan con las especificaciones establecidas en el mismo y los documentos que lo integran, caso en el cual el contratista deberá reemplazar el bien, o realizar la corrección de los servicios/obras ejecutadas, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud elevada.
20. Dar respuesta a los reclamos de garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud elevada por el CONTRATANTE y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001. El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.
21. Presentar el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad, lo anterior actuar orientados bajo cultura legalidad y la ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular. (Aplica para las personas que están trabajando en las entidades públicas, sin importar el tipo de vinculación laboral).

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Además de las obligaciones generales establecidas en la ley, los documentos del proceso y el contrato, EL CONTRATISTA deberá cumplir las siguientes obligaciones específicas:
2. Suministrar, transportar, entregar e instalar los equipos, elementos, materiales y accesorios requeridos para la ejecución del objeto contractual, de conformidad con las cantidades, características y especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.
3. Garantizar que los equipos suministrados sean nuevos, originales, de primera calidad, libres de defectos de fabricación y compatibles con la infraestructura y los sistemas existentes, salvo las condiciones expresamente establecidas en las especificaciones técnicas.

4. Realizar la instalación, configuración, parametrización, integración y puesta en marcha de los equipos y sistemas de CCTV, control de acceso peatonal y vehicular, equipos de respaldo de energía e infraestructura asociada, garantizando su adecuada operación.
5. Ejecutar la instalación física de los sistemas de CCTV, incluyendo cámaras IP tipo Mini Domo, NVR, discos de almacenamiento, monitores y demás componentes asociados, efectuando como mínimo el montaje, conexionado, alimentación, enfoque, orientación y verificación de comunicaciones, visualización, grabación y almacenamiento.
6. Ejecutar la instalación de los sistemas de control de acceso peatonal, incluyendo dispositivos biométricos (huella y reconocimiento facial), lectores, controladoras, electroimanes, sensores, botones de salida No-Touch y demás componentes asociados.
7. Realizar el tendido del cableado estructurado, la canalización, bandejas, tuberías y las conexiones eléctricas y de red requeridas para la interconexión y correcto funcionamiento de los sistemas de CCTV y control de acceso.
8. Instalar y configurar los equipos de respaldo de energía, incluyendo UPS y demás componentes asociados, efectuando las pruebas necesarias para garantizar la continuidad de alimentación de los sistemas de seguridad electrónica.
9. Realizar la adecuación de la infraestructura asociada a los sistemas, incluyendo, cuando aplique, soportes, gabinetes, bandejas, canalizaciones, cableado, conectores, fuentes de alimentación y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.
10. Realizar el soporte, actualización, configuración e integración del software asociado a los sistemas de CCTV y control de acceso, previa coordinación y autorización del supervisor del contrato, efectuando las copias de seguridad de configuraciones y bases de datos que sean técnicamente necesarias antes de realizar modificaciones.
11. Ejecutar las pruebas técnicas y operativas de los sistemas y equipos intervenidos, verificando, según corresponda, visualización, grabación, reproducción, almacenamiento, conectividad, transmisión, comunicación entre dispositivos, funcionamiento de controles de acceso, talanquera, sensores y sistemas de respaldo de energía.
12. Corregir las fallas y novedades identificadas durante la instalación, configuración, pruebas o puesta en funcionamiento, dentro del alcance contratado y de acuerdo con los tiempos de atención establecidos por la Entidad.
13. Suministrar la mano de obra, herramientas, equipos de diagnóstico, transporte, elementos de protección personal, materiales y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades contratadas, de acuerdo con el alcance técnico y económico establecido.
14. Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier daño, falla, incompatibilidad, obsolescencia o condición técnica que pueda afectar la operación de los sistemas, indicando el diagnóstico, las acciones requeridas y los repuestos que, de ser necesarios, deban ser considerados.
15. No realizar modificaciones, sustituciones, desconexiones o cambios de configuración que puedan afectar la arquitectura o seguridad de los sistemas sin autorización previa del supervisor del contrato, salvo las actividades expresamente contempladas en las especificaciones técnicas.
16. Entregar informes técnicos de las actividades ejecutadas, incluyendo como mínimo equipos intervenidos, ubicación, diagnóstico, actividades realizadas, elementos utilizados, estado inicial y final, resultados de las pruebas, novedades y recomendaciones, acompañados de los registros y evidencias que determine la Entidad.
17. Entregar y mantener actualizado el inventario de los equipos suministrados e intervenidos, indicando, cuando aplique, marca, modelo, serial, ubicación, estado y demás información técnica requerida para su seguimiento y control.
18. Entregar los manuales, fichas técnicas, garantías, certificados y demás documentación técnica correspondiente a los equipos suministrados, así como brindar la capacitación requerida al personal que determine la Entidad para su adecuada operación.

19. Garantizar la confidencialidad y seguridad de la información a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato, especialmente imágenes, videos, registros de acceso, información biométrica, credenciales, configuraciones, planos, ubicaciones de equipos y demás información relacionada con los sistemas de seguridad de la Unidad. El contratista deberá abstenerse de copiar, extraer, divulgar, almacenar o utilizar dicha información para fines diferentes a la ejecución contractual.

20. Cumplir estrictamente los protocolos y procedimientos de seguridad, ingreso, permanencia, circulación y retiro establecidos por la Unidad Militar, incluyendo los controles aplicables al personal, vehículos, herramientas, equipos, materiales y elementos que ingresen o salgan de las instalaciones. El personal del contratista deberá atender las instrucciones impartidas por el personal autorizado de la Unidad.

21. Garantizar la continuidad operativa y la adecuada entrega de los sistemas intervenidos, coordinando previamente con el supervisor las actividades que puedan generar indisponibilidad temporal, dejando los equipos debidamente instalados, configurados, probados y operativos, y atendiendo las garantías y correcciones que correspondan durante el término contractual.

22. Antes del ingreso a las instalaciones, el contratista presentará relación de personal, función, acreditaciones y autorizaciones requeridas para el tipo de trabajo. Toda sustitución se informará y estará sujeta a verificación de idoneidad técnica. El ingreso será autorizado por la Unidad conforme a sus protocolos legales e institucionales; el contratista no podrá usar personal o subcontratistas no autorizados en áreas restringidas. La subcontratación no eximirá al contratista principal de sus obligaciones técnicas, de seguridad y confidencialidad.

23. El contratista tratará imágenes, registros de accesos y plantillas biométricas exclusivamente por instrucción documentada de la Entidad y para las finalidades del contrato; no podrá reutilizarlos, transferirlos, emplearlos para entrenamiento de algoritmos, ni extraerlos a medios personales, nubes o servicios externos sin autorización expresa y fundamento jurídico. Implementará privilegios mínimos, cifrado de comunicaciones, perfiles diferenciados, registro de acceso administrativo y copias de seguridad controladas. Al finalizar la ejecución entregará bases, credenciales, manuales y configuraciones, eliminará copias en sus medios conforme al procedimiento autorizado y certificará la revocación de accesos. La Entidad definirá previamente la base jurídica, la información a titulares, el periodo de conservación y alternativas de acceso cuando corresponda, atendiendo el tratamiento reforzado de datos sensibles.

24. El sistema deberá funcionar en la arquitectura de red aprobada por la Entidad; estarán prohibidas las contraseñas de fábrica, usuarios ocultos, conexiones externas y servicios remotos permanentes no autorizados. La solución soportará cuentas nominales para administradores, control por roles, bitácoras de eventos, actualización segura y mecanismos de recuperación de configuración. El contratista documentará puertos, protocolos, versiones de firmware/software, licenciamiento, dispositivos, integración y mecanismos de respaldo. Las funcionalidades de cámaras y NVR se validarán mediante pruebas demostrables en la plataforma instalada.

25. La implementación no podrá bloquear ni obstaculizar la evacuación de las personas. El contratista coordinará con seguridad física, infraestructura y seguridad humana la lógica de apertura de emergencia, los mecanismos de liberación manual, las fallas de energía, los respaldos eléctricos y las condiciones de cada puerta. Cada punto será ensayado en condiciones de operación normal, pérdida de energía y evento de emergencia, dejando acta y resultados verificables.

26. Se establecerá garantía técnica integral mínima de treinta y seis (36) meses contados desde el acta de recibo final a satisfacción, conforme al amparo de calidad y al Anexo A. Esta cubrirá equipos, licencias comprometidas, configuración, integración, defectos de instalación, repuestos, transporte, mano de obra y reinstalación sin costo. El proveedor designará canal de soporte en Colombia y tiempos medibles de atención, diagnóstico, restauración temporal y reparación definitiva, determinados según criticidad y disponibilidad de medios. Las condiciones de la garantía deberán acreditarse con respaldos verificables del fabricante y del contratista.

27. El recibo final estará condicionado a pruebas de aceptación realizadas con participación del área usuaria, Seguridad Física y TIC: cobertura y calidad de cámaras de día y noche; grabación, búsqueda y exportación de evidencia; retención requerida y cálculo de capacidad; gestión de usuarios y permisos; autenticación multifactor; registros de acceso; liberación de emergencia y UPS; ciberseguridad, respaldos y restauración; entrega de credenciales administrativas exclusivas; inventario de seriales; actas de capacitación; planos conforme a obra y documentación. Ningún equipo o servicio será recibido a satisfacción por mera entrega física sin funcionamiento integral demostrado.

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 que sean ejecutados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato y los documentos que lo integran.
3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
4. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
5. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
6. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, realizando las revistas, visitas e inspecciones de calidad que considere procedentes.
7. Exigir que la calidad de los bienes o servicios ofertados, los cuales se deben ajustar a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
8. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
9. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.
10. Actuar de tal modo que, por causas a él imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
11. Suscribir el acta de Liquidación.
12. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.
13. La Entidad adjudicará el proceso al oferente que, reuniendo la capacidad jurídica y los requisitos habilitantes técnicos, de experiencia y demás requisitos justificados en los documentos del proceso, presente la oferta de menor precio, de conformidad con las reglas vigentes de mínima cuantía. La verificación se realizará inicialmente sobre la propuesta económica de menor valor; en caso de incumplimiento no subsanado dentro de los términos legales, se continuará con la siguiente oferta, respetando el principio de selección objetiva. No se asignarán puntajes técnicos (sin desmejorar lo que se requiere) como factores de adjudicación en esta modalidad.
14. La forma de pago deberá relacionarse con hitos técnicamente verificables. Se reconocerá únicamente el valor de suministros e instalaciones efectivamente recibidos, y el saldo final se condicionará a la superación integral de pruebas de aceptación, entrega documental y cierre de novedades críticas. Los porcentajes y demás condiciones serán definidos por el área financiera y jurídica de conformidad con el presupuesto y régimen aplicable.

