



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 1 de 83

DE: DITIC

FECHA:

PARA: CBNL06

Nº. Interno:

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 "Contratación Estatal", Capítulo 1. "Sistema de Compras y Contratación Pública", Sección 2. "Estructura y Documentos del Proceso de Contratación", Subsección 1. "Planeación", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el suscrito en calidad de Gerente de Proyecto, presenta los siguientes estudios y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes relacionados en el presente documento y se plasma la información relativa al sector objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales" del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de su función Constitucional 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".

Para cumplir este propósito, la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tiene como función contribuir de manera eficiente al ejercicio del mando y control, promoviendo el uso y la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en todos los niveles de la Institución. Asimismo, busca garantizar la seguridad, disponibilidad e interoperabilidad de la información mediante los servicios TIC que presta, facilitando el desarrollo institucional y el alistamiento operacional.

EQUIPOS SATELITALES

La Armada de la República de Colombia (ARC) cuenta con equipos de comunicaciones satelitales distribuidos entre sus diferentes unidades operativas a nivel nacional, todos compatibles con la red de cobertura global de Iridium Communications. Estos equipos han sido fundamentales para garantizar el mando y control en zonas de difícil acceso donde las redes de comunicaciones convencionales no tienen presencia; no obstante, una parte significativa del inventario registra tiempos de operación que superan o se aproximan al límite de su vida útil estimada, plazo técnico establecido por los fabricantes para el funcionamiento óptimo de este tipo de terminales, tras el cual se incrementa de manera considerable la probabilidad de fallas, la indisponibilidad de repuestos y la discontinuación del soporte técnico especializado. Como consecuencia, se presentan en la actualidad equipos en estado fuera de servicio o con capacidades degradadas, generando brechas operativas que comprometen la continuidad de las comunicaciones en misiones críticas y representando un riesgo directo sobre la seguridad del personal desplegado y la eficacia del mando.

Cabe resaltar que los equipos deberán ser compatibles con la red satelital de Iridium Communications y contar con tecnología Push-To-Talk (PTT), con el propósito de garantizar la interoperabilidad con los sistemas actualmente en operación dentro de la Armada Nacional. Esta condición responde a la necesidad de asegurar la continuidad operativa, evitar costos adicionales asociados a la migración tecnológica y maximizar el aprovechamiento de las inversiones previamente realizadas.

La presente necesidad se encuentra alineada con los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo Naval 2042 (PDN 2042), particularmente con las estrategias orientadas a obtener los recursos necesarios para sostener y



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 2 de 83

desarrollar la estructura de fuerza, así como a desarrollar capacidades que garanticen el cumplimiento de la misión institucional frente a los escenarios operacionales presentes y futuros. De igual forma, se articula con el propósito de proteger y fortalecer las capacidades estratégicas de la Fuerza, asegurando que las unidades navales, fluviales y terrestres dispongan de medios de comunicación confiables, interoperables y permanentemente disponibles para el ejercicio efectivo del mando y control. En este contexto, las comunicaciones satelitales constituyen una capacidad habilitadora fundamental para la conducción de operaciones, la coordinación entre unidades y la toma de decisiones en tiempo real, especialmente en áreas geográficas apartadas donde no existe infraestructura de comunicaciones convencional. Por consiguiente, la renovación de equipos que han alcanzado o se aproximan al final de su vida útil y la dotación de nuevas unidades operativas contribuyen al sostenimiento de las capacidades estratégicas institucionales, fortalecen la disponibilidad operacional de los sistemas de mando y control y garantizan la continuidad de las comunicaciones requeridas para el desarrollo de las operaciones navales, fluviales y terrestres. De manera complementaria, los lineamientos de política pública del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) en materia de defensa y seguridad contemplan la incorporación progresiva de nuevas unidades operativas a la estructura de la ARC, lo que genera una necesidad adicional de dotación de equipos de comunicaciones que garanticen que estas unidades entren en operación con sistemas compatibles, seguros y alineados con los estándares tecnológicos institucionales vigentes, evitando la generación de brechas desde el momento de su activación.

la presente adquisición permitirá optimizar el uso de los recursos públicos al integrar en una sola intervención la renovación de equipos obsoletos y la dotación de nuevas unidades operativas. los beneficios derivados superan ampliamente los costos, al traducirse en una mayor eficiencia operativa, reducción de riesgos asociados a fallas en las comunicaciones, disminución de costos futuros por reposiciones no estandarizadas y fortalecimiento de la capacidad institucional para el cumplimiento de la misión.

La convergencia de estas dos dimensiones —la renovación del inventario existente y la dotación de nuevas capacidades— justifica la realización de una intervención integrada que optimice el uso de los recursos públicos y garantice la homogeneidad tecnológica del inventario satelital de la Institución. De no realizarse la adquisición, la proporción de equipos no operativos continuará incrementándose, afectando progresivamente la capacidad operacional de las unidades desplegadas. Esta tendencia resulta particularmente crítica en el contexto de las misiones de la Armada Nacional en zonas de difícil acceso, donde la comunicación satelital constituye el único medio disponible para garantizar el enlace con los centros de mando, la coordinación de las operaciones y la seguridad del personal. Adicionalmente, la Armada Nacional cuenta actualmente con una infraestructura de comunicaciones satelitales basada en la red global de Iridium Communications, así como con procedimientos operacionales, configuraciones de red y mecanismos de seguridad asociados a esta plataforma tecnológica, incluyendo capacidades de cifrado y protección de la información mediante estándares de encriptación AES-256. En consecuencia, resulta necesario que los equipos a adquirir sean plenamente compatibles con dicha infraestructura, con el fin de garantizar la interoperabilidad con los sistemas actualmente desplegados, preservar la continuidad operacional, optimizar las inversiones previamente realizadas por la Institución y evitar costos adicionales derivados de la implementación de plataformas tecnológicas diferentes. La adquisición de nuevos equipos en configuración fija y portátil, compatibles con la red Iridium Communications y dotados de tecnología Push-To-Talk (PTT) y mecanismos avanzados de seguridad mediante encriptación AES-256, permitirá restablecer y consolidar los niveles de disponibilidad operativa requeridos, fortalecer las capacidades de mando y control, mantener la interoperabilidad institucional, alineando el inventario satelital con los estándares tecnológicos vigentes y asegurando la sostenibilidad de las comunicaciones estratégicas de la Armada Nacional en el mediano y largo plazo.

EQUIPOS DE RADIO COMUNICACIÓN MARÍTIMA Y AÉREA

La Armada de Colombia cuenta con una red de comunicaciones conformada por equipos de las gamas VHF-FM y VHF-AM, que brindan soporte y estabilidad a las comunicaciones de sus unidades. Esta infraestructura es fundamental para garantizar el mando y control durante las operaciones, contribuyendo al cumplimiento de la misión institucional.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 3 de 83

Por esta razón, la Armada Nacional, a través de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, requiere la adquisición de equipos de radiocomunicación de gama marina VHF-FM y VHF-AM de tipo base y portátil, con el propósito de asignarlos a las unidades operativas. Esto permitirá garantizar comunicaciones eficientes en los distintos escenarios marítimo, fluvial, aéreo y terrestre, en los que se desarrollan las operaciones militares bajo jurisdicción de la institución.

La incorporación de estos equipos fortalecerá las capacidades de mando y control, optimizando la coordinación operativa y la conducción de las Unidades en los diferentes escenarios marítimos, fluviales y aéreos. De igual manera, contribuirá a la salvaguarda de la vida humana en el mar y en los ríos, en cumplimiento de la misión constitucional asignada a la Armada Nacional. Asimismo, permitirá avanzar en la estandarización e interoperabilidad de los sistemas de comunicaciones institucionales, garantizando compatibilidad técnica con otras autoridades y organismos del sector marítimo y aeronáutico. Adicionalmente, facilitará la dotación de estos medios a las nuevas Unidades que se incorporen a la Flota Naval, asegurando su integración oportuna a la arquitectura operacional existente.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Armada Nacional, adelantó el requerimiento presupuestal, no obstante, atendiendo el presupuesto otorgado a la Entidad, mediante Oficio Autorización de Vigencias Futuras No. 2-2026-042629 de la Secretaria Ejecutiva de Consejo Superior de Política Fiscal, le fueron asignados MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE. (\$ 1.589.846.000,00) los cuales fueron distribuidos así:

RESPTALDO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR
Asignación de autorización de vigencias futuras No.1326 del 10 de Junio 2026.	Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital	\$ 538.460.000,00
	Adquisición de equipos de comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.	\$ 1.051.386.000,00

El Presente proceso aplica Vigencias Futuras proyectando afectar la asignación presupuestal acuerdo el estudio de mercado de la siguiente forma:

VIGENCIA	No. AUTORIZACIÓN VIGENCIAS FUTURAS	VALOR
	1326 del 10 de JUNIO 2026	
2027	Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital	\$ 16.320.420,00
2028		\$ 16.320.420,00
2029		\$ 32.640.840,00
2030		\$ 459.781.920,00
TOTAL		\$ 525.063.600,00

VIGENCIA	No. AUTORIZACIÓN VIGENCIAS FUTURAS	VALOR
	1326 del 10 de JUNIO 2026	
2027	Adquisición de equipos de comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.	\$ 12.697.630,67
2028		\$ 12.697.630,67
2029		\$ 12.697.630,67
2030		\$ 319.406.782,00
2031		\$ 94.801.161,33
2032		\$ 237.741.358,67
2033		\$ 211.365.801,33
2034		\$ 145.429.313,67
TOTAL		\$ 1.046.837.309,00



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 4 de 83

Se estima cubrir las necesidades de acuerdo al anexo tecnico por vigencia conforme al plan de adquisición de la siguiente forma así:

VIGENCIA 2027

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital				
1	EQUIPO DE RADIO SATELITAL PORTATIL	10	1	9
2	EQUIPO DE RADIO SATELITAL BASE	10	0	10
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
1	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	7	2	5
2	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	7	1	6

VIGENCIA 2028

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital				
1	EQUIPO DE RADIO SATELITAL PORTATIL	10	1	9
2	EQUIPO DE RADIO SATELITAL BASE	10	0	10
Equipos de comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
1	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	7	2	5
2	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	7	1	6

VIGENCIA 2029

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital				
1	EQUIPO DE RADIO SATELITAL PORTATIL	10	2	8
2	EQUIPO DE RADIO SATELITAL BASE	10	0	10
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	7	2	5
4	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	7	1	6



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 5 de 83

VIGENCIA 2030

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital				
1	EQUIPO DE RADIO SATELITAL PORTATIL	32	26	6
2	EQUIPO DE RADIO SATELITAL BASE	10	1	9
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
1	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE	24	7	17
2	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE	11	3	8
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	42	23	19
4	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	11	9	2

VIGENCIA 2031

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
1	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE	5	0	5
2	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE	5	0	5
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	34	34	0
4	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	5	1	4

VIGENCIA 2032

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
1	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE	14	4	10
2	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE	10	2	8
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	30	27	3

Handwritten signature



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 6 de 83

4	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	14	7	7
---	--	----	---	---

VIGENCIA 2033

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
1	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE	16	5	11
2	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE	6	5	1
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	7	4	3
4	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	9	1	8

VIGENCIA 2034

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.				
1	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE	16	4	12
2	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE	6	3	3
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	7	4	3

COBERTURA NECESIDAD TOTAL

No.	DESCRIPCION BIEN A CONTRATAR	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE	PORCENTAJE CUBRIMIENTO NECESIDAD
Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital					
1	EQUIPO DE RADIO SATELITAL PORTATIL	62	30	32	48,39
2	EQUIPO DE RADIO SATELITAL BASE	40	1	39	2,50
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.					
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE	56	20	36	35,71
4	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE	38	13	25	34,21



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 7 de 83

5	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	141	98	43	69,50
6	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	51	21	30	41,18

Nota: Al momento de adjudicarse el presente proceso, se podrá adicionar cantidades teniendo en cuenta la necesidad real, sin sobrepasar el total del presupuesto asignado.

La Dirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones solicita a la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", adelantar un proceso de selección que permita contratar la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A" del presente estudio previo.

La no ejecución del presente proceso de contratación conllevaría a la imposibilidad de renovar los equipos actualmente en condición de obsolescencia, así como a la falta de aprovisionamiento en otras unidades de la Armada Nacional con esta tecnología de comunicaciones satelitales. Esta situación impactaría de manera directa la capacidad de despliegue y sostenimiento de las operaciones navales, fluviales y terrestres, afectando negativamente el desarrollo de las misiones institucionales y comprometiendo el cumplimiento de los objetivos asignados a la Armada de Colombia en el marco de la defensa, la seguridad y la soberanía nacional.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR

2.1 OBJETO: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

2.2 LUGAR DE ENTREGA: Los bienes a adquirir deberán ser entregados en el Almacén de Comunicaciones de la Base Naval ARC Bogotá, ubicado en la Cra. 69 N° 51 – 31 de barrio Bosque Popular, en el horario de lunes a viernes de 0800R a 1630R, previa coordinación con el supervisor del contrato.

2.3 PLAZO DE ENTREGA: El plazo de ejecución del contrato será hasta el 15 de octubre de 2034, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. No obstante, considerando que la necesidad institucional contempla la adquisición progresiva de los equipos durante las diferentes vigencias fiscales previstas en el plan de fortalecimiento de capacidades, las entregas deberán realizarse de manera parcial conforme a las cantidades programadas para cada anualidad y de acuerdo con los requerimientos definidos por el supervisor del contrato. Para cada vigencia, el contratista deberá efectuar la entrega de los bienes correspondientes como mínimo diez (10) días calendario antes de la fecha límite establecida para la respectiva anualidad, con el fin de garantizar la recepción, verificación técnica, trámite administrativo y ejecución de los recursos presupuestales de cada vigencia fiscal. Las fechas para las entregas correspondientes a cada serán las siguientes:

- Vigencia 2027: Se deberá realizar entrega máximo 28 de octubre de 2027.
- Vigencia 2028: Se deberá realizar entrega máximo 28 de octubre de 2028.
- Vigencia 2029: Se deberá realizar entrega máximo 28 de octubre de 2029.
- Vigencia 2030: Se deberá realizar entrega máximo 28 de octubre de 2030.
- Vigencia 2031: Se deberá realizar entrega máximo 28 de octubre de 2031.
- Vigencia 2032: Se deberá realizar entrega máximo 28 de octubre de 2032.
- Vigencia 2033: Se deberá realizar entrega máximo 15 de octubre de 2033.
- Vigencia 2034: Se deberá realizar entrega máximo 15 de agosto de 2034.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 8 de 83

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

2.4 FORMA DE EJECUCION: El contratista deberá efectuar la entrega de los bienes como mínimo diez (10) días calendario antes de la fecha máxima establecida para cada vigencia, contados a partir de la coordinación de entrega definida por el supervisor del contrato, en el marco del cronograma contractual, sin que ello implique pedidos sucesivos o indeterminados, sin ser excusa para tal el plazo máximo de ejecución contractual.

2.5 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentran relacionadas en el anexo "A" del presente estudio, sin perjuicio que en atención al déficit presupuestal expuesto, en caso que la necesidad no se satisfaga totalmente, y la oferta sea inferior al presupuesto oficial, se solicite la adjudicación hasta la totalidad del presupuesto asignado.

2.6 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es de COMPRAVENTA.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en el presente documento. Anexo "A" del presente documento.

PARÁGRAFO: Por tratarse el presente proceso para la adquisición de bienes, se debe diligenciar los datos técnicos con el fin de identificar la alineación que debe existir entre el número OTAN de catalogación-NOC de cada uno de los bienes a adquirir, su código SAP y el rubro presupuestal desagregado hasta el máximo nivel. se deberá exigirse al futuro contratista el cumplimiento de la cláusula de catalogación mencionada en el (ANEXO "G").

2.8 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

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

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
25	11	19	01 – Sistemas de Comunicaciones de Embarcaciones Marítimas
43	19	16	00 - Equipos de radiocomunicación
43	22	26	00 – Equipos de transmisión de datos y redes
43	22	17	00 – Equipo fijo de Red y Componentes
43	19	15	00 - Dispositivos de comunicación personal

Nota: Los oferentes interesados en el proceso de contratación deberán tener inscritos mínimo 3 de los 5 códigos solicitados.

2.9 ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.3.1. "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 CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021 en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; teniéndose que el proceso a



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 9 de 83

seguir NO se encuentra cubierto por tratado ni acuerdo comercial de los actualmente suscritos por Colombia, es decir:

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 PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO(18)	SI
	PERÚ	SI	SI	NO(18)	SI
	MÉXICO	SI	SI	NO(18)	SI
CANADÁ		SI	SI	NO(18)	SI
CHILE		SI	SI	SI(18)	NO
COREA		SI	NO	NO(18)	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO(18)	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO(18)	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO(18)	NO
MÉXICO		SI	SI	SI(18)	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO(18)	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO(18)	SI
	HONDURAS	SI	SI	NO(18)	SI
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO(18)	NO
ISRAEL		SI	NO	SI(18)	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO(18)	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	N/A	N/A	SI

Adicionalmente, las Entidades Estatales deben tener en cuenta la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina (Los Estados de la Comunidad Andina son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú) -CAN-, la cual incluye algunas obligaciones en materia de trato nacional, de acuerdo con la sección E.1

2.10 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, a contratar, es decir "ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES", **no están incluidos** en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

- Acuerdo Marco de Precios para la presentación de servicios de BPO II
- Acuerdo Marco de Precios SOAT
- Acuerdo Marco de Software Empresarial
- Acuerdo Marco para la prestación de servicios de Conectividad III
- Acuerdo Marco para la prestación de Combustible de Aviación.
- Acuerdo Marco para la contratación de Mesa de Servicio
- Catalogo Servicios de Desinfección – AID Emergencia COVID-19
- Vehículos III
- Nube Privada III
- Aseo y Cafetería III
- Nube Publica III
- Dotaciones Escolares III
- Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 10 de 83

- Dotaciones de vestuario de Calle III
- Seguros de Vehículos II
- Material de intendencia II
- Motocicletas, cuatrimotos y motocarro II
- Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado
- Adquisición de panela
- Tiquetes aéreos II
- Nuble publica II
- Combustible Nacional
- Servicios BPO
- Microsoft II
- Adquisición equipos biomédicos
- Google II
- Elementos para emergencias
- Vehículos blindados II
- Adquisición de computadores y periféricos
- Tratamiento de VIH
- Refrigerios PAE Bogotá
- Tratamiento de enfermedad renal crónica
- Consumibles de impresión
- Dotaciones de vestuario II
- Servicios de impresión
- Aseo y Cafetería
- Tratamiento de hemofilia
- Servicios de distribución
- Intermedios de seguros
- Nube privada II
- Conectividad II
- Motocicletas, cuatrimotos y motocarro
- Dotaciones escolares
- Papelería II
- Material de intendencia
- Dotaciones de vestuario
- Arriendo ETP
- Google
- Conectividad

2.11 TIPO DE ADJUDICACIÓN

La Dirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Armada Nacional recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, atendiendo al proponente que cumpla con lo establecido en los pliegos de condiciones respectivos y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, financieramente y obtenga el primer puesto sumados los puntajes de ponderación técnico-económica y sea la más favorable para la Armada Nacional, que de igual forma resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado; además de esto, por ser elementos de una misma naturaleza, los cuales pueden ser suministrados por un mismo oferente sin perjuicio alguno para la entidad.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 11 de 83

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, conforme lo contemplado en los artículos 11º y 32º numeral 1º de la Ley 80 de 1993, artículo 2º numeral 4 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1. "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 2. "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2. "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía"

Los equipos satelitales a adquirir permiten la comunicación de las Unidades destacadas en las áreas de operaciones de difícil cobertura, constituyendo en el último recurso de comunicaciones disponible para las unidades, las cuales a través de estas operaciones garantizan las funciones que desarrolla la Armada Nacional en los componentes marítimo, fluvial y terrestre, en ejercicio constitucional de la Defensa y Soberanía en dichos escenarios con los puestos de mando, necesarias para el ejercicio del mando y Control por parte de los Comandantes en las Unidades Tácticas.

Estos sistemas constituyen instrumentos de vital importancia para la Armada Nacional, debido a que sus unidades operativas fundamentan su estructura operacional, en el uso de los medios apropiados a través de elementos de comunicaciones con una utilización durante las 24 horas del día y en tiempo real, por lo cual su uso cobra vital importancia para el cumplimiento de la misión constitucional e institucional de la Armada Nacional, por ende, de no contar con los mismos, impactaría directamente en el cumplimiento de la Misión Constitucional, puesto de manifiesto en las posibles afectaciones a las operaciones tácticas

3.2 ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación acuerdo aspectos relacionados así:

3.3 ASPECTOS GENERALES

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Fuente: DANE, IPC

En esta página te mostramos la evolución del IPC en Colombia. Puedes ver la inflación en otros países en IPC y ver toda la información sobre Colombia en Economía de Colombia.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 12 de 83

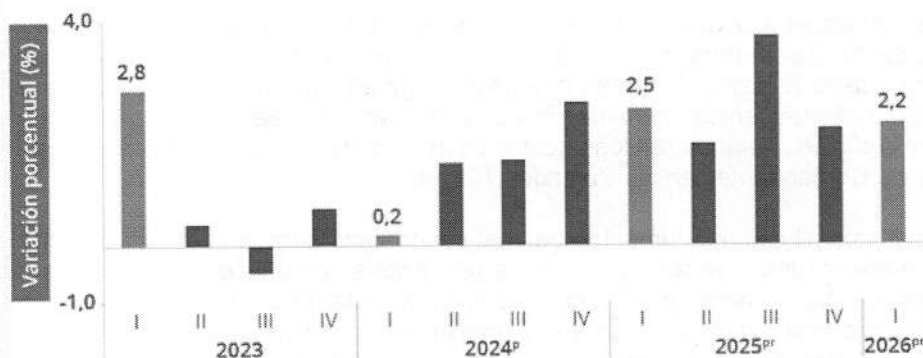
3.4 PIB

Información primer trimestre 2026^{pr}

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-I



3.5 INFRAESTRUCTURA, SOPORTE EN LA UTILIZACION DE LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS

La infraestructura y soporte para la adquisición de equipos de comunicaciones y servicios satelitales Iridium constituye el ecosistema tecnológico habilitador (tanto de hardware, software como de conectividad) sobre el cual se asientan los servicios críticos de comunicación de la entidad, garantizando la continuidad operativa, el flujo de información en zonas de nula cobertura terrestre y el cumplimiento de las actividades misionales de la organización.

3.6 FABRICACION Y/O VENTA DE LOS BIENES TIC

En el mercado de fabricación y/o venta de los bienes TIC, se encuentra un conjunto de servicios de redes y aparatos que tienen por objetivo mejorar la calidad de vida del ser humano y su entorno, son herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan y recuperan información, entre estos servicios. Se encuentran en el mercado:

- Terminales
- Ordenador personal
- Navegador de internet
- Sistemas operativos para PC
- Teléfono móvil
- Televisor
- Consolas de juegos?



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 13 de 83

3.7 PRODUCCION DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

La producción de los servicios de telecomunicaciones explora diversos recursos tecnológicos con el objeto de establecer una telecomunicación entre un emisor y un receptor. Estos recursos tecnológicos formarán el entramado de enlaces de telecomunicación que se denomina red de telecomunicación, sobre la cual, el operador del sistema prestará una o varias utilidades, cada una de estas utilidades o prestaciones constituye lo que se denomina un servicio de telecomunicación.

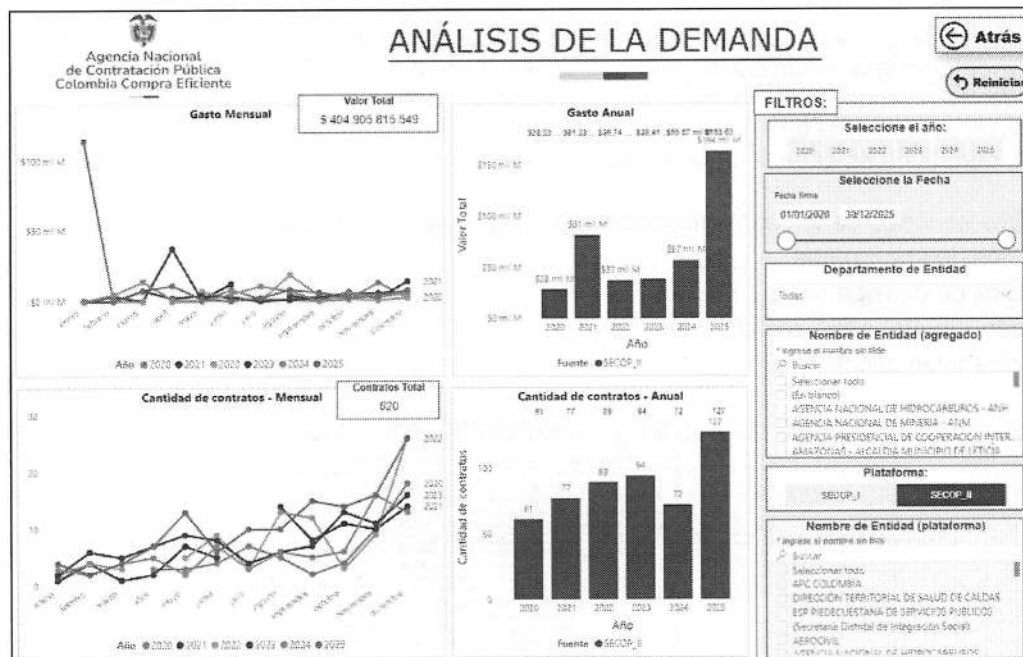
Entre estos servicios de telecomunicaciones se encuentran en el mercado:

- Servicios de voz y datos
- Servicios de difusión radio y TV
- Multiservicio de banda ancha: Triple Play
- Servicios telemáticos. Internet

ENTIDAD	REFERENCIA	OBJETO	CUANTIA
PA-FCP	CP 008 - 2020	Prestar los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los bienes y servicios conexos y complementarios para la Dirección Ejecutiva del Fondo Colombia Paz y la Unidad de Gestión del Administrador Fiduciario, este último, quien actúa como Vocero y Administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz.	\$ 1.125.454.554
PA-FCP	CP 004 - 2020	Prestar los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los bienes y servicios conexos y complementarios para la Dirección Ejecutiva del Fondo Colombia Paz y la Unidad de Gestión del Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, este último, quien actúa como Vocero y Administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz.	\$ 1.187.337.584
PA-FCP	CP-004-2019	Invitación que tiene por objeto prestar los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los bienes y servicios conexos y complementarios para la Dirección Ejecutiva del Fondo Colombia Paz y la Unidad de Gestión del Consorcio FCP 2018, este último, quien actúa como Vocero y Administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz.	\$ 2.000.915.568
UNIVERSIDAD DE NARIÑO	120104	Adquisición de equipos de cómputo portátiles dirigidos a la comunidad universitaria, con ocasión de la ejecución del proyecto "mejoramiento de la infraestructura informática para el desarrollo de procesos académicos apoyados por tecnologías de la información y las comunicaciones".	\$ 1.275.709.500
FGN	FGN-LP-008-2015 NC	Contratar la prestación de servicios red corporativa de telecomunicaciones para todas las sedes y seccionales de la fiscalía general de la nación.	\$ 2.700.000.000
CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHIA	SASIP 010-2020	Suministro de equipos, periféricos, insumos, licencias y dotación necesarios para la instalación y el mejoramiento de la infraestructura tecnológica de redes de telecomunicaciones externas e internas, equipos terminales y mantenimientos preventivos y correctivos de equipos tecnológico-necesarios para garantizar los servicios prestados a la comunidad del municipio de Chia.	\$ 1.122.546.153

3.8 DEMANDA

Entendiendo que el proceso que se proyecta llevar a cabo tiene unas características similares que puede ser comparable en su totalidad frente a otros procesos y teniendo como fuente de información la Herramienta de visualización para el análisis de la demanda de la agencia nacional de contratación pública de Colombia Compra Eficiente, se consultan aquellos procesos demandados por las diferentes entidades y que guardan similitud, identificando los siguientes:



El análisis de la demanda demuestra que la adquisición de dispositivos de comunicación personal no es una necesidad aislada ni excepcional, sino una necesidad estructural del Estado, ampliamente demandada por múltiples entidades públicas.

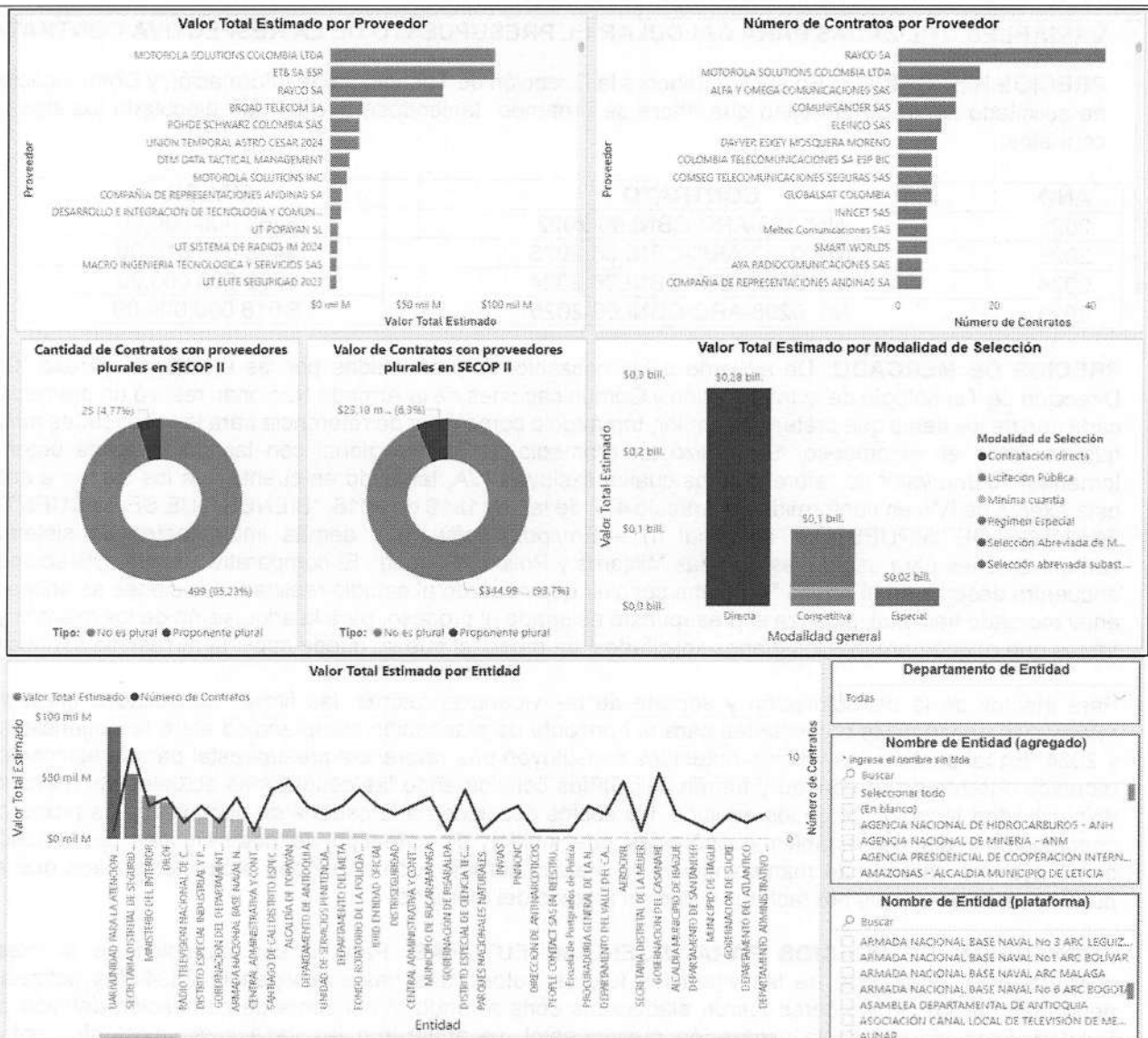
El análisis de la demanda permite identificar que el Estado ha incrementado progresivamente la inversión en dispositivos de comunicación personal, lo cual se asocia a:

- Modernización tecnológica
- Fortalecimiento de capacidades operativas
- Renovación de equipos críticos

"El análisis de la demanda, realizado a partir de la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y de la Oferta de Colombia Compra Eficiente, evidencia que la adquisición de dispositivos de comunicación personal constituye una necesidad recurrente y creciente en la contratación pública, con un valor agregado superior a los \$400 mil millones en el periodo analizado. En este contexto, el presupuesto estimado de MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE. (\$ 1.589.846.000,00) para el presente proceso resulta técnica y económicamente razonable, proporcional y acorde con el comportamiento histórico del mercado."