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

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

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

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



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

15. ASPECTOS ECONÓMICOS

a. **ESTUDIO DE MERCADO**

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

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

NOMBRE	TELEFONO	MAIL
One Screen Solutions S.A.S.	6014325127	www.onescreensolutions.com
Electrocom S.A.S.	6013819510	daniel.sanabria@electrocom.com.co

b. **ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO**

Teniendo en cuenta la información plasmada en el presente estudio, el monto del futuro contrato se estimó con base en las cotizaciones recibidas de los proveedores del sector, homologadas al objeto y a las cantidades del anexo técnico conforme se detalla en el Anexo “C”. Como valor estimado se tomó el promedio de los valores totales de las cotizaciones homologadas, incluido IVA y demás costos directos e indirectos, monto que se encuentra dentro del presupuesto asignado a la unidad delegataria y que se soporta adicionalmente en los precios históricos de contrataciones de la Armada Nacional para objetos similares.

c. **VALOR DEL CONTRATO**

El valor del contrato será hasta la suma de **CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($173.430.738,00)** incluido IVA.

c. **FORMA DE PAGO**

La Base Naval No. 6 ARC Bogotá, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en PAGOS PARCIALES, una vez recibido los servicios a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, cargue de la Factura Comercial en la plataforma del SECOP II y presentación física en original por el Contratista, aprobación de la misma por el Supervisor y/o el Almacenista, constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, entrada de los servicios en el programa SAP y acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera de la Base Naval Logística No.6 ARC “BOGOTA”, de la Armada Nacional, y del cumplimiento de los requisitos de pago, sin perjuicio de la disponibilidad del PAC del Ministerio de Defensa Nacional, lo cual puede incidir en los tiempos de giro de los pagos, sin que ello implique desconocimiento de la normatividad vigente y cobro de intereses moratorios.

NOTA: 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.

PARÁGRAFO TERCERO: La Base Naval No. 6 ARC “Bogotá” de la Armada de Colombia no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO CUARTO: 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 QUINTO: 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.

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

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

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 se presenta alguna novedad.

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

#$15-01-04-000; Contrato No XXX CBNL06-2026; correosupervisor@armada.mil.co#$

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

Las definiciones señaladas en el patrón correspondiente así:

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

NIT	DV	PCI SIIF NACIÓN II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCIÓN PCI/SOCIEDAD
800141644	1	15-01-04-000	4000	BASE NAVAL No. 6 ARC “BOGOTÁ”

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.

1. 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.
2. 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).

3. 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. XXXCBNL6-2026; fernando.palacio@armada.mil.co

Lo que permitirá que la plataforma del aliado tecnológico SIIF, 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 el envío automático por el medio de operación seleccionado por el proveedor o contratista, el Emisor podrá remitir los documentos electrónicos al buzón electrónico autorizado siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con las instrucciones referenciadas en los puntos anteriores.

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

PARÁGRAFO OCTAVO: 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.

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

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

e. **DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

Para atender el valor del contrato a celebrar se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No.93626 de 19 de octubre de 2026.

No. CDP	Tipo	Cta.	SubC	OgjG	Ord	Sub/Ord	SITUACIÓN	Rec	CONCEPTO DEL RUBRO	AFECTADO EN
93626	A	02	02	01	004	007	CSF	10	Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	$525.000.000
TOTAL										**$525.000.000**

16. 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.

GARANTÍAS CONTRACTUALES: Una vez firmado el contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://www.secopii.gov.co*) 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 autorizadas para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas

en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL No. 06 ARC "Bogotá",** NIT. **800.141.644-1,** la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO**: Equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato y con vigencia por el término de ejecución y ocho (8) meses más.

- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES**: Equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato y con vigencia por el término de ejecución y tres (3) años más.

- **GARANTÍA TÉCNICA:** Entre los aspectos técnicos se solicita requerir a los participantes ofrezcan Garantía Técnica: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de 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 defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que la subsanación genere) a satisfacción de la Armada Nacional, 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 Nacional 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 reponer el material. El contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o reemplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. Si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional a la fecha de la presente suscripción.

NOTAS

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
  Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del OFERENTE plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación

17. 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 dentro del plazo establecido en el contrato o en el cronograma de ejecución del mismo, se causará una multa del 1% del valor dejado de entregar por cada día calendario de retardo.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente (*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.

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

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:

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

18. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:

El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a la BASE NAVAL No. 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.

19. DEBIDO PROCESO: Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del "Debido Proceso" consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto la Armada

Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: "…IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa

20. CADUCIDAD: La Base Naval ARC "Bogotá" podrá declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución debidamente motivada dentro del término de ejecución del mismo y en los casos consagrados en la Ley. En dicha Resolución se expresarán las causales que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivo si se hubiere decretado antes el valor de las Multas, así como el de la Cláusula Penal Pecuniaria y la Garantía Única

21. LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los CUATRO (04) MESES siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, UNIDAD DELEGATARIA procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

22. SUPERVISIÓN Y COMITÉS ASESORES:

SUPERVISOR:

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, en atención a su idoneidad y experiencia, adicionalmente como quiera que hace más de doce (12) años viene trabajando en la Armada Nacional, actualmente desempeñándose como Gestor del Centro de Operaciones de la Armada Nacional, aunado a que ha supervisado contratos con diversos objetos, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TNESP	Villate Martínez Laura Daniela	DIONA	1022422472	Profesional en ciencias Navales	SEGURIDAD	Laura.villate@armada.mil.co

a) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica, en atención a su idoneidad y experiencia en contratación estatal, adicionalmente como quiera que hace más de cinco (05) años viene trabajando, actualmente desempeñándose como Asesora Jurídica de la Base, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	LUISA FERNANDA PRECIADO M	ADQ	1110587376	ABOGADA	05 AÑOS	LUISA.PRECIADO@armada.mil.co

b) COMITÉ EVALUADOR JURIDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica, en atención a su idoneidad y experiencia en derecho administrativo y contratación estatal, adicionalmente actualmente desempeñándose como Asesora Jurídica de la Base, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	LISET GUAPACHA	ADQ	1.121.897.396	ABOGADA	MÁS DE 05 AÑOS	Angie.guapacha@armada.mil.co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO – ECONÓMICO:

Se recomienda que la estructuración técnica y económica, por idoneidad y experiencia, teniendo en cuenta que cuenta con amplia experiencia en la estructuración técnica y económica de diferentes procesos contractuales, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
S1	Morales Arnedo Xavier	DIONA	1.143.352.715	Navegante	Tráfico Marítimo	xavier.morales@armada.mil.co

d) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO – ECONÓMICO:

Se recomienda que la evaluación y verificación técnica – económica de las propuestas recibidas, considerando su formación académica, su idoneidad y experiencia, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
S1	Zambrano Cardona David	DIONA	16848988	Tecnólogo En Electrónica	electrónico	david.zambrano@armada.mil.co

23. ANEXOS

a) ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
b) ANEXO "B" PROPUESTA ECONÓMICA
c) ANEXO "C" ESTUDIO DE MERCADO
d) ANEXO "D" MATRIZ DE RIESGOS
e) ANEXO "F" ANÁLISIS DEL SECTOR
f) ANEXO "G" PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES
g) CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
h) COTIZACIONES

Atentamente,

Capitán de Fragata JUAN PABLO SUÁREZ SÁNCHEZ
Jefe División Centro de Operaciones ARC
Gerente de Proyecto

S1 XAVIER MORALES ARNEDO
MIEMBRO COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO ECONÓMICO

S1 DAVID ZAMBRANO CARDONA
MIEMBRO COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO – ECONÓMICO

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
TABLA DE CANTIDADES

DIONA		
DESCRIPCIÓN BIEN A CONTRATAR	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
Cámara Mini Domo IP 5 Megapíxeles Lente 2.8 mm / 40 mts IR / NDAA / ONVIF / Exterior IP67 / Antivandálica IK10 / IA (Filtro de Humanos y Vehículos) / Conteo de Personas / Merodeo / H.265 / PoE / Alarmas I/O / Serie 35 / La función Día/Noche con un filtro de corte IR extraíble, reducción de ruido 2D/3D, Smart Codec (2), No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional, amplia gama de formatos, lentes y opciones de zoom para todo tipo, de instalaciones, incluidos micro domo, mini domo, mini domo eyeball, bullet y domo PTZ, H.265 (1), H.264, Smart Codec (2) y MJPEG compatibles con transmisión triple, tecnología Smart IR, (IP66/IP67) e IK10, Compatibilidad con ONVIF Perfil S, G, T, Cifrado de transmisión: bajo AES256, Recuento de personas, detección de intrusión, merodeo y detección de movimiento, inteligente para aumentar el conocimiento de la situación y reducir las falsas alarmas, alimentación integrada a través de Ethernet (Power over Ethernet, PoE), entradas de 12VCC, Configuración remota, ajustes de zoom motorizados y enfoque automático mediante cliente web o desde el NVR, Múltiples idiomas incluyendo español, Admite tarjetas microSD, detección de movimiento inteligente, para generar una alarma con el algoritmo de IA (inteligencia artificial) y que tenga audio y video.	Unidad	7
NVR 8 canales 4K de 8 canales IP, diseñado para la administración centralizada de sistemas de videovigilancia, con capacidad para gestionar hasta ocho (8) cámaras IP simultáneamente y soportar resoluciones de grabación de hasta 4K (8 Megapíxeles). Compatible con los estándares de compresión de video H.265 y H.264, permitiendo optimizar el consumo de ancho de banda y los requerimientos de almacenamiento sin afectar la calidad de imagen. Debe incorporar ocho (8) puertos PoE (Power over Ethernet) integrados para la alimentación y transmisión de datos de las cámaras a través de cableado de red, simplificando la instalación y reduciendo la necesidad de infraestructura adicional. Asimismo, cuenta con funcionalidades de cifrado de transmisión de datos, contribuyendo a la protección de la información y al fortalecimiento de la seguridad de las comunicaciones del sistema. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional. Dispone de dos (2) interfaces SATA para la instalación de discos duros especializados en videovigilancia. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional. Resolución de grabación mínima 8 MP / 4K, Ancho de banda de entrada mínimo, Usuarios simultáneos, Acceso remoto, Compatible ONVIF, Capacidad máxima de almacenamiento soportada que pueda tener escucha de audio y video de la cámara.	Unidad	1