3.9 ESTUDIO DE LA OFERTA

Para identificar la oferta de empresas que de acuerdo con su naturaleza y objeto social pueden ofrecer los bienes requeridos, se verificó en la Herramienta de visualización para el análisis de la oferta de la agencia nacional de contratación pública de Colombia Compra Eficiente, donde se logró obtener una muestra de empresas que pueden ofrecer los bienes de acuerdo con el objeto del proceso:



El análisis de la oferta demuestra que **existe una base amplia de proveedores** capaces de suministrar dispositivos de comunicación personal al Estado, lo cual indica que:

- El mercado **no es inexistente ni cerrado**
- Existe **capacidad instalada suficiente** para atender procesos contractuales adicionales

Confirma que el mercado puede absorber sin dificultad un proceso por MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE. (\$ 1.589.846.000,00), sin riesgo de inexistencia de oferentes.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 16 de 83

3.10 VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN:

PRECIOS HISTÓRICOS: En años anteriores la Dirección de Tecnología de Información y Comunicaciones, ha solicitado contratar el objeto que ahora se pretende, teniéndose que se han ejecutado los siguientes contratos:

AÑO	CONTRATO	VALOR
2022	No° 155-ARC-CBNL06-2022	\$260.000.000,00
2023	No° 0152-ARC-CBNL06-2023	\$418.615.616,00
2024	No° 0078-ARC-CBNL06-2024	\$298.000.000,00
2025	No. 0208-ARC-CBNL06-2025	\$ 518.000.000,00

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas (Anexo "C"), la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los cuales excluyen IVA, teniendo en cuenta que los bienes a adquirir está exento de IVA en conformidad al artículo 477 de la Ley 1819 de 2016, "BIENES QUE SE ENCUENTRAN EXENTOS DE IMPUESTOS" adicional n) – Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y Policía Nacional. El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el Anexo "C". Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado los bienes se encuentran en el mercado nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso, para la adquisición de los mismos y hay firmas que pueden proveer los bienes solicitados, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

Para efectos de la estructuración y soporte de las vigencias futuras, las firmas consultadas presentaron referencias económicas proyectadas para el horizonte de planeación comprendido entre las vigencias 2026 y 2034. En tal sentido, los valores obtenidos constituyen una referencia presupuestal para la estimación de recursos durante dicho periodo y fueron calculados considerando las condiciones actuales del mercado, la disponibilidad tecnológica de los equipos, los costos asociados a la cadena de suministro, los procesos de importación y demás variables económicas que inciden en este tipo de adquisiciones. Lo anterior no constituye una garantía de mantenimiento de precios durante todo el periodo proyectado, dado que estos pueden verse afectados por factores externos propios del mercado.

PROYECCIÓN DE PRECIOS PARA VIGENCIAS FUTURAS: Para la estructuración de la presente contratación y el soporte de las vigencias futuras autorizadas hasta la vigencia 2034, las cotizaciones aportadas por los proveedores fueron elaboradas considerando el horizonte de planeación definido por la Entidad. Para efectos de la estimación presupuestal, se analizaron las variaciones existentes entre las diferentes ofertas recibidas y se determinó un valor promedio de referencia que incorpora las condiciones actuales del mercado, los costos de importación, la disponibilidad tecnológica y el comportamiento histórico de los precios del sector. En consecuencia, el presupuesto proyectado contempla una estimación razonable de las posibles variaciones económicas durante el periodo de ejecución por parte de los proveedores durante las vigencias 2027 a 2034.

Del anterior análisis se puede concluir que: los precios varían en relación a los precios del mercado teniendo en que el presupuesto asignado para la compra de los equipos era poco, que los bienes se podían importar a precios más económicos reflejando economía en escala y que solo se adquirirían equipos, lo cual aumenta considerablemente el presupuesto oficial para la presente vigencia. Además de los anterior se puede evidenciar que los precios del mercado se encuentran dentro del promedio para adquirir equipos de telecomunicaciones, pero aun corriendo el riesgo positivo de una posible baja en la tasa de cambio con



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 17 de 83

respecto al dólar o un alza que encarecerían los bienes solicitados por la importación de los mismos, riesgo que debe ser asumido por el oferente en su totalidad.

Tipo de Contenido / Gráfico / Párrafo	Fuente Oficial de Extracción	Plataforma / Enlace Técnico de Consulta	Licencia / Permiso de Uso
Párrafos de Análisis de la Demanda e histórico de inversión	Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE)	Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda (SECOP II). Portal CCE	Datos abiertos de libre reproducción - Ley 1712 de 2014
Gráficos y Datos de Capacidad de Oferta y Proveedores	Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)	Manual de Uso de las Herramientas de Visualización de la Oferta v.04 (Código: CCE-EMAE-MA-02)	Guías oficiales del Ente Rector de la Compra Pública en Colombia
Codificación UNSPSC de Bienes	Organización de las Naciones Unidas / Colombia Compra Eficiente	Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas v.14	Estándar global de uso público obligatorio por Decreto 1082 de 2015
Exención de IVA para Equipos Militares	Congreso de la República de Colombia	Estatuto Tributario Colombiano, Artículo 477 (Modificado por Ley 1819 de 2016)	Normativa nacional de orden público

Tabla de Fuentes de Información y Datos Técnicos

3.11 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN:

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

DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR: En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. Para este caso todos aquellos que se puedan generar por la celebración del contrato. El Departamento Administrativo y Financiero de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

3.12 JUSTIFICACION DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL:

En el marco de la planeación institucional de la Armada Nacional de Colombia, y en concordancia con los lineamientos de política pública definidos a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), coordinado por el Departamento Nacional de Planeación, se contempla el fortalecimiento progresivo de las capacidades operacionales mediante la incorporación de nuevas unidades destinadas a ampliar la cobertura institucional y mejorar la presencia del Estado en áreas estratégicas del territorio nacional.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 18 de 83

En desarrollo de lo anterior, la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones formuló la necesidad de dotar dichas capacidades con sistemas de telefonía satelital que garanticen comunicaciones seguras, oportunas e interoperables, como soporte fundamental para el ejercicio del mando y control en escenarios operacionales marítimos, fluviales, terrestres y aéreos.

En este contexto, se solicitó a la Dirección de Planeación la asignación de los recursos requeridos para atender el 100% de la necesidad identificada, asociada a la dotación de las nuevas unidades contempladas en el marco del proceso de fortalecimiento institucional. No obstante, en consideración a las restricciones fiscales de la presente vigencia y a la política de austeridad en el gasto público adoptada por el Gobierno Nacional, se asignaron recursos equivalentes al 38.5% del requerimiento total.

En consecuencia, la presente gestión presupuestal prioriza la dotación de aquellas capacidades que resultan críticas para la operación inicial de las nuevas unidades, garantizando su integración funcional a la arquitectura de comunicaciones institucional desde su fase de implementación. Esta priorización permite asegurar la continuidad operativa en los escenarios de mayor impacto estratégico, maximizando el uso eficiente de los recursos disponibles.

Así mismo, la ejecución parcial de la necesidad se enmarca dentro de un esquema de implementación progresiva, el cual permitirá avanzar en la consolidación de las capacidades proyectadas en el marco del CONPES, en la medida en que se disponga de recursos adicionales en futuras vigencias fiscales.

3.13 VALOR DEL OBJETO DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta por MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE. (\$ 1.589.846.000,00) M/cte., excluidos de IVA e incluidas demás erogaciones que correspondan, distribuidos así:

OBJETO	VALOR
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES, DE ACUERDO LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A".	\$ 1.589.846.000,00
TOTAL PRESUPUESTO	\$ 1.589.846.000,00

3.14 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Recursos correspondientes a la apropiación Vigencias Futuras 1326. Acuerdo autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, conferida mediante Oficio con radicado No. 1-2026-055138 del 10 de Junio de 2026 así:

RESPTALDO PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR
Asignación de autorización de vigencias futuras No.1326 del 10 de Junio 2026.	Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital	\$ 538.460.000,00
	Adquisición de equipos de comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.	\$ 1.051.386.000,00

El Presente proceso aplica Vigencias Futuras proyectando afectar la asignación presupuestal acuerdo el estudio de mercado de la siguiente forma:

VIGENCIA	AUTORIZACIÓN VIGENCIAS FUTURAS No. 1326 del 10 de JUNIO 2026	VALOR
2027	Adquisición de equipos de comunicaciones Red Satelital	\$ 16.320.420,00



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 19 de 83

2028	\$ 16.320.420,00
2029	\$ 32.640.840,00
2030	\$ 459.781.920,00
TOTAL	\$ 525.063.600,00

VIGENCIA	AUTORIZACIÓN VIGENCIAS FUTURAS No. 1326 del 10 de JUNIO 2026	VALOR
2027	Adquisición de equipos de comunicaciones VHF – AM y VHF-FM.	\$ 12.697.630,67
2028		\$ 12.697.630,67
2029		\$ 12.697.630,67
2030		\$ 319.406.782,00
2031		\$ 94.801.161,33
2032		\$ 237.741.358,67
2033		\$ 211.365.801,33
2034		\$ 145.429.313,67
TOTAL		\$ 1.046.837.309,00

Nota: Al momento de adjudicarse el presente proceso, se podrá adicionar cantidades teniendo en cuenta la necesidad real, sin sobrepasar el total del presupuesto asignado.

RELACIONAR FICHA EBI ACTUALIZADA

A continuación se relaciona la apropiación presupuestal del detalle de los productos y actividades de la ficha EBI que están utilizadas para el proceso contractual así:

Nombre del Proyecto: FORTALECIMIENTO DE LAS REDES DE COMUNICACIONES A NIVEL NACIONAL		
Código Bpin: 2018011000311		
OBJETIVO	PRODUCTO	ACTIVIDAD
Fortalecer el sistema de redes Telemáticas en cobertura y disponibilidad para el éxito de las operaciones Navales en las jurisdicciones asignadas.	Servicio de dotación de equipos de comunicación militar	Adquirir y renovar equipos para el sistema de la telefonía satelital

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

Para los pagos se podrá presentar factura Original firmada o factura electrónica según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes para el



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 20 de 83

cumplimiento de cumplimiento de la cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

Nota: El pago del contrato se efectuará de manera anual, de conformidad con las apropiaciones presupuestales disponibles y el flujo de caja propuesto en el presente Estudio Previo para las vigencias comprendidas entre 2027 y 2034. Cada pago estará sujeto al suministro de los bienes contratados durante la cada vigencia.

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

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: el contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autor retención 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,



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 21 de 83

jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

- En caso de Empresa Extranjera (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

PARÁGRAFO TERCERO: La BASE NAVAL LOGISTICA N°06 ARC "BOGOTA" de la Armada Nacional no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

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:

- 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.
- Registra en la sección de Datos del Emisor campo "correo de la factura electrónica, una dirección electrónica válida, donde se informará si en el proceso de validación en la plataforma OLIMPIA IT se presenta alguna novedad.
- Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo):

#\$15-01-04-000;Contrato No 415 CBN6-2023;centralizada@armada.mil.co#\$

Código PCI Numero del Contrato Correo electrónico de Recepción Código
Unidad 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 OLIMPIA IT, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma.

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 22 de 83

NIT	DV	PCI SIIF NACION II	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCION PCI/SOCIEDAD
800141644	1	15-01-04-000	4000	BASE NAVAL ARC "BOGOTA"

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

Correo electrónico de recepción: Este es el correo del usuario centralizador seleccionado por la Unidad Administrativa, el cual previamente fue informado a los proveedores o contratistas para que sea relacionado en la factura electrónica. Este permitirá que el sistema redirija 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.

- Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de la Unidad Administrativa, NO deben vincular el dígito de verificación, por cuando que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente.
- 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).
- 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 415 CBN6-2023; centralizada@armada.mil.co

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

3.15 CLAUSULAS



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 23 de 83

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

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

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

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

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

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

PARAGRAFO CUARTO: En cumplimiento de lo mencionado en el Artículo 30 de la Resolución de Delegación Ministerio de Defensa Nacional No. 4519 de 2016 (o la que haga sus veces), en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante el usuario ARC y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud.

PARÁGRAFO QUINTO: El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de CINCO (05) DÍAS HÁBILES contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato.

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

4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos - financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011 "De la selección objetiva", y Decreto reglamentario 1082 de 2015, **POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TÍTULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPÍTULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA", SECCIÓN 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE**



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 24 de 83

CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2 "SELECCIÓN" artículo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable". De la siguiente manera:

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA (Cumplimiento Especificaciones Técnicas, Experiencia específica y Experiencia Profesionales, etc...)	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Ponderación Técnica	44,75 puntos
Ponderación Económica	45 Puntos
Protección a la Industria Nacional	10 Puntos
Apoyo emprendimiento de mujeres Decreto 1860 de 2021	0.25 Puntos
Total	100 puntos

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

- El proponente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito en cada factor de ponderación. Esto no generará costos para la entidad contratante.
- Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
- Para la evaluación de los factores ponderables el proponente deberá presentar **certificación independiente** donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el proponente incluirá estos en la propuesta económica y/o técnica.
- Los factores ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.
- Los factores ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario.
- REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: De conformidad con lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, la Entidad a través del comité jurídico, solicitará la reducción del total del puntaje obtenido, un 2% a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.
- Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.
- La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.
- La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicara sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

4.1 VERIFICACION JURÍDICA

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No. 6 ARC "Bogotá", el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA. La verificación jurídica no registra puntaje.

4.2 DOCUMENTOS SUBSANABLES



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 25 de 83

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

Tenga en cuenta que se subsana la prueba de existencia del requisito que se pretende hacer valer en el proceso, lo anterior, en el marco de lo señalado por el Honorable Consejo de Estado a través de las sentencias proferidas con relación al presente tema. Los miembros de los comités evaluadores podrán solicitar a los oferentes subsanar los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes y emitir la evaluación que determina el orden de elegibilidad.

- **Carta de Presentación de la Propuesta:** Firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal o Apoderado debidamente constituido para el efecto.
- **Poder:** Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado, deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

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

- **Apoderado para Oferentes Extranjeros:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:
 - 1) Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativamente.
 - 2) Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 26 de 83

la traducción oficial respectiva y en todo caso cumpliendo los requisitos establecidos en el presente pliego.

- 3) En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.
- 4) Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.
- 5) Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.
- 6) En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", corregido por el artículo 1º del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.
- 7) Señor oferente tenga en cuenta que en el evento de conferirse al apoderado las facultades de representación judicial, así como de interponer recursos en las actuaciones precontractuales como es el caso del acto que declara desierto el proceso de selección y/o para interponer recursos si es el caso respecto de los actos administrativos contractuales durante la etapa de ejecución, el apoderado, debe ostentar la calidad de abogado, en virtud de lo estipulado en el Estatuto del Ejercicio de la Abogacía (Decreto 196 de 1971), que en su artículo 35º establece que "Salvo los casos expresamente determinados en la ley, no se requiere ser abogado para actuar ante las autoridades administrativas, pero si se constituye mandatario, éste deberá ser abogado inscrito." Así mismo, la Ley 1437 de 2011, por medio de la que se expide el Código del Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que al momento de establecer los requisitos para interponer recursos contra los actos administrativos, artículo 77º contempla que "Sólo los abogados en ejercicio podrán ser apoderados. Si el recurrente obra como agente oficioso, deberá acreditar la calidad de abogado en ejercicio, y prestar la caución que se le señale para garantizar que la persona por quien obra ratificará su actuación dentro del término de dos (2) meses." y la Ley 1564 de julio 12 de 2012, Código General del Proceso, que para efectos de la representación judicial, ordena en el artículo 73º "Derecho de postulación. Las personas que hayan de comparecer al proceso deberán hacerlo por conducto de abogado legalmente autorizado, excepto en los casos en que la ley permita su intervención directa."

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

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 27 de 83

4.4 Certificado que Acredita Condición de Deudor o No Alimentario Moroso (REDAM):

En virtud de lo establecido en la Ley 2097 de 2021, el oferente deberá allegar Certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM (www.redam.gov.co), expedido en un lapso no mayor a diez (10) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta en el cual se evidencie estar a paz y salvo respecto a obligaciones alimentarias.

4.5 Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales

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

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

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

4.6 PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA

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

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 28 de 83

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

4.7 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.

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

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla de pago del último mes.
- **Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo y/o el revisor fiscal o contador público, así mismo, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente al mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal y contador o revisor fiscal, según el caso. Así mismo, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

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

- **Certificado de aportes parafiscales** de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988.
- **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía:** del Representante Legal o de quien firma la propuesta, vigente de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 29 de 83

- **Multas y Sanciones:** Certificación expresa de multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores al cierre del proceso, lo cual será verificado en el Registro Único de Proponentes, documento que deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011. Señor Oferente, en caso que en el Registro Único de Proponentes no esté incluida la información de multas y sanciones de manera clara y expresa, deberá allegar en escrito independiente declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores a la entrega de la propuesta.
- **Proveniencia de Dineros:** Certificar bajo la gravedad del juramento, que los dineros que van a utilizar para cumplir con el objeto del contrato no provienen de entidades de captación masiva de dineros provenientes del público que no estén autorizadas, vigiladas y controladas por la superintendencia financiera de Colombia – acuerdo.
- **Tener Situación Militar Definida:** El Representante Legal o quien firma la propuesta. Aplica para varones menores de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida, de conformidad a lo reglado en la ley 1780 de 2016 en concordancia con la ley 1861 de 2017.

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

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

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

4.9 CONDICIONES TECNICAS DE LA OFERTA Y EXPERIENCIA:

a. VERIFICACION TECNICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval No: 6 ARC "Bogotá", el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas técnicas adicionales son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta, Verificará que las actividades registradas en la propuesta económica correspondan en sus actividades, cantidades y unidades de medida a lo establecido en el pliego de condiciones.

Se verificará la presentación de los documentos exigidos de resorte técnico y el cumplimiento del anexo "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS con el diligenciamiento de la carta de presentación de la propuesta.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 30 de 83

b. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA:

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

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

El proponente deberá acreditar experiencia, la cual deberá estar inscrita en el Registro Único de Proponentes (RUP), de conformidad con los requerimientos establecidos por el comité técnico estructurador.

"De conformidad con el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el oferente deberá acreditar su experiencia habilitante con a corte 31 DE DICIEMBRE debidamente registrado en el RUP, en firme, y vigente a la fecha del cierre del proceso, de acuerdo con los siguientes parámetros:

Para acreditar la experiencia los oferentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes pública, privada, nacional o extranjera. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados.

El proponente (singular y/o plural) nacional o extranjero debe acreditar experiencia mediante contratos ejecutados antes de la fecha de cierre del proceso con entidades públicas y/o privadas, debidamente registrados en el RUP con vigencia activa al momento de la verificación y cumpliendo los siguientes requisitos: El proponente (ya sea en forma individual o plural) deberá acreditar su experiencia mediante el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual debe haber sido expedido con una fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. Los contratos que el proponente utilice para acreditar su experiencia deberán estar claramente identificados y señalados dentro del RUP, mediante una marca que permita su rápida visualización. Dichos contratos deberán corresponder, como mínimo, a tres (3) de los códigos establecidos en la tabla que se presenta a continuación, siendo obligatorio el código 431915. La sumatoria de la experiencia acreditada bajo estos códigos deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial del proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
25	11	19	00 – Sistemas de Comunicaciones de Embarcaciones Marítimas
72	15	16	00-Servicios de Sistemas Especializados de Comunicación
81	16	17	00 – Servicios de Telecomunicaciones
43	22	17	00 – Equipo fijo de Red y Componentes
43	19	15	00-Dispositivos de comunicación personal



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 31 de 83

NOTAS:

1. Cuando se renueve o actualice el Registro Único De Proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

2. En caso de requerirse acreditación de factores de experiencia, factores de idoneidad o capacitación diferentes a los que puedan ser objeto de análisis y verificación en el RUP, DEBERÁ Justificarse.

3. SI EL OFERENTE SE PRESENTA COMO UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN, sus participantes acreditarán su experiencia de forma individual con el único requisito de que la sumatoria de ambas experiencias sumen el valor estipulado en cada código.

4. En caso de que lo certificado en el Registro Único de Proponentes no permita determinar la experiencia del OFERENTE, el comité técnico podrá solicitar documentos para aclarar dudas frente al mismo.

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

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

Para acreditar la experiencia el oferente deberá soportar mediante:

- I. Con Certificaciones de experiencia y/o copia de contratos totalmente ejecutados (Con anexo técnico), adjuntando la correspondiente factura de venta, con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, relacionadas con el objeto del presente proceso, cuyo valor en conjunto equivalga mínimo al 100% del presupuesto oficial previsto para el mismo.
- II. Con actas de liquidación (con anexo técnico) adjuntando la correspondiente factura de venta con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, relacionadas con el objeto del presente proceso, cuyo valor en conjunto equivalga mínimo al 100% del presupuesto oficial previsto para el mismo.

Las certificaciones deben contener como mínimo:

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 32 de 83

- d. **SI EL OFERENTE SE PRESENTA COMO UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN**, la experiencia del oferente plural (Unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación. (Agencia Nacional de Compras, 2016).

e. **AUTO CERTIFICACIONES**

No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

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

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

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

NOTAS:

Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme. En caso de requerirse acreditación de factores de experiencia, factores de idoneidad o capacitación diferentes a los que puedan ser objeto de análisis y verificación en el RUP, DEBERA Justificarse.

4.10 FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA. VALOR AGREGADO. (44,75) PUNTOS. (el puntaje será asignado acuerdo el ítem presentado por el oferente).

Este factor se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida en los pliegos de condiciones. Dentro de este factor, se asignara un puntaje a cada proponente, teniendo como puntaje máximo (44.75) puntos, y su ponderación corresponderá a lo siguiente: FACTOR TÉCNICO PONDERABLE			PUNTAJE
El oferente que, sin ningún costo para la Armada Nacional, entreguen los siguientes elementos se lo otorgaran el siguiente puntaje así:			16
ÍTEM	EQUIPO	PUNTAJE	
1	04 estaciones de acoplamiento compatibles con Equipos Satelitales portátiles, mismo equipo ofertado.	06 Puntos	
2	08 estaciones de acoplamiento compatibles con	10 Puntos	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 33 de 83

Equipos Satelitales portátiles mismo equipo ofertado.			
El oferente que, sin ningún costo para la Armada Nacional, entreguen los siguientes elementos se lo otorgaran el siguiente puntaje así:			
ÍTEM	EQUIPO	PUNTAJE	12
1	04 Bases cargadoras para equipos satelitales portátiles compatibles con el mismo equipo ofertado	4 Puntos	
2	08 Bases cargadoras portátiles compatibles con el mismo equipo ofertado	8 Puntos	
El oferente que, sin ningún costo para la Armada Nacional, entreguen los siguientes accesorios se lo otorgaran el siguiente puntaje así			
ÍTEM	EQUIPO	PUNTAJE	9
1	04 baterías y 04 antenas para satelital portátiles compatibles con el mismo equipo ofertado	4 Puntos	
2	06 baterías y 06 antenas para satelital portátiles compatibles con el mismo equipo ofertado	5 Puntos	
El oferente que, sin ningún costo para la Armada Nacional, entreguen los siguientes accesorios se lo otorgaran el siguiente puntaje así			
ÍTEM	EQUIPO	PUNTAJE	7.75
1	03 baterías para radio VHF-AM portátil compatible con el mismo equipo ofertado .	3 Puntos	
2	05 baterías para equipos VHF-AM portátiles compatible con el mismo equipo ofertado.	4.75 Puntos	
TOTAL			44,75 PUNTOS

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

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

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

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 34 de 83

4.12. PONDERACIÓN ECONÓMICA: MENOR PRECIO

FACTORES ECONÓMICOS DE PONDERACIÓN	PUNTOS
Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo de cuarenta y cinco (45) puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor valor total y las demás serán evaluadas proporcionalmente, aplicando la siguiente fórmula: $\text{Puntaje Precio} = (\text{O.M.P.T} \times 45) / \text{O.A.E.P.T}$ Dónde: $\text{O.M.P.T.} = \text{Oferta Menor Precio Total}$ $\text{O.A.E.P.T.} = \text{Oferta a Evaluar Precio Total}$	45 PUNTOS

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

NOTAS ACLARATORIAS:

- Las ofertas se evaluarán forma total.
- Si la propuesta supera el presupuesto oficial del proceso será rechazada.
- No se podrá ofertar actividades de iguales características técnicas con diferente valor unitario.
- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que la entidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.
- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica.

4.13 Ponderación emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

Se otorgará hasta un 0,25% de los puntos, cuando el oferente acredite una de las condiciones de emprendimientos y empresas de mujeres y, así:

Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación	0.25 puntos
Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 35 de 83

Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección

Nota : Para la acreditación de los criterios enunciados anteriormente, se deberá presentar según el caso, la certificación que se establece en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, las cuales deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad. Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.

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

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

4.14 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con los artículos 20 y 21 de la Ley 80 de 1993, los artículos 1 y 2 de la Ley 816 de 2003, el Decreto 2680 de 2009 y el Decreto 680 de 2021, los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional.

Se asignará un puntaje máximo de (10) puntos al aspecto técnico a evaluar y se hará sobre la oferta que cumpla los siguientes parámetros.

ITEMS	ASPECTO A OBSERVAR	PUNTAJE	CERTIFICADO EMITIDO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE
1	Productor Nacional	10 Puntos	

Para el componente de apoyo a la industria nacional, la BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA BNL06 tendrá en cuenta si los Bienes y/o Servicios ofrecidos son de Origen Nacional o Extranjero, conforme a las siguientes definiciones:

Decreto 2680 de 2009, Artículo 1º: BIENES NACIONALES PARA EFECTOS DEL REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES. Se entiende como bienes nacionales, aquellos bienes totalmente obtenidos, bienes elaborados con materiales nacionales o productos que sufran una transformación sustancial de conformidad con lo previsto en el presente decreto.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 36 **de** 83

Nota 1: En caso que se requiera la Entidad podrá verificar, a través de la ventanilla única de comercio exterior (VUCE), si la información aportada por el oferente es veraz y de no ser así, es responsabilidad de este la información suministrada y NO se otorgará puntaje teniendo en cuenta que este no es objeto de subsanación.

Nota 2: En caso de que el oferente no cuente con un registro de los bienes a contratar en la ventanilla única de comercio exterior (VUCE), podrá acreditar el trato nacional en Colombia a través de certificación independiente de vínculo comercial con quien cuente con el registro (VUCE), es decir si usted no cuenta con el referido registro lo podrá acreditar a través de un contrato y/o un convenio comercial y/o una certificación, con un tercero que cuente con dicho registro.

Nota 3: En el contenido de cualquiera de los tres documentos debe de señalar que hará la entrega de los bienes, de las características y marcas que se encuentren en VUCE, así mismo serán válidos cualquiera de los tres documentos relacionados siempre que estén suscritos por las partes

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. (En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista.")

Adicionalmente para los bienes y/o servicios de origen extranjero, se aplicará lo establecido en el párrafo segundo del artículo 20 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 54 de Decreto - Ley 019 de 2012, en este sentido, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que cumplan con alguna de estas condiciones:

- Que Colombia haya Negociado Trato Nacional en materia de compras estatales con dicho País.
- Que en el País del Proponente Extranjero, con el que no se hubiere Negociado Trato Nacional, las Ofertas de Bienes y Servicios Colombianas, reciban el mismo tratamiento otorgado a sus Bienes y Servicios Nacionales.

Se aplicará también el principio de reciprocidad y de apoyo a la industria nacional de que trata los artículos 20 y 21 de la ley 80 de 1993, y el artículo 1 de la ley 816 de 2003, y se otorgará tratamiento de servicios nacionales a aquellos servicios originarios de empresas o sociedades de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales. En este caso el proponente deberá señalarse el tratado, convenio o acuerdo y/o la ley de ratificación.

En caso que el oferente a quien se le asigne el contrato, haya obtenido puntajes adicionales por alguno de los conceptos indicados anteriormente, este tendrá la obligación de cumplir con el ofrecimiento correspondiente al origen de los bienes y/o servicios, al momento de desarrollar el objeto contractual, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato que se suscriba; salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente acreditados.