Disco duro WD Purple de 8 TB especializado para videovigilancia Purple, Interfaz SATA III, diseñado para operar en sistemas de seguridad electrónica y grabación continua de video las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana. Optimizado para su integración con plataformas de videovigilancia basadas en grabadores de video en red (NVR) y sistemas CCTV, proporcionando almacenamiento confiable para la conservación de evidencias audiovisuales y la gestión de múltiples flujos de video simultáneos. El dispositivo cuenta con una capacidad de almacenamiento adecuada para soportar operaciones de grabación continua y consulta de registros de video, contribuyendo a la disponibilidad y trazabilidad de la información. Su diseño especializado para entornos de videovigilancia permite un desempeño estable en operaciones permanentes y cargas de trabajo asociadas a sistemas de monitoreo electrónico. El equipo deberá suministrarse con garantía mínima de tres (3) años, respaldada por el fabricante, garantizando la confiabilidad, disponibilidad y continuidad operativa de la infraestructura de videovigilancia implementada mediante soluciones. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional.	Unidad	2
Kit de Instalación para sistemas de videovigilancia (CCTV) y control de acceso, conformado por los materiales, accesorios, elementos de fijación, canalización, conectividad, energía y demás componentes necesarios para la correcta instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos suministrados dentro de la solución de seguridad electrónica. El kit deberá incluir, según las necesidades de la instalación, cableado de datos y alimentación, conectores, ductos, canaletas, tubería, cajas de paso, organizadores de cableado, soportes, amarres, tornillería, elementos de fijación, protecciones eléctricas, fuentes de alimentación, dispositivos de conexión y demás accesorios requeridos para garantizar una instalación segura, ordenada y conforme a las buenas prácticas de ingeniería. Los materiales suministrados deberán ser nuevos, de calidad certificada, compatibles con los equipos de videovigilancia, grabación, monitoreo y control de acceso objeto del contrato, garantizando condiciones adecuadas de conectividad, transmisión de datos, suministro eléctrico y estabilidad operativa de los sistemas implementados. El contratista deberá suministrar la totalidad de los materiales e insumos requeridos para la instalación, montaje, configuración, integración y puesta en marcha de la solución, sin que se generen costos adicionales para la Entidad por elementos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, La instalación de los equipos y demás componentes deberá realizarse previa coordinación y aprobación de la administración del inmueble donde se ejecutarán las actividades, observando las condiciones técnicas y administrativas establecidas para la intervención de las áreas comunes. Asimismo, deberá privilegiarse la armonía estética y el adecuado acabado de las instalaciones, procurando minimizar el impacto visual de canalizaciones, cableados, soportes y demás elementos asociados, de conformidad con los lineamientos impartidos por el supervisor del contrato.	Unidad	1

Monitor de Seguridad 32" LED, con resolución mínima Full HD (1920 x 1080 píxeles) o superior, corresponder a modelos de fabricación no anteriores a los años 2025 o 2026, acreditable mediante ficha técnica diseñado para aplicaciones de monitoreo continuo y visualización de sistemas de seguridad electrónica. El equipo deberá ofrecer un nivel de brillo mínimo de 300 cd/m², garantizando una adecuada visualización de imágenes y videos en diferentes condiciones de iluminación. Asimismo, deberá contar con una relación de contraste mínima de 1000:1, que permita una correcta diferenciación de colores y detalles en las imágenes visualizadas, así como un ángulo de visión mínimo de 178 grados en sentido horizontal y vertical, favoreciendo la observación del contenido desde diferentes posiciones sin pérdida significativa de calidad. El monitor deberá incorporar, como mínimo, interfaces de conexión HDMI y DisplayPort, asegurando la compatibilidad con los sistemas de videovigilancia y equipos de monitoreo previstos por la Entidad. Igualmente, deberá ser compatible con el estándar de montaje VESA 100 x 100 mm, permitiendo su instalación sobre bases, soportes o estructuras especializadas cuando las condiciones operativas así lo requieran. El equipo deberá suministrarse completamente funcional, con los accesorios de fábrica necesarios para su operación, y estar respaldado por una garantía mínima de tres (3) años, otorgada por el fabricante o su representante autorizado. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional.	Unidad	1
Equipos Workstation diseñada para aplicaciones corporativas, administración de sistemas de seguridad electrónica, videovigilancia, monitoreo en tiempo real, procesamiento de información y ejecución de aplicaciones de alto desempeño. El equipo deberá incorporar un procesador Intel® Core Ultra 9 de última generación o superior, memoria RAM mínima de 32 GB, deberá incorporar una unidad de estado sólido (SSD) con capacidad de 1 TB, incluir una tarjeta gráfica dedicada NVIDIA RTX con memoria mínima de 8 GB GDDR6, soporte para resoluciones 4K, aceleración por hardware para procesamiento de video, puertos USB de alta velocidad, salidas de video compatibles con los monitores suministrados, capacidades de expansión interna y compatibilidad con sistemas operativos corporativos. El equipo deberá suministrarse completamente ensamblado, con teclado, mouse y todos los accesorios originales necesarios para su correcto funcionamiento. correspondiente a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional.	Unidad	1
Biométrico multifactor para control de acceso mínimo de 500 usuarios con capacidad de autenticación mediante reconocimiento facial, huella dactilar, tarjeta de proximidad y contraseña (PIN), permitiendo la validación de identidad a través de uno o varios factores de autenticación de forma simultánea. El equipo deberá contar con pantalla a color para la administración y visualización de	Unidad	7

eventos, cámara integrada para reconocimiento facial de alta precisión, lector biométrico de huella dactilar y lector de tarjetas de proximidad, garantizando un proceso de identificación ágil y seguro. Deberá permitir el almacenamiento y administración de usuarios, credenciales biométricas y registros de acceso, así como la generación de reportes y consultas históricas de eventos. Asimismo, deberá soportar la configuración de perfiles, niveles y horarios de acceso conforme a los requerimientos de la Entidad. El dispositivo deberá incorporar conectividad mediante red TCP/IP, compatibilidad con software de administración centralizada y capacidad de integración con cerraduras electromagnéticas, sensores de puerta, botones de salida, alarmas y demás componentes asociados a los sistemas de control de acceso. Correspondiente a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, incluyendo licencias, accesorios, fuentes de alimentación, bases de montaje y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado. Se exige pruebas reales de funcionamiento de los siete accesos antes del recibo a satisfacción y del pago final, incluyendo intentos de suplantación, fallas de red, pérdida de energía y evacuación.		
Electroimán para control de acceso de personas mediante fuerza de retención magnética, soporte LZ, compatible con sistemas de control de acceso, terminales biométricas, lectores de tarjetas y dispositivos de seguridad electrónica. El equipo deberá proporcionar una fuerza mínima de retención de 600 libras (lbs) o superior para puertas de una hoja, o la capacidad equivalente requerida de acuerdo con las condiciones de instalación, garantizando un adecuado nivel de seguridad y control en los puntos de acceso autorizados. Deberá operar mediante alimentación eléctrica de baja tensión y contar con indicadores de estado para facilitar las labores de verificación y mantenimiento. La cerradura deberá ser compatible con controladores de acceso, sensores de puerta, botones de salida, sistemas de emergencia y demás componentes asociados al sistema de control de acceso, permitiendo una integración segura y eficiente dentro de la infraestructura tecnológica de la Entidad. El suministro deberá incluir los soportes, herrajes, placas de fijación, fuentes de alimentación, elementos de conexión y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo con las características de las puertas donde serán instaladas. Correspondiente a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado. Se exige pruebas reales de funcionamiento de los siete accesos antes del recibo a satisfacción y del pago final, incluyendo intentos de suplantación, fallas de red, pérdida de energía y evacuación.	Unidad	7
Botón No-Touch diseñado para la liberación de puertas controladas por sistemas de control de acceso, mediante tecnología de activación por proximidad, sin requerir contacto físico por parte del usuario. El dispositivo deberá permitir la apertura de puertas a través de la detección de movimiento de la mano a corta distancia. El equipo deberá contar con sensores de detección de		

alta sensibilidad, indicadores visuales de estado mediante iluminación LED y capacidad de integración con cerraduras electromagnéticas, controladores de acceso, terminales biométricas y demás componentes del sistema de seguridad electrónica. Asimismo, deberá ser compatible con instalaciones en ambientes corporativos e institucionales de alto tránsito. Su construcción deberá ser robusta y resistente al uso continuo, adecuada para instalación en superficies de muro o marcos de puerta, garantizando un desempeño confiable y una larga vida útil. El suministro deberá incluir los accesorios, elementos de fijación y conexiones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional. Se exige pruebas reales de funcionamiento de los siete accesos antes del recibo a satisfacción y del pago final, incluyendo intentos de suplantación, fallas de red, pérdida de energía y evacuación.	Unidad	7
Tarjetas Inteligentes diseñada para la identificación y autenticación de usuarios en sistemas de seguridad electrónica y control de acceso. La tarjeta deberá permitir la validación segura de los usuarios autorizados mediante tecnología de radiofrecuencia (RFID) o tecnología equivalente, garantizando una lectura rápida, confiable y sin contacto físico. La credencial deberá ser compatible con los lectores y terminales biométricas suministrados dentro de la solución de control de acceso, permitiendo su integración con los mecanismos de autenticación definidos por la Entidad. Asimismo, deberá posibilitar la asignación de permisos, perfiles y niveles de acceso de acuerdo con los requerimientos operativos y de seguridad institucional. La tarjeta deberá fabricarse en material resistente para uso frecuente, contar con un número único de identificación y permitir su utilización en esquemas de autenticación individual o multifactor, en combinación con otros métodos de validación como reconocimiento facial, huella dactilar o contraseña (PIN). El suministro deberá incluir las tarjetas debidamente configurables para su incorporación al sistema de control de acceso, garantizando su interoperabilidad con la plataforma de gestión implementada. Las credenciales deberán ser nuevas, originales de fábrica, sin uso y corresponder a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldadas por la garantía ofrecida por el fabricante o su representante autorizado. Tecnología MIFARE 13.56 MHz o equivalente o RFID 125 KHz o compatible con el biométrico suministrado. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional	Unidad	20

Todos los equipos ofertados deberán ser nuevos, originales de fábrica, sin uso, no remanufacturados ni reacondicionados, corresponder a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior y estar respaldados por garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado.

El contratista deberá suministrar, instalar, configurar, integrar, realizar pruebas funcionales, capacitar a los usuarios designados por la Entidad y entregar los sistemas en completo funcionamiento.

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Departamento de Seguridad de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" lleva a cabo el presente proceso con el objetivo de mejorar la seguridad física y optimizar el control del personal y los vehículos que ingresan o salen de las diferentes dependencias. En este sentido, se requiere "CONTRATAR A TODO COSTO LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CAPACITACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) Y CONTROL DE ACCESO PARA LA BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"", para el personal militar y civil, y de reserva (tanto militar como civil).