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 37 de 83

- El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad.
- Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
- Para la evaluación de los factores técnicos ponderables el proponente deberá presentar **certificación independiente** donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el proponente incluirá estos en la propuesta económica. Este cambio de especificación no generará costos para la entidad contratante.
- Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes. Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

a. CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS:

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

4.15 VERIFICACIÓN ECONÓMICO – FINANCIERA:

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

1) Los oferentes deberán presentar los siguientes documentos:

- Capacidad Financiera.
- Certificado de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme los estados financieros, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses a la fecha de cierre de la solicitud.
- Formato de información de proveedores o contratista Sistema de Información Integral Financiera "SIIF".
- Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal.
- Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) a fin de verificar el Régimen Tributario al que corresponde. Para el caso de consorcios o uniones temporales, deberán presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- Certificación bancaria que contenga: número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco, código de la sucursal, beneficiario cuya expedición no sea superior a treinta (30) días calendario. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se debe tener en cuenta que *"...los consorcios y las uniones temporales en tanto no comportan una personalidad jurídica distinta a sus integrantes no podrán"*



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 38 de 83

ser titulares de cuentas bancarias y otros productos bancarios (y en esta medida destinatarios y/o tenedores de cheques) en tanto tales figuras jurídicas carecen de personalidad jurídica propia y, por tanto, no cuentan con capacidad para entablar relaciones jurídicas negociables diferentes a los contratos estatales" (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), de resultar adjudicatarios, las personas plurales deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera.

- La verificación financiera se realizará sobre los requisitos habilitantes de carácter financiero y la capacidad organizacional, de los proponentes.
- Para efectos de lo anterior, la información debe estar contenida en el **Registro Único de Proponentes "RUP" renovado y en firme con información financiera a 31 de diciembre de 2024 o, si ya se efectuó la renovación y se encuentra en firme, a 31 de diciembre de 2025.** de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, y de la documentación solicitada por el Ministerio.

4

- 2) **Excepción Proponentes Extranjeros:** Deberán presentar los siguientes documentos las personas naturales o jurídicas que no tengan domicilio o sucursal en Colombia:

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

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

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

Cuando la Dirección de Adquisiciones de la Armada Nacional, en desarrollo de la verificación financiera requiera verificar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente, extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 39 de 83

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

- Dictamen limpio: Se acepta.
- Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia, respecto de la propuesta presentada, EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL –BASE NAVAL No.6 ARC “Bogotá” lo aceptará. En cualquier otro tipo de salvedades se rechazará.
- Dictamen negativo: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.
- Abstención de dictamen: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

4.16 CÁLCULO MEJOR RELACIÓN COSTO – BENEFICIO

De conformidad con lo estipulado en el inciso tercero del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, para calcular la relación costo beneficio de cada oferta se otorgará un puntaje acorde al costo del beneficio frente al valor total del presupuesto, La mejor relación costo – beneficio representado en el mayor puntaje, será el que determine la oferta objeto de adjudicación, así:

4.17 INDICADORES FINANCIEROS

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.7 numeral 3 “Capacidad Financiera” numeral 4 “Capacidad Organizacional” del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y artículo 2.2.1.2.1.2.7 “, se realizará la verificación que el proponente cumpla con los indicadores financieros relacionados con los siguientes márgenes, así;

ÍNDICE DE LIQUIDEZ: (Activo corriente / pasivo corriente),

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

Convenciones

IL = Índice de Liquidez

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC/PC$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO:

Razón Corriente igual o superior a 1.52

Habilita



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 40 de 83

Razón Corriente inferior a 1.52

No Habilita

ENDEUDAMIENTO = (PASIVO TOTAL SOBRE ACTIVO TOTAL)

Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

Convenciones

E = Endeudamiento

PT = Pasivo Total

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal::

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

ANÁLISIS DE RESULTADO

Endeudamiento inferior o igual a 60%	Habilita
Superior al 60%	No habilita

A.1.3. RAZONES FINANCIERAS - RAZONES DE COBERTURA (Utilidad operacional /gastos de intereses)

Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses.

Convenciones

CI = Cobertura de Intereses

UO = Utilidad Operacional

GI = Gasto intereses

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI = UO/GI$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación::

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 41 de 83

Para los oferentes que no registren Gasto de Intereses (GI) en sus estados financieros el Indicador Cobertura de Intereses No Aplica.

ANÁLISIS DE RESULTADO

Oferentes con utilidad operacional y sin gastos de interés	Habilita
Cobertura de Intereses igual o superior a 1.8	Habilita
Cobertura de Intereses inferior a 1.8	No Habilita
Oferentes con Pérdida Operacional y sin gastos de intereses	No Habilita

A.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

Rentabilidad del patrimonio: (Utilidad Operacional / Patrimonio) Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

CONVENCIONES:

ROE = Por sus siglas en Inglés Return on Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio

UO = Utilidad Operacional

PAT = Patrimonio

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/PAT$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO

Si el indicador ROE es igual o superior al 17%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 17%	No habilita

A.2.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (Utilidad Operacional / Activo Total)

Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

CONVENCIONES:

ROI = Por sus siglas en Inglés Return on Investment o Rentabilidad sobre el Activo

UO = Utilidad Operacional

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 42 de 83

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación o unión temporal:

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

ANÁLISIS DE RESULTADO

Si el indicador ROI es igual o superior al 8%	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 8%	No habilita

5. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

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

6. GARANTÍAS:

6.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El oferente presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de **del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA NACIONAL-BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"**, NIT. 800.141.644-1, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional,



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 43 de 83

emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "Garantías", debe corresponder por los menos, así:

VALOR ASEGURADO: Equivalente al **QUINCE POR CIENTO (15%)** del valor del presupuesto oficial.

6.2 CRITERIO DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de **del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- ARMADA NACIONAL-BASE NAVAL No. 6 ARC "BOGOTÁ"**, NIT. 800.141.644-1, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "Garantías", debe corresponder por los menos, así:

VALOR ASEGURADO: Equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor del presupuesto oficial.

Vigencia: En el documento que se constituya para tal fin **DEBE OBRAR EXPRESAMENTE** que la vigencia inicia ***"a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual."***

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

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

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 44 de 83

NOTAS:

- El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la DEPENDENCIA DELEGATARIA de la Armada Nacional" en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.
- El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo, deberá adjuntarse a la oferta (el original) con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la póliza y anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Superfinanciera).
- Cuando la propuesta presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, 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 o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
- De conformidad con el artículo 5° de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5° de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

6.3 GARANTÍA ÚNICA:

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (<https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE>) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "Garantías", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL ARC "BOGOTA"**, NIT 800.141.644-1, la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO:** Por un valor equivalente al 30% del precio total del contrato, vigente por el término de ejecución y (08) meses más.
- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Por un valor equivalente al 30% del valor total del contrato vigente por el término de ejecución y (12) meses más.

GARANTÍA TÉCNICA: El oferente, en caso de resultar adjudicatario, deberá ofrecer una garantía sobre los bienes en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, la cual deberá cubrir cualquier tipo de anomalía, incluyendo todos sus componentes, insumos y accesorios, conforme a las especificaciones y características técnicas exigidas. Esta garantía tendrá una vigencia mínima de dieciocho (18) meses, contados a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción, emitida por el supervisor del contrato, y deberá ser adjuntada a la propuesta. Si durante la vigencia del contrato alguno de los elementos entregados presenta defectos o anomalías, el contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo, la totalidad de los costos asociados a su reparación, sustitución o subsanación, incluyendo todos los gastos que ello genere. Dicha corrección



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 45 de 83

deberá realizarse a satisfacción de la Armada Nacional, dentro de un plazo máximo de quince (15) días calendario, contados a partir de la notificación escrita realizada por el supervisor del contrato. En estos casos, corresponderá a la Armada Nacional notificar al contratista por escrito, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha en que ocurra o se detecte la falla o defecto, señalando el plazo dentro del cual se deberá realizar la reposición o reparación correspondiente. El contratista, en consecuencia, deberá proceder a subsanar o reemplazar el bien requerido, sin costo alguno para la Armada Nacional. Si se determina que la anomalía es consecuencia de un uso indebido o de una mala operación por parte de la Armada Nacional, dicha subsanación será asumida por esta, siempre que dicha causa sea debidamente comprobada mediante informe escrito expedido por un taller certificado de la marca correspondiente. Finalmente, el contratista, previo a la entrega de los bienes, se compromete a permitir las visitas de inspección que disponga el Ministerio de Defensa Nacional y/o la Armada Nacional, con el fin de verificar la calidad, manufactura y características de los bienes, de conformidad con los requerimientos establecidos en el contrato y las condiciones previamente declaradas por el oferente adjudicatario

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

7. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES CONTRATANTES:

7.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

En general son obligaciones del **CONTRATANTE**: **1.** Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. **2.** Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3.** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y 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). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** Adelantar las revisiones periódicas de los bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. **9.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10.** Exigir que la calidad de los bienes adquiridos por la Armada Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales?



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 46 de 83

suscritos por Colombia. **11.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá en contra los servidores públicos, contratar el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12.** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13.** Actuar de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **14.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

7.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato, 1. Hacer la entrega de los bienes objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. 2. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 3. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. 4. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general. 5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. 6. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. 7. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. 8. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato. 9. Responder por la buena calidad de los bienes objeto del contrato. 10. Entregar los bienes dentro del plazo de ejecución estipulado. 11. En caso que exista insatisfacción por los bienes, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 12. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. 13. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada de los productos a aplicar en los bienes objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal. 14. La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 15. Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar entre otros, la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar) y anexar copia de la planilla de dichos aportes. 16. Dar cumplimiento a la garantía técnica establecida en el acápite Garantía única. 17. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. 18. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. 19. El contratista deberá dar cumplimiento de la



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 47 de 83

aplicación de la normatividad ambiental del ministerio de defensa nacional, compras públicas ambientales sostenibles de conformidad con lo descrito en el Anexo Técnico y cumplir con la entrega de los respectivos soportes de conformidad con dicho anexo. 20. El contratista se compromete a que los bienes cumplirán con la totalidad de las especificaciones técnicas contenidas en la ficha técnica.

7.3 MULTAS

La Base Naval No.6 ARC "Bogotá", podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base al uno por ciento (1.0%) de los bienes o servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por TREINTA (30) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes o servicios dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el en el cero uno (0.1%) del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014, en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. **PARÁGRAFO.** No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

7.4 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 TREINTA por ciento (30%) 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.

8. DEBIDO PROCESO

Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 48 de 83

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.

8.1 LIQUIDACIÓN

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

9. OTROS ASPECTOS:

9.1 SUPERVISOR

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia (posee el suficiente conocimiento, ya que viene trabajando hace más de 20 años en las Telecomunicaciones de la Armada Nacional, y actualmente se desempeña como Jefe de la Sección de Operaciones de la Dirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Armada Nacional, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
CF	DIAZ NARVAEZ JHON DEIVY	DITIC	915240686	Ingeniero de Comunicaciones	20 años de conocimiento	Jhon.diazna@armada.mil.co



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 49 de 83

- 9.2 **COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:** Se recomienda que la estructuración por idoneidad y experiencia ya que poseen el suficiente conocimiento, y vienen trabajando hace más 20 años en las Telecomunicaciones de la Armada Nacional, y actualmente se desempeñan como suboficiales de telecomunicaciones por su especialidad la cual es tecnólogos en Equipos de comunicaciones, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
SJMEC	MEJIA BRACAMONTE ORLANDO	DITIC	72346236	Tecnólogo en comunicaciones	20 años de conocimiento	Orlando.mejia@armada.mil.co
S1MEC	ALVAREZ ALDANA HECTOR CAMILO	DITIC	15879008	Tecnólogo en comunicaciones	20 años de conocimiento	Hector.alvarez.al@armada.mil.co

- 9.3 **COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:** Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad y experiencia (poseen el suficiente conocimiento, ya que vienen trabajando hace más 19 años en las Telecomunicaciones de la Armada Nacional, y actualmente se desempeñan como suboficiales de comunicaciones, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
S1	RAMIREZ MACANILLA JAMES	DITIC	1147393035	Tecnólogo en comunicaciones	19 años de conocimiento	James.ramirez.ma@armada.mil.co
S1	CHRISTIAN GEREDA	DITIC	1090387376	Tecnólogo en comunicaciones	19 años de conocimiento	christian.gereda@armada.mil.co

- 9.4 **COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO:** Se recomienda que la estructuración financiera considerando su formación académica, en atención a su idoneidad y experiencia (Tecnólogo en Administración y auxiliar contable), vienen trabajando hace más de 32 años en el área de administración de la Armada de Colombia, actualmente se desempeñan en el área de presupuesto y contabilidad de BNL06, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	DEPENDENCIA	PROFESIÓN	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
PD04	SANDRA LAMOREA RODRIGUEZ	51.893.888	BNL06	CONTADORA	32 años de conocimiento	Sandra.lamprea@armada.mil.co

- 9.5 **COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:** Se recomienda que la estructuración económica considerando su formación académica, en atención a su idoneidad y experiencia (Tecnólogo en Administración y profesional en contaduría pública), vienen trabajando hace más de 9 años en el área de administración de la Armada de Colombia, actualmente se desempeñan como Gestor logístico TIC de la Dirección de Tecnología de Información y Comunicaciones, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
S3	CABARCAS AGRESOTT GUILLERMO	DITIC	1.002.243.479	Logístico Administrador	9 años de conocimiento	Guillermo.cabarcas@armada.mil.co

- 9.6 **COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO- FINANCIERO:** Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad y experiencia sea asignada al señor Administrador logístico TIC, ya poseen suficiente conocimiento y dominio del tema ya que vienen trabajando hace más de 14 años en el área de Logística de la Armada Nacional, así:

RADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TN	SILVA SUAREZ KAREN	DITIC	1.019.089.556	Logístico Administrador	Karen.silva@armada.mil.co



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 50 de 83

9.7 COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO

se recomienda la estructuración Jurídica, en atención a su idoneidad y experiencia como asesora jurídica de contratos como más de 4 años, quien actualmente se desempeña como Asesora Jurídica de contratos de la Base Naval N° 6 ARC "Bogotá" a través de la división de adquisiciones.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	CORREO ELECTRÓNICO
CC	Janey Pamela Ayure Casas	BNL06	52735590	ABOGADA	janey.ayure@armada.mil.co

9.8 COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda como evaluadora jurídico del presente proceso de Contratación por idoneidad y experiencia de más de 4 años en contratación estatal, actualmente se desempeña como contratista por prestación de servicios profesionales, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	PROFESIÓN	NO. CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	Yuli Marcela Ortiz Amézquita	BNL06	ABOGADA	315549885	Yuli.amezquita@armada.mil.co

10. ANEXOS.

- ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- ANEXO "B" PROPUESTA ECONÓMICA
- ANEXO "C" ESTUDIO DE MERCADO
- ANEXO "D" ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO
- ANEXO "E" MATRIZ DE RIESGOS
- ANEXO "F" PRODUCTOR NACIONAL
- ANEXO "G" CLAUSULA DE CATALOGACION OTAN
- ANEXO "H" PARAMETROS COMPRAS PUBLICAS SOSTENIBLES
- ANEXO "I" COTIZACIONES
- ANEXO "K" INDICADORES FINANCIEROS ACUERDO OFICIO No 2021251960962863/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-COLOGNA-CBN6-JDABN6-JDFINBN6-SEPREEN6.29.
- ANEXO "L" CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
- ANEXO "M" FICHA EBI DEL PROYECTO