El sistema deberá incluir todos los elementos necesarios para su correcta operación, abarcando tanto hardware como software, y debe contemplar la integración e interconexión de todos los componentes para garantizar su funcionamiento eficiente y seguro. Esto incluye, pero no se limita a, la infraestructura tecnológica, dispositivos de identificación, sistemas de monitoreo y control, y la capacitación del personal para la gestión del sistema.

CONDICIONES GENERALES

Basado en lo expuesto anteriormente, el contratista se compromete a entregar una solución llave en mano (entendiéndose este término como la obligación del contratista de poner en funcionamiento, en su totalidad, los sistemas descritos en este anexo técnico, garantizando la continuidad de su operación, aún en caso de que algún aspecto no haya sido mencionado específicamente en este pliego de condiciones). Esta solución debe cubrir los ítems descritos, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y durabilidad, lo que garantizará que las conexiones, equipos, materiales y demás elementos instalados sean estables tanto a nivel de infraestructura como en términos de operatividad y funcionamiento óptimo.

El contratista deberá suministrar, transportar, instalar, configurar y poner en servicio todos los elementos requeridos para la implementación y puesta en funcionamiento de la solución propuesta.

Asimismo, el oferente deberá presentar junto con la oferta la ficha técnica del producto y/o la URL del fabricante, donde se pueda verificar el cumplimiento de cada uno de los aspectos técnicos requeridos, asegurando la conformidad con los estándares exigidos en este pliego.

DIONA		
No.	**DESCRIPCIÓN BIEN A CONTRATAR**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**
1	Cámara Mini Domo IP 5 Megapíxeles	• Resolución mínima 5 MP. • Lente 2.8 mm. • IR mínimo 40 m. • Compresión H.265/H.264. • PoE. • ONVIF. • Protección IP67 e IK10. • Analítica de video (personas, vehículos, intrusión y merodeo). • Cumplimiento NDAA. • Con sistema de audio y video.

2	NVR 8 canales 4K	• 8 canales IP. • Resolución hasta 4K (8 MP). • Compresión H.265/H.264. • 8 puertos PoE. • 2 puertos SATA. • Cifrado de transmisión. • Cumplimiento NDAA.
3	Disco duro WD de 8 TB	• Tipo videovigilancia. • Capacidad 8 TB. • Interfaz SATA. • Operación 24/7. • Garantía mínima de 3 años. • Que de lectura de audio y video.
4	Kit de Instalación	• Suministro de cableado, canalización, conectores, fijaciones y accesorios requeridos. • Instalación, configuración y puesta en marcha. • Acabado estético aprobado por la supervisión.
5	Monitor de Seguridad 32"	• 32 pulgadas. • Resolución Full HD o superior. • Brillo mínimo 300 cd/m². • Contraste mínimo 1000:1. • Ángulo de visión 178°. • HDMI y DisplayPort. • Compatible VESA. • Garantía mínima de 3 años.
6	Equipos Workstation	• Procesador Intel Core Ultra 9 o superior. • 32 GB RAM. • SSD 1 TB. • Tarjeta gráfica dedicada 8 GB GDDR6. • Soporte 4K. • Teclado y mouse. • Garantía mínima de 3 años.
7	Biométrico multifactor	• Reconocimiento facial. • Huella dactilar. • Tarjeta de proximidad. • PIN. • Pantalla a color. • TCP/IP. • Integración con control de acceso. • Garantía mínima de 3 años. • Debe tener opción para abrirse en caso de pérdida eléctrica

8	Electroimán	• Fuerza mínima 600 lbs. • Compatible con sistemas de control de acceso. • Incluye accesorios de instalación. • Garantía mínima de 3 años. • Debe tener opción para abrirse en caso de pérdida eléctrica
9	Botón No-Touch	• Activación por proximidad. • Indicador LED. • Compatible con control de acceso. • Garantía mínima de 3 años. • Debe tener opción para abrirse en caso de pérdida eléctrica
10	Tarjeta Inteligente	• Tecnología RFID. • Compatible con el sistema de acceso. • Identificación única. • Uso para autenticación individual o multifactor.

Atentamente;

Capitán de Fragata JUAN PABLO SUÁREZ SÁNCHEZ
Jefe División Centro de Operaciones ARC
Gerente de Proyecto

S1 XAVIER MORALES ARNEDO
MIEMBRO COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO – ECONÓMICO

S1 DAVID ZAMBRANO CARDONA
MIEMBRO COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO – ECONÓMICO

ANEXO "B".
PROPUESTA ECONÓMICA

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSIGNIA					
ITEM	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)**	**VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)**
1	Cámara Mini Domo IP 5 Megapíxeles Lente 2.8 mm / 40 mts IR / NDAA / ONVIF / Exterior IP67 / Antivandálica IK10 / IA (Filtro de Humanos y Vehículos) / Conteo de Personas / Merodeo / H.265 / PoE / Alarmas I/O / Serie 35 / La función Día/Noche con un filtro de corte IR extraíble, reducción de ruido 2D/3D, Smart Codec (2), No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional, amplia gama de formatos, lentes y opciones de zoom para todo tipo, de instalaciones, incluidos micro domo, mini domo, mini domo eyeball, bullet y domo PTZ, H.265 (1), H.264, Smart Codec (2) y MJPEG compatibles con transmisión triple, tecnología Smart IR, (IP66/IP67) e IK10, Compatibilidad con ONVIF Perfil S, G, T, Cifrado de transmisión: bajo AES256, Recuento de personas, detección de intrusión, merodeo y detección de movimiento, inteligente para aumentar el conocimiento de la situación y reducir las falsas alarmas, alimentación integrada a través de Ethernet (Power over Ethernet, PoE), entradas de 12VCC, Configuración remota, ajustes de zoom motorizados y enfoque	7	UNIDAD		

	automático mediante cliente web o desde el NVR, Múltiples idiomas incluyendo español, Admite tarjetas microSD, detección de movimiento inteligente, para generar una alarma con el algoritmo de IA (inteligencia artificial).				
2	NVR 8 canales 4K de 8 canales IP, diseñado para la administración centralizada de sistemas de videovigilancia, con capacidad para gestionar hasta ocho (8) cámaras IP simultáneamente y soportar resoluciones de grabación de hasta 4K (8 Megapíxeles). Compatible con los estándares de compresión de video H.265 y H.264, permitiendo optimizar el consumo de ancho de banda y los requerimientos de almacenamiento sin afectar la calidad de imagen. Debe incorporar ocho (8) puertos PoE (Power over Ethernet) integrados para la alimentación y transmisión de datos de las cámaras a través de cableado de red, simplificando la instalación y reduciendo la necesidad de infraestructura adicional. Asimismo, cuenta con funcionalidades de cifrado de transmisión de datos, contribuyendo a la protección de la información y al fortalecimiento de la seguridad de las comunicaciones del sistema. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional. Dispone de dos (2) interfaces SATA para la instalación de discos duros especializados en videovigilancia. No incluyen contenido ni material de	1	UNIDAD		

	ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional. Resolución de grabación mínima 8 MP / 4K, Ancho de banda de entrada mínimo, Usuarios simultáneos, Acceso remoto, Compatible ONVIF, Capacidad máxima de almacenamiento soportada.				
3	Disco duro WD Purple de 8 TB especializado para videovigilancia Purple, Interfaz SATA III, diseñado para operar en sistemas de seguridad electrónica y grabación continua de video las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana. Optimizado para su integración con plataformas de videovigilancia basadas en grabadores de video en red (NVR) y sistemas CCTV, proporcionando almacenamiento confiable para la conservación de evidencias audiovisuales y la gestión de múltiples flujos de video simultáneos. El dispositivo cuenta con una capacidad de almacenamiento adecuada para soportar operaciones de grabación continua y consulta de registros de video, contribuyendo a la disponibilidad y trazabilidad de la información. Su diseño especializado para entornos de videovigilancia permite un desempeño estable en operaciones permanentes y cargas de trabajo asociadas a sistemas de monitoreo electrónico. El equipo deberá suministrarse con garantía mínima de tres (3) años, respaldada por el fabricante, garantizando la confiabilidad, disponibilidad y continuidad operativa de la infraestructura de	2	UNIDAD		

	videovigilancia implementada mediante soluciones. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional.				
4	Kit de Instalación para sistemas de videovigilancia (CCTV) y control de acceso, conformado por los materiales, accesorios, elementos de fijación, canalización, conectividad, energía y demás componentes necesarios para la correcta instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos suministrados dentro de la solución de seguridad electrónica. El kit deberá incluir, según las necesidades de la instalación, cableado de datos y alimentación, conectores, ductos, canaletas, tubería, cajas de paso, organizadores de cableado, soportes, amarres, tornillería, elementos de fijación, protecciones eléctricas, fuentes de alimentación, dispositivos de conexión y demás accesorios requeridos para garantizar una instalación segura, ordenada y conforme a las buenas prácticas de ingeniería. Los materiales suministrados deberán ser nuevos, de calidad certificada, compatibles con los equipos de videovigilancia, grabación, monitoreo y control de acceso objeto del contrato, garantizando condiciones adecuadas de conectividad, transmisión de datos, suministro eléctrico y estabilidad operativa de los sistemas implementados. El contratista deberá	1	UNIDAD		

	suministrar la totalidad de los materiales e insumos requeridos para la instalación, montaje, configuración, integración y puesta en marcha de la solución, sin que se generen costos adicionales para la Entidad por elementos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, La instalación de los equipos y demás componentes deberá realizarse previa coordinación y aprobación de la administración del inmueble donde se ejecutarán las actividades, observando las condiciones técnicas y administrativas establecidas para la intervención de las áreas comunes. Asimismo, deberá privilegiarse la armonía estética y el adecuado acabado de las instalaciones, procurando minimizar el impacto visual de canalizaciones, cableados, soportes y demás elementos asociados, de conformidad con los lineamientos impartidos por el supervisor del contrato.				
5	Monitor de Seguridad 32" LED, con resolución mínima Full HD (1920 x 1080 píxeles) o superior, corresponder a modelos de fabricación no anteriores a los años 2025 o 2026, acreditable mediante ficha técnica diseñado para aplicaciones de monitoreo continuo y visualización de sistemas de seguridad electrónica. El equipo deberá ofrecer un nivel de brillo mínimo de 300 cd/m², garantizando una adecuada visualización de imágenes y videos en diferentes condiciones de iluminación. Asimismo, deberá contar con una relación de contraste mínima de 1000:1, que	1	UNIDAD		

	permita una correcta diferenciación de colores y detalles en las imágenes visualizadas, así como un ángulo de visión mínimo de 178 grados en sentido horizontal y vertical, favoreciendo la observación del contenido desde diferentes posiciones sin pérdida significativa de calidad. El monitor deberá incorporar, como mínimo, interfaces de conexión HDMI y DisplayPort, asegurando la compatibilidad con los sistemas de videovigilancia y equipos de monitoreo previstos por la Entidad. Igualmente, deberá ser compatible con el estándar de montaje VESA 100 x 100 mm, permitiendo su instalación sobre bases, soportes o estructuras especializadas cuando las condiciones operativas así lo requieran. El equipo deberá suministrarse completamente funcional, con los accesorios de fábrica necesarios para su operación, y estar respaldado por una garantía mínima de tres (3) años, otorgada por el fabricante o su representante autorizado. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional.				
6	Equipos Workstation diseñada para aplicaciones corporativas, administración de sistemas de seguridad electrónica, videovigilancia, monitoreo en tiempo real, procesamiento de información y ejecución de aplicaciones de alto desempeño. El equipo deberá incorporar un procesador Intel® Core Ultra	1	UNIDAD		

	9 de última generación o superior, memoria RAM mínima de 32 GB, deberá incorporar una unidad de estado sólido (SSD) con capacidad de 1 TB, incluir una tarjeta gráfica dedicada NVIDIA RTX con memoria mínima de 8 GB GDDR6, soporte para resoluciones 4K, aceleración por hardware para procesamiento de video, puertos USB de alta velocidad, salidas de video compatibles con los monitores suministrados, capacidades de expansión interna y compatibilidad con sistemas operativos corporativos. El equipo deberá suministrarse completamente ensamblado, con teclado, mouse y todos los accesorios originales necesarios para su correcto funcionamiento. correspondiente a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional.				
7	Biométrico multifactor para control de acceso mínimo de 500 usuarios con capacidad de autenticación mediante reconocimiento facial, huella dactilar, tarjeta de proximidad y contraseña (PIN), permitiendo la validación de identidad a través de uno o varios factores de autenticación de forma simultánea. El equipo deberá contar con pantalla a color para la administración y visualización de eventos, cámara integrada para	7			

	reconocimiento facial de alta precisión, lector biométrico de huella dactilar y lector de tarjetas de proximidad, garantizando un proceso de identificación ágil y seguro. Deberá permitir el almacenamiento y administración de usuarios, credenciales biométricas y registros de acceso, así como la generación de reportes y consultas históricas de eventos. Asimismo, deberá soportar la configuración de perfiles, niveles y horarios de acceso conforme a los requerimientos de la Entidad. El dispositivo deberá incorporar conectividad mediante red TCP/IP, compatibilidad con software de administración centralizada y capacidad de integración con cerraduras electromagnéticas, sensores de puerta, botones de salida, alarmas y demás componentes asociados a los sistemas de control de acceso. Correspondiente a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, incluyendo licencias, accesorios, fuentes de alimentación, bases de montaje y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado.				
8	Electroimán para control de acceso de personas mediante fuerza de retención magnética, soporte LZ, compatible con sistemas de control de acceso, terminales biométricas, lectores de tarjetas y dispositivos de seguridad electrónica. El equipo deberá proporcionar una fuerza mínima de retención de 600 libras (lbs) o superior para puertas de una hoja, o la capacidad equivalente requerida	7			

	de acuerdo con las condiciones de instalación, garantizando un adecuado nivel de seguridad y control en los puntos de acceso autorizados. Deberá operar mediante alimentación eléctrica de baja tensión y contar con indicadores de estado para facilitar las labores de verificación y mantenimiento. La cerradura deberá ser compatible con controladores de acceso, sensores de puerta, botones de salida, sistemas de emergencia y demás componentes asociados al sistema de control de acceso, permitiendo una integración segura y eficiente dentro de la infraestructura tecnológica de la Entidad. El suministro deberá incluir los soportes, herrajes, placas de fijación, fuentes de alimentación, elementos de conexión y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo con las características de las puertas donde serán instaladas. Correspondiente a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado.				
9	Botón No-Touch diseñado para la liberación de puertas controladas por sistemas de control de acceso, mediante tecnología de activación por proximidad, sin requerir contacto físico por parte del usuario. El dispositivo deberá permitir la apertura de puertas a través de la detección de movimiento de la mano a corta distancia. El equipo deberá contar con sensores de detección de alta sensibilidad, indicadores visuales de estado mediante iluminación LED y capacidad de integración con cerraduras electromagnéticas, controladores de acceso, terminales biométricas y demás componentes del sistema de seguridad	7			

	electrónica. Asimismo, deberá ser compatible con instalaciones en ambientes corporativos e institucionales de alto tránsito. Su construcción deberá ser robusta y resistente al uso continuo, adecuada para instalación en superficies de muro o marcos de puerta, garantizando un desempeño confiable y una larga vida útil. El suministro deberá incluir los accesorios, elementos de fijación y conexiones necesarias para su correcta instalación y funcionamiento. Tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldado por una garantía mínima de tres (3) años otorgada por el fabricante o su representante autorizado. No incluyen contenido ni material de ninguna empresa o sus subsidiarias prohibidos por la Sección 889 de la Ley de Autorización de Defensa Nacional				
10	Tarjetas Inteligentes diseñada para la identificación y autenticación de usuarios en sistemas de seguridad electrónica y control de acceso. La tarjeta deberá permitir la validación segura de los usuarios autorizados mediante tecnología de radiofrecuencia (RFID) o tecnología equivalente, garantizando una lectura rápida, confiable y sin contacto físico. La credencial deberá ser compatible con los lectores y terminales biométricas suministrados dentro de la solución de control de acceso, permitiendo su integración con los mecanismos de autenticación definidos por la Entidad. Asimismo, deberá posibilitar la asignación de permisos,	20			

	perfiles y niveles de acceso de acuerdo con los requerimientos operativos y de seguridad institucional. La tarjeta deberá fabricarse en material resistente para uso frecuente, contar con un número único de identificación y permitir su utilización en esquemas de autenticación individual o multifactor, en combinación con otros métodos de validación como reconocimiento facial, huella dactilar o contraseña (PIN). El suministro deberá incluir las tarjetas debidamente configurables para su incorporación al sistema de control de acceso, garantizando su interoperabilidad con la plataforma de gestión implementada. Las credenciales deberán ser nuevas, originales de fábrica, sin uso y corresponder a tecnología vigente con año de fabricación 2025 o superior, respaldadas por la garantía ofrecida por el fabricante o su representante autorizado. Tecnología.				
VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)					

Atentamente;

Capitán de Fragata JUAN PABLO SUÁREZ SÁNCHEZ
Jefe División Centro de Operaciones ARC
Gerente de Proyecto

S1 XAVIER MORALES ARNEDO
MIEMBRO COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO – ECONÓMICO

S1 DAVID ZAMBRANO CARDONA
MIEMBRO COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO – ECONÓMICO

ANEXO "C"
ESTUDIO DE MERCADO

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSIGNIA					COTIZACIÓN 1: ONE SCREEN SOLUTIONS S.A.S. (16/10/2026) – OFERTA GLOBAL		COTIZACIÓN 2: ELECTROCOM S.A.S. – OPCIÓN 1 HIKVISION (18/09/2026) – VALORES HOMOLOGADOS		VALOR PROMEDIO
ITEM	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**PRESUPUESTO DEL PROCESO**	**VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)**	**VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)**	**VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)**	**VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)**	
1	Cámara Mini Domo IP 5 megapíxeles (Honeywell Serie 35 o equivalente)	7	UNIDAD	—	—	—	$ 2.508.116	$ 17.556.812	—
2	NVR 8 canales 4K PoE con capacidad de 16 TB	1	UNIDAD		—	—	$ 10.032.871	$ 10.032.871	—
3	Disco duro de 8 TB para videovigilancia (WD Purple)	2	UNIDAD		—	—	Incluido en el NVR (16 TB)	—	—
4	Kit de instalación de CCTV (canalización, cableado y accesorios)	1	KIT		—	—	Incluido (suministro e instalación)	—	—
5	Monitor de 32 pulgadas	1	UNIDAD		—	—	No cotizado por separado	—	—
6	Estación de trabajo (Ultra 9, 32 GB RAM, 1 TB SSD)	1	UNIDAD		—	—	$ 11.328.839	$ 11.328.839	—
7	Lector biométrico (huella y reconocimiento facial)	7	UNIDAD		—	—	$ 10.272.785	$ 71.909.495	—
8	Módulo controlador para lectoras biométricas	1	UNIDAD		—	—	$ 50.476.393	$ 50.476.393	—
9	Electroimán con soporte, botón No-Touch y cierrapuertas	7	UNIDAD		—	—	$ 1.110.026	$ 7.770.182	—
10	Tarjeta de proximidad	20	UNIDAD		—	—	$ 30.282	$ 605.640	—
11	Mano de obra, configuración, capacitación, pruebas y puesta en funcionamiento	1	GLOBAL	——	—	—	Incluido	—	—
SUBTOTAL HOMOLOGADO (ANTES DE IVA)						**$ 144.942.000**		**$ 169.680.232**	**—**
IVA (19%)						**$ 0**		**$ 32.239.244**	**—**
VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)						**$ 144.942.000**		**$ 201.919.476**	**$ 173.430.738**
								TOTAL, ESTUDIO DE MERCADO	**$ 173.430.738**

NOTA 1. La cotización de One Screen Solutions S.A.S. corresponde a una oferta global por la totalidad del suministro, instalación, configuración, capacitación y puesta en funcionamiento de los sistemas, por valor de $144.942.000 sin IVA, con validez de quince (15) días calendario y garantía de los equipos de un (1) año, razón por la cual no discrimina valores unitarios por ítem.

NOTA 2. La cotización de Electrocom S.A.S. (Opción 1, referencia Hikvision) fue presentada por un valor total de $520.712.359 incluido IVA e incluye ítems y cantidades ajenos al objeto del presente proceso (pantalla LED para aula, procesador de video, monitor interactivo, switches de red, entre otros), por lo que sus valores fueron homologados conforme a los ítems y cantidades del Anexo "A" – Especificaciones Técnicas, aplicando los precios unitarios cotizados y el IVA del 19%, para un valor total homologado de $201.919.476 incluido IVA, con validez de noventa (90) días calendario y garantía de tres (3) años.
NOTA 3. La cotización de pantalla interactiva de 105 pulgadas presentada por One Screen Solutions S.A.S. no fue tenida en cuenta por corresponder a un objeto diferente del presente proceso de contratación.
NOTA 4. Como referencia de precios históricos se consultaron los procesos No. 0059-ARC-ENSUB-DLENS-2024 por $450.000.000, No. 0162 ARC CBN1 2021 por $677.000.000 y ENCAP por $128.297.232, los cuales presentan objetos y alcances diferentes, por lo que sirven únicamente como insumo complementario.
En consecuencia, el valor del presupuesto del presente proceso corresponde al promedio de las cotizaciones homologadas: ($144.942.000 + $201.919.476) / 2 = $173.430.738 incluido IVA, valor que se encuentra dentro de la disponibilidad presupuestal registrada en el CDP.