Atentamente,

Capitán de Navío **WILBERT ALEJANDRO CASTRO CELIS**

Director de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Armada Nacional

SJ MEJIA BRACAMONTE ORLANDO
Comité Estructurador Técnico

S1 ALVAREZ ALDANA HECTOR CAMILO
Comité Estructurador Técnico

S3 CABARCAS AGRESOTT GUILLERMO
Comité Estructurador Económico



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 51 de 83

ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

CANTIDADES MÍNIMAS A RECIBIR EQUIPOS

CANTIDAD MÍNIMA DE EQUIPOS SATELITALES		
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM		
1	EQUIPO DE RADIO SATELITAL PORTATIL	30
2	EQUIPO DE RADIO SATELITAL BASE	1
Equipos de Comunicaciones VHF – AM y VHF-FM		
3	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE	20
4	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE	13
5	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	98
6	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL	21

a. Radio Satelital Portátil

Frecuencia	1616 MHz to 1626.5 MHz
Dimensions (W × H × D; projections are not included)	57.8 × 135 × 32.8 mm, 2.3 × 5.3 × 1.3 in
Weight (Approximate)	360g, 12.7 oz (with BP-300 and antenna)
Display (W × H, approximate)	33 × 27 mm, 1.3 × 1.1 in (viewing area)
Transmitter	
Output power:	7.0 W maximum
Modulation	DE-QPSK/DE-BPSK
Channel spacing:	41.667 kHz
Frequency stability	±1.5 ppm
Spurious emissions	0.25 µW (Less than 1 GHz)- 1.0 µW (More than 1 GHz)
Audio harmonic distortion	Audio harmonic distortion: 0
Receiver	
Sensitivity:	-116 dBm typical
Audio output power (At 5% distortion):	1.5 W (Typical) into an 8 Ω load (Internal speaker) 1.0 W (Typical) into an 8 Ω load (External speaker)
Antenna impedance	50 Ω nominal
Input impedance (MIC)	2.2 kΩ
Output impedance (audio)	8 Ω
Operational temperature range	-30°C to +60°C, -22 °F to 140 °F
Audio output power	Internal speaker
	External speaker
Battery life (Approximate)	
Talkgroup	
Antenna connector	
Clasificación IP / Estándar militar	
Mensajería	
Power supply voltage	
Duración de la batería (aprox.)	
Duración de la batería (aprox.)	
Alimentación de CA	
Batería	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 52 de 83

Accesorios

- Paquete de batería
- Clip de cinturón
- Antena
- Cargador de escritorio
- Adaptador de CA

Características

- Paquete de batería.
- Acceso al servicio Iridium Push-To-Talk.
- Comunicaciones de uno a muchos.
- Escaneo de grupo de conversación.
- Llamada de interrupción prioritaria.
- Botón de emergencia.
- Alerta de vibración.
- IP67 resistente al agua y al polvo.
- Bluetooth incorporado y receptor GPS (muestre información de posición recibida en display).
- 1500 mW de potencia audio.
- Múltiples idiomas (inglés, francés, japonés y español).
- Compatible con el teléfono PTT Iridium.
- Interoperabilidad con IDASTM y radios analógicos a través del VE-PG4 opcional, puerta de enlace RoIP.
- Conector de accesorios tipo 14 pines.
- AES 256 encriptación (comunicación).
- Función de mensajes cortos.
- Función AquaQuake.

b. Equipo de Radio Satelital Base

• Frecuencia	• 1616 MHz to 1626.5 MHz
• Dimensions (W x H x D,)	• Antenna with RF unit: 76.8 x 200 x 76.8 mm, 3 x 7.9 x 3 in • Main unit: 125 x 29 x 156 mm, 4.9 x 1.1 x 6.1 in • Microphone: 59.6 x 130.2 x 28.4 mm, 2.3 x 5.1 x 1.1 in
• Weight (approximate)	• T.B.D
• Operational temperature range	• -30°C to +60°C, -22 °F to 140 °F
• Audio output power	• 1500 mW typical (8 Ω load)
• Internal speaker	• 4 W typical (4 Ω load)
• External speaker	
• Power supply voltage	• 13.2 V / 26.4 V DC
• Output power	• 7.0 W maximum
• IP rating	• IP67 (antenna with RF unit), IP55 (mic), IP54 (main unit)
• Talkgroup	• 15 groups (maximum)
• Conector de antena	• SMA (para antena externa)
• Multi-functional speaker-microphone	• Si
• Unidad principal	• Si (interconexión de microfono, alimentacion, antena externa tipo domo-icom y fuente de poder)



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 53 de 83

- Accesorios:
 - Kit de montaje
 - Escuadra de montaje
 - Soporte de montaje
 - Soporte para micrófono con juego de tornillos de montaje
 - Abrazadera para mástil
 - Uc-blut
 - Fuente de poder
 - Antena
- Características:
 - Acceso al servicio Iridium Push-To-Talk
 - Comunicaciones de uno a muchos.
 - Escaneo de grupo de conversación.
 - Llamada de interrupción prioritaria.
 - Botón de emergencia.
 - Alerta de vibración.
 - Bluetooth incorporado y receptor GPS.
 - 1500 mW de potencia audio.
 - Múltiples idiomas (inglés, francés, japonés y español).
 - Compatible con el teléfono PTT Iridium.
 - Interoperabilidad con IDASTM y radios analógicos a través del VE-PG4 opcional, puerta de enlace RoIP.
 - AES 256 encriptación (comunicación).
 - PoE de la unidad principal a la antena (con unidad RF).

ANTENA

- PoE de la unidad principal a la antena (con unidad RF).
- Unidad de Antena: 76.8 × 200 × 76.8 mm, 3 × 7.9 × 3 in.
- 20 metros LAN cable (CAT5e, theoretical values).
- Antena unit: 500 g, 1.1 lb.

FUENTE DE PODER

- Eficiencia mínima de 85%
- Voltaje de entrada: 100 – 240 Vca / 50-60 Hz
- Voltaje de salida: 13.8 Vcc 7 con circuito de batería de respaldo de 12V
- Corriente de Salida mínimo: 15 amperios
- DC power cable.
- Terminal for DC cable de poder.
- Fusibles de repuesto (5 Amperios)
- Dimensiones máximas: 19 x 6.1 x .25 cm
- Peso máximo: 1.8 kg
- Chasis metálico

c. Equipo de Comunicaciones VHF-FM BASE

1. Rango de frecuencia Tx Rx CH70 AIS1, 2	156.025–161.600 MHz 156.050–163.275 MHz156.525
1.1.1. Canales utilizables	MHz161.975, 162.025 MHz
1.1.2. Tipo de emisión	Canales USA, CAN, INT, WX
1.1.3. Requisitos de suministro eléctrico	16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC)C
	13,8 VCC (11,7–15,9 VCC) 7



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 54 de 83

1.1.4. Consumo de corriente Tx a 25 W de potencia Rx Audio máx.	6,0 A 8,0 A
1.1.5. Rango de temperatura operativo	-20 °C a +60 °C; -4 °F a +140 °F
1.1.6. Impedancia de la antena	50 Ω (SO-239)
1.1.7. Peso (aproximado)	1510 g; 3,3 lb
TRANSMISOR	
1.1.8. Potencia de salida (a 13,8 VCC)	25 vatios, 1 vatio
1.1.9. Desviación de frecuencia máx.	±5 kHz
1.1.10. Tolerancia de frecuencia	±5 ppm
1.1.11. Emisiones espurias	Menos de -70 dBc (a 25 W)
1.1.12. Modulación residual	Más de 40 dB
1.1.13. Potencia de canal adyacente	Más de 70 dB
RECEPTOR	
1.1.14. Frecuencia intermedia CH70	30,15 MHz, 450 kHz (1.º/2.º) 21,70 MHz, 450 kHz (1.º/2.º)
Sensibilidad (a 12 dB SINAD) CH70 (1 % BER)	0,22 µV típico 0,71 µV emf típica
Selectividad de canal adyacente CH70 (1 % BER)	Más de 80 dB Más de 80 dBµ emf
1.1.2. Respuesta de espurias CH70 (1 % BER)	Más de 77 dB Más de 73 dBµ emf
1.1.3. Intermodulación CH70 (1 % BER)	Más de 80 dB Más de 73 dBµ emf
1.1.4. Ruido y zumbido	Más de 40 dB
1.1.5. Potencia de salida de audio (al 10 % distorsión)	Más de 15 W con un altavoz externo de 4 Ω

Características generales del equipo:

- Pantalla a color de 4.3 pulgadas.
- Receptor de GPS (GNSS) Inter construido.
- Grabador de voz.
- Supresor de ruido en recepción y transmisión.
- Función "AquaQuake" para eliminar residuos de agua de la bocina.
- Teclado intuitivo y de fácil manejo.
- Sumergible IPX8
- Configuración a canales USA, CAN, INT, WX
- Botón de acceso inmediato al canal 16
- Funciones de doble y triple escucha de canal

Incluye:

Micrófono de mano HM-205RB.

- Antena de GPS UX-241.
- Gancho para micrófono.
- Cable de alimentación.
- Bracket.
- Receptor AIS
- Dimensiones: 274 × 114 × 148.25 mm.

Accesorios incluidos:

Radio, Micrófono de mano, Cable de alimentación, Kit de soporte de montaje incluye cerraduras, tornillos de sujeción.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 55 de 83

arandelas y pernos).

Garantía: 1 año.

Antena VHF Marina

- 4' (1.2m)
- AIS / VHF
- Ganancia 3dB
- Ancho de banda adicional requerido por los transceptores AIS, comunicación confiable a través de frecuencias VHF marinas.
- Sistema separador ethafoam mejoran el rendimiento técnico y la longevidad de la antena.
- Conductor externo plateado, conductor interno de cobre
- Manga de montaje de acero inoxidable
- Conector SO-239 dentro del manguito de montaje para facilitar el montaje y desmontaje para estiba
- Montaje sugerido: montaje de trinquete
- Garantía: 1 años

CABLE COAXIAL FLEXIBLE RG8/U – 20 metros

- Centro: Multifilar
- Material: Cobre
- Malla: Apantallada al 97%
- Capacitancia: 26.5(fP/ft)

CONECTOR DE RF – 2 unidades

- Tipo: PL259
- Sin reductor
- Para cable Rg8

Fuente de Poder

- Eficiencia mínima de 85%
- Voltaje de entrada: 100 – 240 Vca / 50-60 Hz
- Voltaje de salida: 13.8 Vcc 7 con circuito de batería de respaldo de 12V
- Corriente de Salida mínimo: 15 amperios
- DC power cable.
- Terminals for DC power cable.
- Spare fuses (5 Amperios)
- Dimensiones máximas: 19 x 6.1 x .25 cm
- Peso máximo: 1.8 kg
- Chasis metálico

d. Equipo de Comunicaciones VHF-AM Base

Frequency coverage (Tx/Rx)	118.000–136.992MHz
Channel spacing	25kHz/8.33kHz
Type of emission	6K00A3E, 5K60A3E (FCC/EXP) 6K00A3E (Industry Canada)
Operating temperature	–30°C to +60°C; –22°F to +140°F



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 56 de 83

Frequency stability	±5ppm (−30°C to +60°C; −22°F to +140°F)
Antenna connector	SO-239 (50Ω)
Number of memory channels	200 channels
Power supply requirement	13.75V/27.5V DC
Current drain (at 13.75V) Transmitting Receiving	5.0A (maximum) 4.0A (at AF max.), 0.5A (at stand-by)
Dimensions (W.H.D, Projections not included)	161.45.175 (mm); 6.34.1.77.6.89 (in) (approximately)
Weight (approximately)	1.5kg; 3.3lb (main unit)
TRANSMISOR	
Output power (at 13.75V) (Carrier Power)	9.0W typical 10.0W maximum
Spurious emissions	Less than −60dBc
Modulation capability	70% to 100%
Microphone impedance	600Ω
RECEPTOR	
Intermediate frequencies	38.85MHz/450kHz (1st/2nd)
Sensitivity (at 6dB S/N)	Less than 1μV
Selectivity 8.33kHz 25kHz	2.778/7.37kHz (6dB/60dB) 8/25kHz (6dB/60dB)
Spurious response	More than 74dBμ
Audio output power Internal SP (8Ω load) External SP (8Ω load) Headphone (500Ω load)	(10% distortion, 60% modulación) 1.5W typical More than 10W More than 100Mw
Características Generales del Equipo:	
• Seguridad en la comunicación por password de encendido. • Función de cancelación de ruido, Active Noise Cancelling (ANC) útil en ambientes de mucho ruido. • Pantalla de matriz de puntos para mejor visibilidad de la pantalla. • Scan de canales mediante micrófono colgado o descolgado. • Espaciamento entre canales 25kHz / 8.33kHz. • Estabilidad de frecuencia ± 5ppm. • 200 canales en memoria. • Compatible con entrada de alimentación de 12Vcd ó 24Vcd. • 9W de portadora continua. • Bocina de 1.5W montada al frente. • Dimensiones: 161x45x193mm.	
Incluye	
• Micrófono de mano HM-216 • Cable de alimentación • Gancho para micrófono • Bracket • Fusible de reemplazo. • Garantía 1 años	
Antena VHF Aérea	
Características Generales Del Equipo:	
• 116-142 Mhz • 4,5 dBi	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 57 de 83

Polarización vertical

- 200 Vatios
- Impedancia 50 ohms
- Una sección de 6/8
- Longitud 1,9 Metros
- Garantía: 2 años

Cable Coaxial Flexible Rg8/U – 20 Metros

- Centro: Multifilar
- Material: Cobre
- Malla: Apantallada al 97%
- Capacitancia: 26.5(fP/ft)

Conector de RF – 2 Unidades

- Tipo: PL259
- Sin reductor
- Para cable Rg8

Fuente de Poder

- Eficiencia mínima de 85%
- Voltaje de entrada: 100 – 240 Vca / 50-60 Hz
- Voltaje de salida: 13.8 Vcc 7 con circuito de batería de respaldo de 12V
- Corriente de Salida mínimo: 15 amperios
- DC power cable.
- Terminals for DC power cable.
- Spare fuses (5AV
- Dimensiones máximas: 19 x 6.1 x .25 cm
- Peso máximo: 1.8 kg
- Chasis metálico

e. Equipo de Comunicaciones VHF-FM Portátil

Frequency range TX RX	156.025–157.425 MHz 156.050–163.275 MHz
Usable channel groups	INT, USA, CAN, WX channels
Current drain (at 3.7 V DC) TX (6.0 W/1.0W output) RX (Max. audio. Int. SP/Ext. SP	2.75 A/1.0 A 0.4 A/0.2 A
Operating temperature range	–20°C to +60°C, –4°F to +140°F
Antenna impedance	50 Ω
Dimensions (W×H×D) (projections not included)	59.7 × 140.5 × 38.7 mm, 2.4 × 5.5 × 1.5 in
Weight (approximate)	293 g, 10.3 oz (with BP-296, antenna and belt clip)
TRANSMISOR	
Potencia de salida (alta/baja)	6W (alta), 1W (baja)
Desviación máxima de frecuencia	± 5kHz
Error de frecuencia	±10ppm
Emisiones de espurias	–68dBc
RECEPTOR	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 58 de 83