Firmado,

Capitán de Fragata JUAN PABLO SUÁREZ SÁNCHEZ
Jefe División Centro de Operaciones ARC
Gerente de Proyecto

S1 XAVIER MORALES ARNEDO
MIEMBRO COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO ECONÓMICO

S1 DAVID ZAMBRANO CARDONA
MIEMBRO COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO – ECONÓMICO

ANEXO "D"
"MATRIZ DE RIESGOS"

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS

NUMERICA	HISTORICA			IMPACTO				
				INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
				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

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

TABLA 2 PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

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 3. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

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

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	pción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad / monitoreo Cuando?
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido

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

9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Suministro de equipos que no cumplen las especificaciones técnicas mínimas exigidas o con defectos de fábrica, incluido el incumplimiento de las restricciones de la Sección 889 de la NDAA	Rechazo del recibo de los bienes, retraso en la puesta en funcionamiento de los sistemas y necesidad de reposición de los equipos sin costo para la Entidad	3	3	6 (Riesgo alto)	d	Contratista	Verificación previa de fichas técnicas y del cumplimiento de la Sección 889 de la NDAA en la evaluación de ofertas; pruebas de aceptación y recibo a satisfacción; exigibilidad de la garantía técnica y del amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes	2	2	4	SI	Supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato	Hasta el recibo final de los bienes	Informes de supervisión y actas de recibo	Semanal

ANEXO “F”
“ANÁLISIS DEL SECTOR”

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.

A. ASPECTOS GENERALES.

Ante el actual escenario que experimenta las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), el mundo ha presenciado avances importantes que han desembocado en desarrollos en beneficio de la humanidad, al permitir mejorar su calidad de vida y bienestar, como también la optimización de los medios productivos para mayores beneficios en las organizaciones. Así mismo, y con el inicio de la cuarta revolución industrial se han venido incrementando significativamente los avances tecnológicos, permitiendo el acceso a capacidades inimaginables hace unas décadas como, por ejemplo: la inteligencia artificial, computación en la nube, robótica, impresión en 3D, tecnologías inalámbricas avanzadas, entre otras.

Para inicios de 2020 y en un escenario pre pandémico, el sector de las TIC se caracterizó por ser altamente competitivo, en especial entre los países dominantes en la materia como eran China y los Estados Unidos. Lo cual produjo constantemente tensiones y guerras comerciales llevando a conflictos político-comercial, siendo uno de los hechos más relevantes las sanciones económicas impuestas al líder chino de tecnología 5G Huawei por parte de la unión americana. Sin embargo, el gigante asiático continúa con su estrategia comercial denominada “Made in China” con la que pretendía convertirse en líder en 10 sectores económicos, entre los cuales se relacionaban los productos tecnológicos, de robótica y semiconductores.

Posteriormente y con el inicio de la pandemia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó la emergencia sanitaria global, lo cual ocasionó que muchos países y sectores económicos debieron cesar sus actividades en forma presencial, llevando al cierre de industrias y a algunas restricciones al funcionamiento de las entidades públicas. No obstante, para el caso de los proveedores de bienes y servicios esenciales o de primera necesidad, tales como los servicios tecnológicos y comunicaciones, la banca, producción de bienes alimentarios y algunos servicios básicos del Estado, fue impredecible que no cesaran sus actividades, debiendo atender estrictamente las recomendaciones de cuidado emitidas por el organismo sanitario.

De acuerdo con la información proporcionada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en su informe “Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19” las perspectivas eran pesimistas, con un estancamiento o incluso recesiones en algunas regiones. La proyección de crecimiento global pasó de 2,5% a 1,3% con expectativa de revisión a la baja. En el caso de China, las empresas contemplaron una caída del 5% de su PIB. Sin embargo, en lo corrido de la pandemia, las previsiones fueron revisadas mostrando un escenario económico complejo de hundimiento económico mundial con una recesión que no se vivía desde la segunda guerra mundial.

Para el caso de la economía de los Estados Unidos, las proyecciones eran de una contracción del 6,1%, a raíz de las perturbaciones vinculadas con las medidas para controlar la pandemia. En cuanto a la eurozona, se estimó que el producto caería un 9,1% en 2020 debido a las graves repercusiones que los brotes generalizados que tuvieron sobre la actividad. Además, se previó una retracción del 6,1% en la economía del Japón cuya actividad económica se desaceleraría a raíz de las medidas de prevención.
No obstante, y ante la maximización de la vacunación a nivel mundial desde el primer semestre de 2021, se iniciaron gradualmente procesos de apertura en algunos sectores económicos en los países que completaban esquemas adecuados de inmunización, impactando positivamente en los indicadores durante el segundo semestre. Para el caso del sector de las TIC, el cual fue fundamental para permitir la continuidad de muchas actividades de forma remota, la expectativa es que siga siendo protagonista contribuyendo a la optimización de la digitalización en las actividades empresariales.

Sin embargo, el mundo debió ser protagonista de la Guerra de Rusia contra Ucrania, lo que sumado a los efectos de la pospandemia ha generado un repunte de la inflación a nivel mundial y el deterioro de las finanzas públicas en varios países por el incremento del endeudamiento, así como una pronunciada devaluación de varias monedas (incluida la colombiana), lo que podría limitar significativamente el acceso a las nuevas TIC disponibles en el mercado.

Sumado a lo anterior, se prevé que la escasez de semiconductores continúe en 2023 y no se solucione sino hasta 2024, año donde se espera que los niveles de inventario aumenten y la economía mundial entre en una posible ralentización. Adicionalmente y desde principios de abril de 2023 se presentó un brote acelerado de contagios en China en las ciudades de Shanghái y Beijing, con cifras que no se veían desde el inicio de la pandemia, obligando a la adopción de medidas restrictivas por parte del Gobierno Popular Chino, con el fin de contener la propagación del COVID-19, lo cual afectó directamente el suministro de partes y repuestos para los equipos tecnológicos.

En lo que respecta al entorno local y la aplicación de las TIC en las actividades productivas, se cuenta con algunos referentes que detallan la importancia que ha tomado la adopción de las nuevas tecnologías en el campo económico. Es así, que acuerdo con el último boletín técnico sobre "Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en empresas de 2018" publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), de la investigación realizada para las empresas industriales manufactureras, se tomó una muestra de 7.256 donde se logró concluir que el 99,6% emplean computadores y también usan el servicio de internet para sus actividades. Para el sector comercio, se tomaron 9.740 organizaciones concluyendo con datos similares.

Así mismo, la gestión pública de las entidades del Estado Colombiano no ha sido indiferente a las bondades que proveen las herramientas y medios puestos a disposición por los avances de las TIC, donde surgen oportunidades para optimizar los actuales procesos, en procura de dar cumplimiento a las funciones estatales. Por lo que, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se ha comprometido mediante políticas de gestión TI, lograr que la administración pública sea eficiente y coordinada mediante el uso de TI.

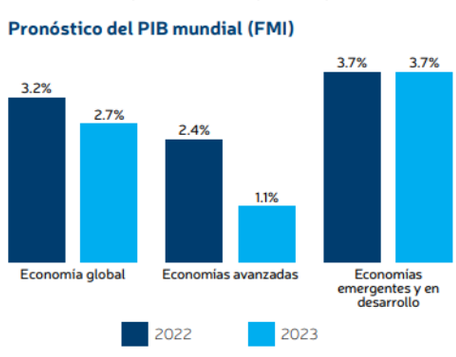
De igual forma, y con la expedición de la Ley 1955 de 2019 – Plan Nacional de Desarrollo, se dispuso en su artículo 147 que las entidades estatales del orden nacional deben incorporar en sus planes de acción el componente de transformación digital. Es así, que dentro de las carteras ministeriales y los departamentos administrativos se insta para que mediante el uso de tecnologías emergentes y la reinvención y/o modificación de los procesos, productos o servicios que presta, pueda asegurar la generación de valor de lo público. Como también, propiciar dinamismo en la economía para que se estimule que varios sectores privados también adopten TIC en sus procesos productivos y administrativos.

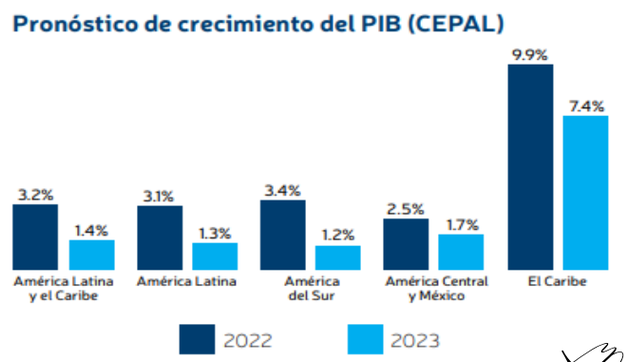
Finalmente, y ante una devaluación pronunciada de algunas monedas de la región donde se encuentra el peso colombiano, el cual se ve afectado ante los temores de una posible recesión de la economía estadounidense y el nerviosismo por el repunte de contagios en China, lo que abren la posibilidad de nuevos confinamientos en ese país. Lo anterior ha hecho que la TRM se haya ubicado en niveles superiores a los $3.950, lo que hace que en lo corrido del mes la devaluación sea superior en un 10%, afectando la adquisición de equipos y reduciendo la posibilidad de que más Unidades de la Armada se puedan dotar de equipos de circuito cerrado de televisión y control de acceso.

PANORAMA ECONÓMICO DEL SECTOR DIGITAL, TECNOLÓGICO Y DE TELECOMUNICACIONES EN 2024

Se esperaba que 2023 fuera el año de la recuperación económica y el regreso a la normalidad tras las disrupciones causadas por la Covid-19. Aunque en muchos sentidos lo fue, nuevos eventos extraordinarios a lo largo del año nos dejan con un nuevo ambiente macroeconómico de volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (o VUCA), que ya ha comenzado a impactar las industrias de tecnología y telecomunicaciones, en medio de despidos, recortes a la inversión y al gasto y aversión al riesgo de los inversionistas.

De acuerdo con el más reciente pronóstico del Fondo Monetario Internacional (FMI), se espera que el PIB global reduzca su rendimiento desde 3.2 por ciento esperado al cierre de 2023, hasta 2.7 por ciento, con la expectativa de una desaceleración de los grandes motores de Estados Unidos y China. Ante la desaceleración de sus principales socios comerciales -Estados Unidos en el caso de México y Centroamérica, y China para buena parte de Sudamérica- se espera que América Latina y el Caribe también reporten un menor dinamismo hacia 2024, con un crecimiento esperado de 1.4 por ciento, apenas por arriba del promedio mundial de las economías desarrolladas.





Ante este escenario de desaceleración económica, en medio de una inflación que no cede, con restricciones en la política monetaria y fiscal, las empresas del sector han comenzado a prepararse para enfrentar las amenazas de una posible recesión.

1. **Económico:** Para la determinación de los indicadores financieros, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: 1. La información financiera (Estado de Situación Financiera y Estado de resultados) de las organizaciones plenas consolidadas e individuales de las organizaciones catalogadas en 07 actividades económicas (CIIU 4321 Instalaciones eléctricas, 4329 Otras instalaciones especializadas, 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática, 4652 Comercio al por mayor de equipos, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones, 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo N.C.P, 6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) y 6311 procesamiento de datos, alojamiento (hosting) a 2021 del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades de Colombia. 2. Se verifico en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) los indicadores financieros fijados por procesos contractuales precedentes, identificando 03 relevantes, llevados a cabo por la Base Naval ARC "Bolívar" en 2021 por $700 millones, Comando General de las Fuerzas Militares en 2022 por $128 millones y la Aeronáutica Civil en 2021 por $5.235 millones.
2. **Técnico: Las condiciones técnicas y tecnológicas de los diferentes elementos son los medios mediante los cuales se prestará el suministro e instalación de los sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV) y control de acceso en la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", entre los cuales se encuentran cámaras IP, grabadores de video en red (NVR), lectores biométricos, electroimanes, canalización, cableado estructurado y estación de trabajo, los cuales estarán conectados entre sí e integrados en la red de la Unidad.**
3. **Regulatorio: Adicional al marco normativo que rige la contratación pública (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015), y en relación con el presente proceso, cuyo objeto es la adquisición, suministro, transporte, instalación, configuración, capacitación, pruebas y puesta en funcionamiento a todo costo de los sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV) y control de acceso para la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", se debe tener en cuenta la diversidad y dinamismo del sector tecnológico en las soluciones de videovigilancia y control de acceso, así como las restricciones aplicables a equipos de telecomunicaciones y videovigilancia (Sección 889 de la NDAA), la normativa tributaria sobre el IVA y las normas ambientales sobre disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).**

- Artículo 188 de la Ley 1819 de 2016 mediante el cual se adoptó la reforma tributaria estructural donde se establece el valor agregado – IVA exento para bienes y servicios, tales como menciona el "Articulo 188, Modifíquese el artículo 477 del Estatuto Tributario el cual quedará así: Articulo 477 BIENES QUE SE ENCUENTRAN EXENTOS DEL IMPUESTO

- No se encuentran excluidos del impuesto elementos como: impresora, unidades de almacenamiento externo, escáner, módem externo, cámara de video y, en general, otros accesorios o periféricos, así como partes y piezas de los computadores".

- Certificaciones que consideran aspectos medioambientales a través del ciclo de vida de los bienes y la longevidad de los materiales y componentes de estos, representados en indicadores de eficiencia y conservación energética que promuevan la Protección Ambiental.

- Resolución 1512 de 2010 expedida por el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Directiva Presidencial 02 de 2001: Establecen respectivamente entre otros aspectos, los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y, la recolección y reacondicionamiento de equipos de cómputo dados de baja por entidades públicas y empresas privadas, y su distribución a las instituciones educativas públicas del país

3. Internacional: En el caso de los sistemas de videovigilancia y control de acceso, el mercado internacional ha mostrado un crecimiento sostenido impulsado por las necesidades de seguridad de las entidades públicas y privadas, con una oferta amplia de fabricantes y tecnologías (cámaras IP de alta definición, analítica de video, lectores biométricos y plataformas de gestión unificada).

Los principales fabricantes a nivel mundial de equipos de videovigilancia y control de acceso cuentan con presencia en Colombia a través de canales de distribución autorizados, integradores certificados y soporte técnico local, lo que garantiza la disponibilidad de equipos, repuestos y actualizaciones de firmware durante el ciclo de vida de los sistemas.

Si bien persisten restricciones en la cadena global de suministro de semiconductores y componentes electrónicos, así como las restricciones comerciales derivadas de la Sección 889 de la NDAA de los Estados Unidos, el mercado local ofrece alternativas suficientes de marcas y referencias que cumplen las especificaciones técnicas exigidas, lo que asegura la competencia y la pluralidad de oferentes para el presente proceso.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

4. **¿Quién vende?**

Al analizar la cadena de la oferta de la industria se identifican dos grupos que incluyen: fabricantes (hardware y software), proveedores de servicios y los canales de distribución.

En términos generales el sector abarca las siguientes líneas de negocios:

3 **Hardware:** Este lo constituyen: PCs, periféricos, suministros, servidores, computadores, portátiles, talanqueras, cableado y equipos tecnológicos con diversidad de funciones.
4 **Software:** Software central, donde se incluye implementación, instalación y consultoría.

El sector de tecnología en este campo, de conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) y la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas 4 A.C. (CIIU4) incluye diversos productos informáticos, de control de acceso y accesorios como lo son computadores, periféricos, lectores, talanqueras, accesorios de computador, dispositivos informáticos de entrada de datos, accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador, monitores y pantallas de computador y accesorios de pantallas de computador, los cuales responden dentro de la cadena de abastecimiento a productos terminados en el país, sin embargo, su producción es llevada en otros países donde se ubican las plantas de producción de los fabricantes. Es así que en el mercado intervienen diferentes actores, dentro de los que se mencionan al inicio de la cadena de producción en su calidad de fabricantes: Dell, Hewlett Packard, Gateway, Lenovo, Apple, Toshiba, Acer, Sony, Asus, Samsung, Lexmark, Ricoh, Epson, Panasonic, Virdi, Zebra, NEC, Stid, Kaspersky, Suprema, Honeywell, Armatura, Idemia, Hikvision, Wolpac, Triplite Comarcano y Came

En lo que corresponde a los comercializadores, dentro del proceso se han identificado y consultado los principales distribuidores e integradores de soluciones de videovigilancia y control de acceso que cuentan con la capacidad técnica, el soporte del fabricante y la experiencia requeridos para el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los sistemas objeto del presente proceso.



C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

1. **¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?** En años anteriores la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá" no ha solicitado contratar el objeto que ahora se pretende, sin embargo, se encontraron los siguientes contratos suscritos por la Armada Nacional, así:

Entidad contratante	Contratista	Objeto	Numero de contrato	Valor
ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA	WIRCO	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA EL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DIGITAL (DID) DEL PERSONAL ACTIVO Y RESERVISTA (MILITAR Y CIVIL) PARA LA BRIGADA DE INFANTERIA DE MARINA No.1	0059-ARC-ENSUB-DLENS-2024	450.000.000,00
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	UT SEGURIDAD 2021	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CONTROL ACCESO CON RECONOCIMIENTO FACIAL PARA EL PERSONAL DE LA BASE NAVAL Y VISITANTES, CONTROL DE ACCESO VEHICULAR, SOFTWARE DE GESTIÓN DE VISITANTES, ACONDICIONAMIENTO DE PUERTA DE VIDRIO PARA ACCESO PEATONAL, MAQUINA DE RAYOS X PARA EQUIPAJE DE MANO Y SOLUCIÓN ESPECIALIZADA DE CCTV PARA LA BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" Y SUS UNIDADES USUARIAS.	0162 ARC CBN1 2021	677.000.000,00

ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA	UT SEGURIDAD 2021	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO Y CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"		128.297.232,00

El sector de tecnología de conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) y la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas Rev. 4 A.C. (CIIU4) incluye diversos productos informáticos y accesorios como lo son computadores, accesorios de computador, dispositivos informáticos de entrada de datos, accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador, lector de cedula Colombia y QR, huella digital, talanqueras de acceso, aplicativos, periféricos y accesorios de accesos de seguridad digital, los cuales responden dentro de la cadena de producción en el exterior y de comercialización en Colombia, a un nivel de productos finales o terminados, en el entendido que la cadena electrónica no presenta un gran volumen de producción en ninguno de sus eslabones, debido en parte al gran costo de la infraestructura necesaria para una planta de producción a gran escala, además de los costos de materias primas e insumos necesarios por la fabricación de equipos de este tipo.

2. ¿
Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

COLOMBIA	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Neiva	MC-33 DE 2024	Contratar a nombre de la Nación Consejo Superior de La Judicatura Dirección Ejecutiva de Administración Judicial Seccional Neiva SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA EL	Presentación de oferta	12/12/2024 5:39:02 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	17/12/2024 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	
COLOMBIA	AEROCIVIL	25000723 H3 DE 2025	53600C0673 ADQUIRIR E INSTALAR SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA LOS FUNCIONARIOS DE LA REGIONAL ORIENTE	Presentación de oferta	8 horas de tiempo transcurrido (19/05/2025 12:04:11 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	2 días para terminar (22/05/2025 4:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle

D. ANÁLISIS FINANCIERO

La fuente de datos tomada para realizar el estudio de estructuración fue el Sistema Integrado de Información Social – SIIS (https://siis.ia.supersociedades.gov.co), publicado por la Superintendencia de Sociedades. El SIIS es una herramienta que permite a los usuarios acceder de manera ágil, gratuita y en línea a la información financiera y jurídica de carácter público de las sociedades comerciales, empresas unipersonales y sucursales de sociedades extranjeras que reportan información.

Los indicadores financieros publicados se encuentran apropiadamente verificados con la realidad del país y debidamente revisados por todos los profesionales responsables de estructuración de los requisitos de evaluación. Los indicadores financieros buscan establecer, con claridad para la entidad contratante las condiciones mínimas de capacidad financiera de los interesados en el proceso de selección.

Asimismo, para lograr la reactivación económica, ante la crisis generada por la pandemia del COVID-19, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 399 de 2021, mediante el cual se establecen algunas modificaciones al Decreto 1082 de 2015 frente a la regulación de la información financiera y organizacional prevista en el Registro Único de Proponentes –RUP–. En tal sentido, se indicó –a partir de la modificación posteriormente introducida por el Decreto 579 de 2021– que a partir del 1 de julio de 2021 las entidades estatales deberán tener en cuenta los datos sobre la capacidad financiera y organizacional de los últimos tres años, consignada en el RUP.

[…] Por «mejor año fiscal» se interpreta la información relativa al año apreciada en su conjunto, o sea, de manera integral, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional. Dicho de otro modo, cuando el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2, adicionado por el artículo 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, establece que «[…] las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente», significa que deben examinar los años certificados en el RUP y escoger para ser evaluado el que refleje mejores indicadores de capacidad financiera y organizacional, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional.