4.1.13. Sensibilidad (a 12dB SINAD)	0.25µV típica
4.1.14. Sensibilidad de silenciamiento	0.35µV típica (en el umbral)
4.1.15. Selectividad del canal adyacente	70dB típica
4.1.16. Respuesta de espurias	70dB típica
4.1.17. Intermodulación Rejection	70dB típica
4.1.19. Potencia de salida de audio (al 10% de distorsión)	700mW típica (carga de 8Ω)
Altavoz interno	350mW típica (carga de 4Ω)
Altavoz externo	
Características Generales del Equipo:	
• Bajo consumo de batería. • Almacenamiento de los últimos 5 canales utilizados • Indicador de nivel de batería en 4 niveles. • Opera de modo simplex • Ahorrador de batería. • Función AquaQuake®. Elimina residuos de agua de la bocina • Función de monitoreo Dual/Tri. • Función automática de exploración • Acceso instantáneo al canal 16 ó 9. • Flota al caer en Agua • Protección IP57 • Batería BP-296 (Li-Ion, 3.6 Vcd, 2350 mAh) • Cargador estándar • Antena • Clip de transporte • 1 Años de Garantía.	

f. Equipo de Comunicaciones VHF-AM Portatil

3.1.1. Rango de frecuencia Tx Rx Rx (clima)	118.000–136.992 MHz 108.000–136.992 MHz 161.650–163.275 MHz
3.1.2. Cantidad de canales de memoria	300 canales/15 grupos
3.1.3. Separación entre canales	25/8.33 kHz
3.1.4. Tipo de emisión	6K00A3E, 5K60A3E, 16K0G3E (clima)
3.1.5. Requisitos de suministro eléctrico	o 7,2 V DC (BP-288); 11,0 V DC (conector externo de CC
3.1.6. Consumo de corriente (aproximadamente) Tx High Rx Audio máx./en espera	Menos de 1,8 A Menos de 500 mA/90 mA típico (GPS, Bluetooth, luz: desactivados)
3.1.7. Impedancia de la antena	50 Ω
3.1.8. Rango de temperatura operativo	–10 °C a +60 °C; 14 °F a 140 °F
3.1.9. Dimensiones (AnxAxPr)	58,9×148,4×31,8 mm; 2,3×5,8×1,3 pulgadas
3.1.10. Peso (aproximado)	340 g; 12,0 oz (con batería BP-288)
TRANSMISOR	
3.1.11. Potencia de salida (a 7,2 V CC)	6,0/1,8 W típico (PEP/portador)
3.1.12. Distorsión armónica del audio	Menos de 10 % (a 60% de modulación)
3.1.13. Proporción ruido y zumbido	Más de 35 dB
3.1.14. Emisiones espurias	Más de 46 dB (excluya fc ± 62,5 kHz para el modo AM) (excluya fc ± 20,825 kHz para el modo AM-N)
3.1.15. Estabilidad de frecuencia	±0.4 kHz
RECEPTOR	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 59 de 83

3.1.16.	Frecuencias intermedias	46,35 MHz/450 kHz (1.º/2.º)
3.1.17.	Sensibilidad NAV/COM (6 dB S/N) WX (12 dB SINAD)	Menos de 0 dBμ Menos de -8 dBμ
3.1.18.	Sensibilidad del silenciador (en el umbral)	Menos de 0 dBμ (AM), menos de -5 dBμ (FM)
3.1.19.	Respuesta de espurias	Más de 60 dB (AM), más de 30 dB (FM)
3.1.20.	Ruido y zumbido	Más de 35 dB (a 30 % de modulación)
3.1.21.	Potencia de salida de audio	Más de 350 mW típico. (carga de 8 Ω/60 % de modulación a 10 % de distorsión)
3.1.22.	Conector de altavoz externo	Conductor de 3 vías 3,5 (d) mm (1/8")/8 Ω
Características Generales del Equipo:		
• Con Display De 2.3 Pulgadas • (Canales del clima) 161.650-163.275MHz. • Pantalla de LCD de 2.3 pulgadas • Modo de operación día/noche • Función Flip-Flop de 10 canales preferentes. • Batería de Li-Ion de alta capacidad (2350mAh) • Acceso inmediato a la tecla de emergencia (121.5MHz) • Acceso a canales meteorológicos. • Escaneo de canales en memoria y prioritarios. • 200 canales repartidos en 10 bancos de trabajo. • 6W de potencia (PEP) • Indicador inteligente del estatus de la batería • Opera en espaciamento de 8.33 y 25kHz • ✓ Cuenta con protección IP57. • Cumple con la norma MIL-STD 810-C, D, E, F • Bluetooth incluido para operación manos libres. • GPS incluido para uso en navegación. • Navegación VOR con funciones: • CDI (Course Deviation Indicator) Indicador de desvío de • Curso. • OBS (Omni Bearing Selector) Selector de Rumbo • Omnidireccional. • ABSS (Automatic Bearing Set System) Sistema de • Configuración de Rumbo Autom&a		
Batería		
• Química Li-Ion • Voltaje 7.2 Vcd • Capacidad 2350 mAh • Cargador estandar		

GENERALIDADES

ESTADO DE LOS BIENES A ADQUIRIR

Con la presentación de la oferta, el oferente se compromete a suministrar a la Armada Nacional equipos nuevos, originales de fábrica, sin uso previo, no remanufacturados, reacondicionados o reconstruidos, que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico "A".

Así mismo, los equipos ofertados deberán corresponder a líneas de producto vigentes y comercialmente activas por parte del fabricante al momento de cada entrega, no encontrarse declarados en condición de obsolescencia, fin de comercialización (End of Sale - EOS), fin de soporte (End of Support - EoS) o fin de vida útil (End of Life - EOL).



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 60 de 83

	Adicionalmente, deberán contar con soporte técnico y disponibilidad de actualizaciones por parte del fabricante durante el período previsto para su operación institucional. Lo anterior tiene como finalidad garantizar la sostenibilidad tecnológica de los equipos, maximizar su vida útil operativa y evitar la incorporación de tecnologías próximas a la obsolescencia durante la ejecución del contrato.
CERTIFICACION DEL FABRICANTE O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO	El oferente deberá adjuntar, junto con su oferta, un certificado emitido por el fabricante o por un distribuidor debidamente autorizado en Colombia, en el que se acredite que cuenta con los permisos necesarios para la venta, compra y distribución de los equipos. Dicho certificado deberá estar dirigido expresamente al presente proceso. Nota: En caso de que la certificación sea emitida por un distribuidor autorizado en Colombia, deberá anexarse una carta del fabricante en la que se certifique que dicho distribuidor se encuentra debidamente autorizado.

Atentamente,

Capitán de Navío **WILBERT ALEJANDRO CASTRO CELIS**

Director de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Armada Nacional

SJ Orlando Mejia Bracamonte
Comité Estructurador Técnico

S1 Alvarez Aldana Hector Camilo
Comité Estructurador Técnico



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 61 de 83

ANEXO "B". PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	UNIDAD BENEFICIARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	MARCA OFERTADA (cuando aplique)	CANTIDAD	VALOR		
					VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	DITIC	EQUIPOS RADIO SATELITAL PORTATIL		30		Exento de Iva	
2	DITIC	EQUIPOS DE RADIO SATELITAL BASE		1		Exento de Iva	
3	DITIC	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM BASE		20		Exento de Iva	
4	DITIC	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM BASE		13		Exento de Iva	
5	DITIC	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL		98		Exento de Iva	
6	DITIC	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-AM PORTATIL		21		Exento de Iva	
VALOR TOTAL OFERTA							

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

Nota 2. El bien a adquirir está exento de IVA en conformidad al artículo 477 de la Ley 1819 de 2016, "BIENES QUE SE ENCUENTRAN EXENTOS DE IMPUESTOS" adicional n) – Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y Policía Nacional.

Nota 3. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el Peso Colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

Nota 4: El oferente deberá estructurar su propuesta económica considerando el horizonte de planeación institucional correspondiente al período comprendido entre las vigencias 2027 a 2034. Para tal efecto, los precios ofertados deberán incorporar las proyecciones y estimaciones económicas asociadas a factores tales como inflación, comportamiento de la tasa de cambio, costos de importación, transporte, disponibilidad tecnológica, cadena de suministro y demás variables que puedan incidir en el valor de los bienes objeto de suministro durante dicho período. Es importante resaltar que los precios presentados por el oferente serán fijos para la vigencia 2027 a 2034.

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

Atentamente,

Capitán de Navío **WILBERT ALEJANDRO CASTRO CELIS**

Director de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Armada Nacional

S3 Cabarcas Guillermo
Comité Estructurador Económico



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 62 de 83

ANEXO "C" ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta las cotizaciones efectuadas por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes objeto de adquisición, quienes suministraron las cotizaciones relacionadas a continuación:

ITEM	SERVICIOS	CANT.	INNCT		IT TECHNOLOGIES		IDEN TECHNOLOGIES		PROMEDIO	
			VALOR UNIT PESOS COP	VALOR TOTAL CON IMPUESTOS	VALOR UNIT PESOS COP	VALOR TOTAL CON IMPUESTOS	VALOR UNIT PESOS COP	VALOR TOTAL CON IMPUESTOS	TOTAL UNIT COP	VALOR TOTAL CON IMPUESTOS
1	EQUIPOS SATELITALES PORTATILES	30	\$ 16.200.000,00	\$ 486.000.000,00	\$ 16.524.000,00	\$ 495.720.000,00	\$ 16.237.260,00	\$ 487.117.860,00	\$ 16.320.420,00	\$ 489.812.600,00
2	EQUIPOS SATELITALES BASE	1	\$ 35.100.000,00	\$ 35.100.000,00	\$ 35.451.000,00	\$ 35.451.000,00	\$ 35.802.000,00	\$ 35.802.000,00	\$ 35.451.000,00	\$ 35.451.000,00
3	Radio VHF Marino base con antena 5DB, longitud 1,2 mts de altura, 20 mts de cable, conectores requeridos, fuente de poder.	20	\$ 19.000.000,00	\$ 380.000.000,00	\$ 19.057.000,00	\$ 381.140.000,00	\$ 19.070.057,00	\$ 381.521.140,00	\$ 19.044.352,33	\$ 380.887.046,67
4	Radio VHF AEREO BASE (con antena 4.5DB, longitud entre 1 y 2 mts de altura, 20 mts de cable, conectores requeridos, fuente de poder).	12	\$ 19.500.000,00	\$ 234.000.000,00	\$ 19.597.500,00	\$ 235.170.000,00	\$ 19.591.483,00	\$ 235.098.019,00	\$ 19.562.987,67	\$ 235.818.839,67
5	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	90	\$ 2.500.000,00	\$ 225.000.000,00	\$ 2.560.200,00	\$ 230.418.000,00	\$ 2.637.006,00	\$ 237.330.540,00	\$ 2.565.735,33	\$ 231.442.062,67
6	EQUIPO DE COMUNICACIONES VHF-FM PORTATIL	21	\$ 7.500.000,00	\$ 157.500.000,00	\$ 7.524.000,00	\$ 158.004.000,00	\$ 7.674.460,00	\$ 161.164.080,00	\$ 7.508.186,00	\$ 158.688.300,00
TOTAL				\$ 1.597.100.000,00		\$ 1.575.982.100,00		\$ 1.582.820.827,00		\$ 1.571.990.909,00

Para la construcción del presupuesto oficial y el estudio de mercado, las cotizaciones recibidas fueron analizadas considerando el horizonte de planeación institucional comprendido entre las vigencias 2027 y 2034. En tal sentido, se efectuó una evaluación de las variaciones presentadas entre las diferentes ofertas económicas, así como de los factores que inciden en el comportamiento de los precios del sector, tales como la tasa de cambio, costos de importación, disponibilidad tecnológica, condiciones logísticas, inflación y dinámica de la cadena de suministro.

Como resultado de dicho análisis, se establecieron valores promedio de referencia que permitieron proyectar razonablemente las necesidades presupuestales para las diferentes vigencias fiscales, constituyéndose en una herramienta de planeación financiera para la Entidad. Se precisa que las referencias económicas utilizadas corresponden a estimaciones efectuadas con base en las condiciones de mercado existentes al momento del estudio y contemplan variaciones esperadas durante el periodo proyectado por parte de los proveedores durante las vigencias futuras.

Teniendo en cuenta lo anterior se concluye:

1. Los bienes existen en el mercado y pueden ser suministrados.
2. Que se pueden adquirir con el presupuesto oficial asignado para tal fin.
3. Las firmas invitadas a cotizar están en la capacidad de ofrecer los bienes solicitados y son de trayectoria, en la cual han mostrados total responsabilidad y seriedad en el cumplimiento de contratos anteriores.

Así mismo de determinan las cantidades mínimas de los bienes solicitados acuerdo a los valores promedios ofertados y lo cual se refleja en el anexo "A" del presente estudio previo.

NOTA DE OPTIMIZACIÓN PRESUPUESTAL POR ECONOMÍAS DE ESCALA Y AMPLIACIÓN DE CANTIDADES EN LA ADJUDICACIÓN: En cumplimiento de los principios de economía, eficiencia y anualidad del gasto que rigen la contratación estatal (Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015), la Entidad advierte que el Presupuesto Oficial asignado para el



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página **63** de **83**

presente proceso plurianual asciende a la suma total de **MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE (\$1.589.846.000,00)**. Teniendo en cuenta que la necesidad institucional total de la Armada de Colombia comprende un universo mayor de equipos (con un promedio de insatisfacción actual del 59.6% debido al techo fiscal adjudicado), y que las cotizaciones tomadas como referencia provienen de precios minoristas de mercado; en el evento en que la propuesta económica del proponente seleccionado genere un **ahorro presupuestal** o saldo a favor respecto del presupuesto oficial base (derivado de precios unitarios inferiores por economía de escala u ofertas exentas de IVA bajo el Art. 477 de la Ley 1819 de 2016), la Entidad procederá en el acto de adjudicación a realizar el incremento proporcional de las cantidades de bienes a contratar (respetando estrictamente el orden de prioridades de las necesidades por vigencias fiscales y los precios unitarios ofrecidos), hasta concurrencia de la apropiación presupuestal total disponible (\$1.589.846.000,00), de conformidad con la facultad de optimización y el amparo del déficit expuesto en las cantidades mínimas a recibir.

Atentamente,


Capitán de Navío **WILBERT ALEJANDRO CASTRO CELIS**

Director de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Armada Nacional

S3 Cabarcas Guillermo
Comité Estructurador Económico _____



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 64 de 83

ANEXO "D".

"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación acuerdo aspectos relacionados así:

Estructura del Análisis Económico del Sector

Teniendo en cuenta los principios de planeación y selección objetiva, Plan de Acción del MinTIC / Fondo Único TIC 2025, actuando como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Único TIC 2025, adelanta el presente estudio de sector y de mercado, correspondiente a la contratación de una persona natural o jurídica que preste los servicios de "tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los bienes y servicios conexos y complementarios para la Dirección Ejecutiva del Fondo Único TIC 2022."