E. FUENTES DE INFORMACIÓN

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

- Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co

- DANE – Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC): https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2024). Plan Estratégico Sectorial 2023–2026: https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-334069_Plan_Estrategico_Sectorial_2T_2024_V_2_2_PDF.pdf

- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2025). Plan de Acción 2025:

ANEXO "G"
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 2021, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

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

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

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

2. Descripción de actividades:

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

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

ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CAPACITACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) Y CONTROL DE ACCESO PARA EL CENTRO DE OPERACIONES DE LA ARMADA NACIONAL EN “BOGOTÁ”, INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN LAS INSTALACIONES DE LA ARMADA, DE LOS EQUIPOS NUEVOS, SOFTWARE, LICENCIAS, DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO, SISTEMAS DE RESPALDO ELÉCTRICO, CABLEADO, ACCESORIOS Y DEMÁS COMPONENTES NECESARIOS PARA SU ADECUADA OPERACIÓN, CON EL PROPÓSITO DE FORTALECER LA SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y EL CONTROL DE ACCESO DE LA UNIDAD.	FICHA No.

El presente proceso tiene por objeto la adquisición, suministro, transporte, instalación, configuración, capacitación, realización de pruebas y puesta en funcionamiento, a todo costo, de los sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV) y control de acceso para la Base Naval No. 06 ARC “Bogotá” de la Armada Nacional. Para tal efecto, se contempla el suministro de equipos nuevos, así como la ejecución de las actividades de canalización, tendido de cableado estructurado, instalación, configuración y puesta en operación de los sistemas, junto con la capacitación del personal designado para su manejo.

En el desarrollo de las actividades contractuales podrán generarse residuos sólidos aprovechables y no aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), residuos peligrosos cuando sus características así lo determinen, y residuos asociados a empaques, envases, embalajes y sobrantes de materiales de instalación. En consecuencia, la presente ficha identifica los aspectos e impactos ambientales potencialmente asociados a la ejecución del contrato y establece las medidas de prevención, manejo, separación, aprovechamiento y disposición final que deberán aplicarse, según corresponda, con el fin de prevenir y minimizar las afectaciones al medio ambiente y garantizar una adecuada gestión de los residuos generados.

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.	Afectación de los recursos naturales y del medio ambiente.	El proveedor y sus subcontratistas deberán cumplir con la normativa ambiental vigente y no deberán tener sanciones ambientales vigentes que impidan o afecten la ejecución del objeto contractual. Medio de verificación: documentación o consulta que permita verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales, cuando sea requerida por la Entidad. (*http://vital.anla.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext)*

Incumplimiento de los requisitos y obligaciones ambientales aplicables por parte del contratista o sus subcontratistas durante la ejecución del contrato.	Posible contaminación del suelo y del agua, manejo inadecuado de residuos y afectación de los recursos naturales, dependiendo de la actividad que origine el incumplimiento.	El contratista y sus subcontratistas deberán cumplir la normativa ambiental aplicable a las actividades desarrolladas durante la ejecución contractual y presentar los permisos, autorizaciones, registros o demás soportes ambientales exigibles, cuando corresponda. La supervisión verificará el cumplimiento de estas obligaciones mediante revisión documental e inspecciones durante la ejecución del contrato. Medio de verificación: documentos y soportes exigibles según la actividad, listas de chequeo e informes de supervisión.
Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) por equipos, dispositivos o componentes que sean retirados, reemplazados o descartados durante la instalación y puesta en funcionamiento.	Posible contaminación del suelo y del agua por manejo inadecuado; pérdida de materiales recuperables y aprovechables.	El contratista deberá separar los RAEE de los demás residuos y entregarlos a los sistemas de recolección o gestores correspondientes, de acuerdo con la normativa aplicable. Los equipos o componentes que deban conservarse o reintegrarse a la Entidad deberán identificarse y entregarse al responsable designado. Medio de verificación: actas de entrega, registros de recolección y soportes de gestión, cuando corresponda.
Generación de residuos aprovechables, como sobrantes de cableado, conductores, metales, plásticos, cartón y materiales de embalaje derivados de la instalación de cámaras, dispositivos de control de acceso, canalizaciones, bandejas y conexiones.	Incremento de residuos destinados a disposición final y pérdida de materiales susceptibles de aprovechamiento.	El contratista deberá minimizar la generación de sobrantes, separar los residuos aprovechables en la fuente y entregarlos conforme al procedimiento establecido por la Base Naval o al sistema de gestión aplicable. No deberá abandonar materiales en las áreas intervenidas. Medio de verificación: inspección de las áreas y registros o actas de entrega, cuando corresponda.
Generación de residuos ordinarios no aprovechables durante las actividades de suministro, instalación, configuración, capacitación y pruebas.	Aumento de residuos enviados a disposición final y posible afectación del suelo por abandono o manejo inadecuado.	El contratista deberá depositar los residuos ordinarios en los puntos definidos por la Entidad, mantener limpias las áreas de trabajo y retirar los residuos generados al finalizar cada jornada o actividad. Verificación: inspecciones y registros de seguimiento de la supervisión.
Generación eventual de residuos peligrosos, cuando se produzcan materiales que cumplan los criterios de peligrosidad, como absorbentes contaminados por derrames o envases con residuos de sustancias peligrosas utilizadas durante las actividades auxiliares.	Contaminación del suelo, drenajes y fuentes hídricas por manejo, almacenamiento o disposición inadecuados.	Cuando se generen residuos peligrosos, el contratista deberá identificarlos, segregarlos, almacenarlos temporalmente de manera segura y gestionarlos conforme a la normativa aplicable. No deberá mezclarlos con residuos ordinarios o aprovechables. Medio de verificación: registros de generación y entrega, y soportes de gestión exigibles según el tipo de residuo.
Generación de residuos de empaques, envases y embalajes asociados al suministro y transporte de cámaras, grabadores, discos de almacenamiento, monitores, estaciones de trabajo, dispositivos biométricos, electroimanes, UPS y demás componentes.	Aumento de residuos sólidos y posible contaminación por disposición inadecuada de materiales de empaque.	El contratista deberá retirar los empaques y embalajes generados, separar los materiales reciclables y promover su reutilización o aprovechamiento cuando sea viable. Medio de verificación: inspección de las áreas y soportes de entrega o aprovechamiento, cuando corresponda.
Consumo de energía eléctrica durante la instalación,	Consumo de recursos energéticos e impactos ambientales indirectos	El contratista deberá utilizar eficientemente la energía durante la ejecución, evitar mantener encendidos equipos y herramientas que no se requieran y realizar

configuración, integración, pruebas funcionales y puesta en marcha de los sistemas y equipos de respaldo de energía.	asociados a la generación de electricidad.	las pruebas técnicas necesarias sin consumos innecesarios, respetando los requisitos operativos y de seguridad. Medio de verificación: inspecciones y seguimiento de la supervisión.
Emisiones atmosféricas asociadas al transporte de equipos, materiales, herramientas y personal hasta las instalaciones de la Base Naval.	Emisión de gases contaminantes y gases de efecto invernadero asociados a los desplazamientos.	El contratista deberá planificar las entregas y desplazamientos para evitar recorridos innecesarios. Los vehículos empleados deberán cumplir los requisitos técnico-mecánicos y ambientales exigibles. Medio de verificación: registros de ingreso y seguimiento de la supervisión, cuando corresponda.
Posible generación de derrames de sustancias líquidas o químicas, únicamente si se utilizan productos susceptibles de derrame durante actividades auxiliares.	Contaminación del suelo, sistemas de drenaje y fuentes hídricas.	Si se manipulan estas sustancias, el contratista deberá adoptar medidas de prevención y disponer de elementos de contención adecuados. Ante un derrame, deberá contenerlo, informar al supervisor y gestionar los materiales contaminados según su clasificación. Medio de verificación: inspección de los elementos disponibles y registro del incidente, si se presenta.
Manejo inadecuado de residuos o incumplimiento de las obligaciones ambientales durante la ejecución contractual.	Posible afectación de los recursos naturales, contaminación del suelo o del agua y disposición inadecuada de residuos.	El contratista y sus subcontratistas deberán cumplir los requisitos ambientales aplicables a las actividades desarrolladas y las instrucciones ambientales de la Base Naval. La supervisión verificará el cumplimiento mediante revisión documental e inspecciones. Medio de verificación: soportes exigibles según la actividad, listas de chequeo e informes de supervisión.
Buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato.	Prevención y reducción de impactos ambientales asociados a la ejecución del contrato	El contratista deberá mantener limpias y ordenadas las áreas intervenidas, separar los residuos, evitar el desperdicio de materiales y hacer uso eficiente de los recursos. Medio de verificación: seguimiento mediante los informes de supervisión y visitas de verificación.
Uso de tecnologías, productos o prácticas ambientalmente favorables	Conservación de los recursos naturales y reducción de impactos ambientales.	Cuando sea técnica y económicamente viable, el contratista podrá utilizar productos, tecnologías o prácticas que permitan reducir el consumo de recursos, la generación de residuos o los impactos ambientales asociados a la ejecución del servicio. Medio de verificación: fichas técnicas, certificaciones ambientales o documentación que acredite las características ambientales de los productos o tecnologías utilizadas.

MEDIO DE VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

El supervisor del contrato realizará seguimiento al cumplimiento de los parámetros ambientales durante la ejecución contractual, verificando, entre otros aspectos, el adecuado manejo de los residuos generados, el almacenamiento y uso de sustancias químicas, la limpieza de las áreas intervenidas y la entrega de los residuos que correspondan a gestores autorizados.

Cuando durante la ejecución del contrato se generen residuos peligrosos, RAEE u otros residuos sujetos a manejo especial, el contratista deberá presentar al supervisor los documentos que acrediten su adecuada gestión, tales como registros de generación, actas de entrega, manifiestos, certificados de aprovechamiento, tratamiento o disposición final, según corresponda.

Los materiales sobrantes, envases y embalajes retirados durante las actividades de instalación deberán ser identificados y manejados de acuerdo con las instrucciones del supervisor del contrato y con la normativa ambiental aplicable. Esto resulta especialmente relevante teniendo en cuenta que el proceso contempla el suministro de equipos electrónicos nuevos, de manera que el contratista debe retirar de las instalaciones de la Entidad los residuos generados y gestionar su aprovechamiento o disposición final.
NOTA: El supervisor del contrato efectuará seguimiento al cumplimiento de los parámetros de compras públicas sostenibles y de las obligaciones ambientales establecidas en la presente ficha, dejando constancia de su verificación en los informes de supervisión correspondientes.