ASPECTOS GENERALES

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual

Total nacional

2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Fuente: DANE, IPC

En esta página te mostramos la evolución del IPC en Colombia. Puedes ver la inflación en otros países en IPC y ver toda la información sobre Colombia en Economía de Colombia.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 65 de 83

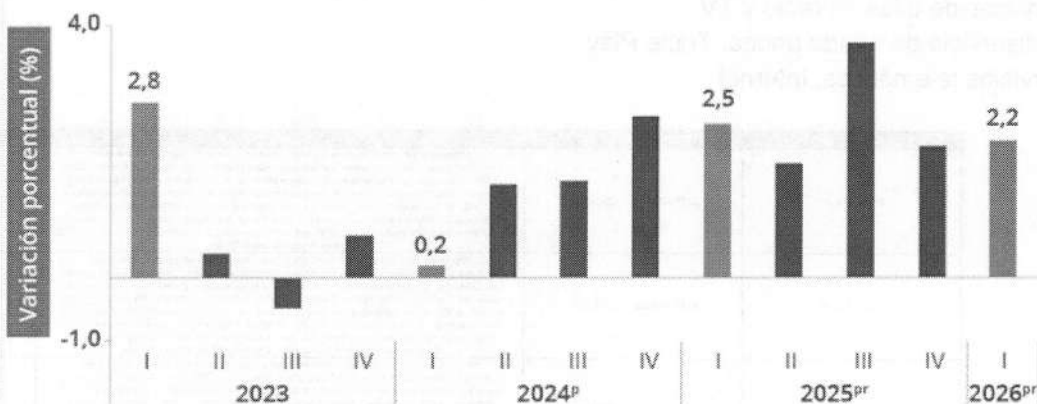
PIB

Información primer trimestre 2026^{pr}

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-I



INFRAESTRUCTURA Y SOPORTE EN LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS

La infraestructura y soporte para la adquisición de equipos de comunicaciones y servicios satelitales Iridium constituye el ecosistema tecnológico habilitador (tanto de hardware, software como de conectividad) sobre el cual se asientan los servicios críticos de comunicación de la entidad, garantizando la continuidad operativa, el flujo de información en zonas de nula cobertura terrestre y el cumplimiento de las actividades misionales de la organización.

FABRICACION Y/O VENTA DE LOS BIENES TIC

En el mercado de fabricación y/o venta de los bienes TIC, se encuentra un conjunto de servicios de redes y aparatos que tienen por objetivo mejorar la calidad de vida del ser humano y su entorno, son herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan y recuperan información, entre estos servicios. Se encuentran en el mercado:

- Terminales
- Ordenador personal
- Navegador de internet
- Sistemas operativos para PC
- Teléfono móvil
- Televisor
- Consolas de juegos



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 66 de 83

PRODUCCION DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

La producción de los servicios de telecomunicaciones explora diversos recursos tecnológicos con el objeto de establecer una telecomunicación entre un emisor y un receptor. Estos recursos tecnológicos formarán el entramado de enlaces de telecomunicación que se denomina red de telecomunicación, sobre la cual, el operador del sistema prestará una o varias utilidades, cada una de estas utilidades o prestaciones constituye lo que se denomina un servicio de telecomunicación.

Entre estos servicios de telecomunicaciones se encuentran en el mercado:

- Servicios de voz y datos
- Servicios de difusión radio y TV
- Multiservicio de banda ancha: Triple Play
- Servicios telemáticos. Internet

ENTIDAD	REFERENCIA	OBJETO	CUANTIA
PA-FCP	CP 008 - 2020	Prestar los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los bienes y servicios conexos y complementarios para la Dirección Ejecutiva del Fondo Colombia Paz y la Unidad de Gestión del Administrador Fiduciario, este último, quien actúa como Vocero y Administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz.	\$ 1.125.454.554
PA-FCP	CP 004 - 2020	Prestar los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los bienes y servicios conexos y complementarios para la Dirección Ejecutiva del Fondo Colombia Paz y la Unidad de Gestión del Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, este último, quien actúa como Vocero y Administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz.	\$ 1.187.887.584
PA-FCP	CP-004-2019	Invitación que tiene por objeto prestar los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los bienes y servicios conexos y complementarios para la Dirección Ejecutiva del Fondo Colombia Paz y la Unidad de Gestión del Consorcio FCP 2019, este último, quien actúa como Vocero y Administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz.	\$ 2.000.915.568
UNIVERSIDAD DE NARIÑO	120104	Adquisición de equipos de cómputo portátiles dirigidos a la comunidad universitaria, con ocasión de la ejecución del proyecto "mejoramiento de la infraestructura informática para el desarrollo de procesos académicos apoyados por tecnologías de la información y las comunicaciones".	\$ 1.275.708.500
FGN	FGN-LP-008-2015 NC	Contratar la prestación de servicios red corporativa de telecomunicaciones para todas las sedes y seccionales de la fiscalía general de la nación	\$ 2.700.000.000
CUNDINAMARCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE CHIA	SASIP 010-2020	Suministro de equipos, periféricos, insumos, licencias y dotación necesarios para la instalación y el mejoramiento de la infraestructura tecnológica de redes de telecomunicaciones externas, internas, equipos terminales y mantenimientos preventivos y correctivos de equipos tecnológico-necesarios para garantizar los servicios prestados a la comunidad del municipio de Chía	\$ 1.122.546.153

ASPECTOS TECNICOS

Teniendo en cuenta las características específicas de la necesidad, se definen los aspectos técnicos para la estructuración del proceso, en el documento anexo técnico, en donde se establece:

SERVICIOS TIC SOLICITADOS

- Servidores en la nube
- Canales de comunicación
- Comunicaciones unificadas – LAN – WLAN
- Condiciones generales del CU – LAN – WLAN
- Servicio de ups (ENERGÍA REGULADA)
- Servicio de equipos de oficina (equipos de cómputo e impresoras)
- Servicio de presentación audiovisual para sala de juntas Características generales de las soluciones



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

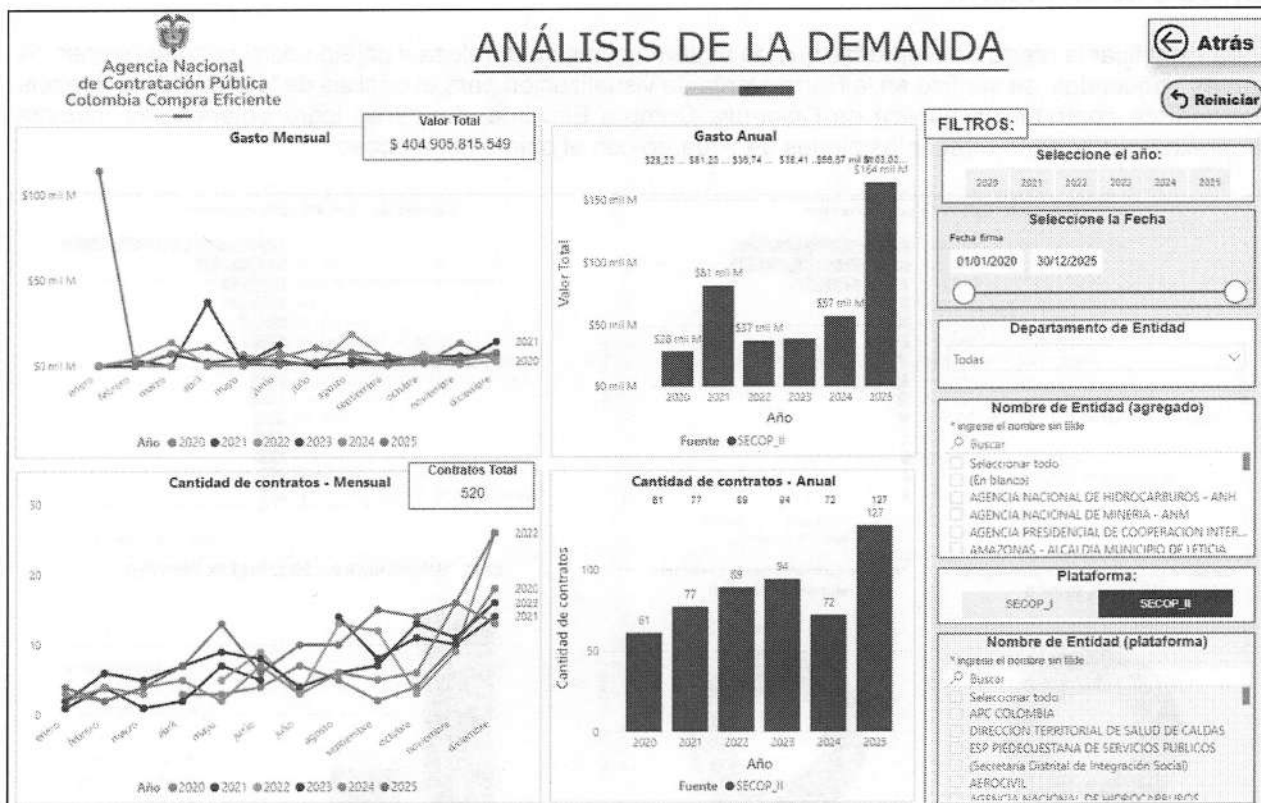
Rige a partir de: 22/02/2022

Página 67 de 83

- Seguridad perimetral
- Seguridad de la información y seguridad informática

DEMANDA

Entendiendo que el proceso que se proyecta llevar a cabo tiene unas características similares que puede ser comparable en su totalidad frente a otros procesos y teniendo como fuente de información la Herramienta de visualización para el análisis de la demanda de la agencia nacional de contratación pública de Colombia Compra Eficiente, se consultan aquellos procesos demandados por las diferentes entidades y que guardan similitud, identificando los siguientes:



El análisis de la demanda demuestra que la adquisición de dispositivos de comunicación personal no es una necesidad aislada ni excepcional, sino una necesidad estructural del Estado, ampliamente demandada por múltiples entidades públicas.

El análisis de la demanda permite identificar que el Estado ha incrementado progresivamente la inversión en dispositivos de comunicación personal, lo cual se asocia a:

- Modernización tecnológica



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

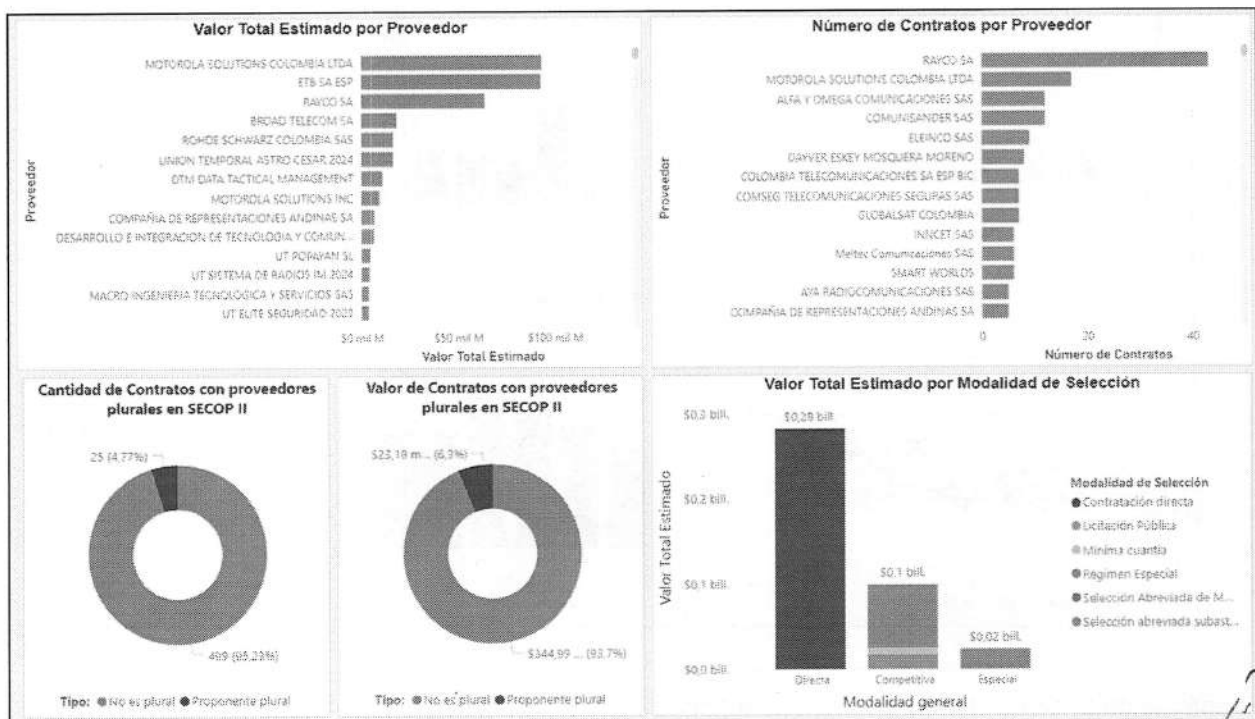
Página 68 de 83

- Fortalecimiento de capacidades operativas
- Renovación de equipos críticos

"El análisis de la demanda, realizado a partir de la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y de la Oferta de Colombia Compra Eficiente, evidencia que la adquisición de dispositivos de comunicación personal constituye una necesidad recurrente y creciente en la contratación pública, con un valor agregado superior a los \$400 mil millones en el periodo analizado. En este contexto, el presupuesto estimado de MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE. (\$ 1.589.846.000,00) para el presente proceso resulta técnica y económicamente razonable, proporcional y acorde con el comportamiento histórico del mercado."

ESTUDIO DE LA OFERTA

Para identificar la oferta de empresas que de acuerdo con su naturaleza y objeto social pueden ofrecer los bienes requeridos, se verificó en la Herramienta de visualización para el análisis de la oferta de la agencia nacional de contratación pública de Colombia Compra Eficiente, donde se logró obtener una muestra empresas que pueden ofrecer los bienes de acuerdo con el objeto del proceso:





ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 69 de 83



El análisis de la oferta demuestra que existe una base amplia de proveedores capaces de suministrar dispositivos de comunicación personal al Estado, lo cual indica que:

- El mercado **no es inexistente ni cerrado**
- Existe **capacidad instalada suficiente** para atender procesos contractuales adicionales

Confirma que el mercado puede absorber sin dificultad un proceso por MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE. (\$ 1.589.846.000,00) , sin riesgo de inexistencia de oferentes.

VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN:

PRECIOS HISTÓRICOS: En años anteriores la Dirección de Tecnología de Información y Comunicaciones, ha solicitado contratar el objeto que ahora se pretende, teniéndose que se han ejecutado los siguientes contratos:

AÑO	CONTRATO	VALOR
2022	No° 155-ARC-CBNL06-2022	\$260.000.000,00
2023	No° 0152-ARC-CBNL06-2023	\$418.615.616,00
2024	No° 0078-ARC-CBNL06-2024	\$298.000.000,00
2025	No. 0208-ARC-CBNL06-2025	\$ 518.000.000,00

De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas (Anexo "C"), la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los cuales excluyen IVA, teniendo en cuenta que los bienes a adquirir está exento de IVA en conformidad al artículo 477 de la Ley 1819 de 2016, "BIENES QUE SE ENCUENTRAN EXENTOS DE IMPUESTOS" adicional n) – Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y Policía Nacional. El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el Anexo "C". Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado los bienes se encuentran en el mercado nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso, para la adquisición de los mismos y hay?

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 70 de 83

firmas que pueden proveer los bienes solicitados, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

Para efectos de la estructuración y soporte de las vigencias futuras, las firmas consultadas presentaron referencias económicas proyectadas para el horizonte de planeación comprendido entre las vigencias 2026 y 2034. En tal sentido, los valores obtenidos constituyen una referencia presupuestal para la estimación de recursos durante dicho periodo y fueron calculados considerando las condiciones actuales del mercado, la disponibilidad tecnológica de los equipos, los costos asociados a la cadena de suministro, los procesos de importación y demás variables económicas que inciden en este tipo de adquisiciones. Lo anterior no constituye una garantía de mantenimiento de precios durante todo el periodo proyectado, dado que estos pueden verse afectados por factores externos propios del mercado.

PROYECCIÓN DE PRECIOS PARA VIGENCIAS FUTURAS: Para la estructuración de la presente contratación y el soporte de las vigencias futuras autorizadas hasta la vigencia 2034, las cotizaciones aportadas por los proveedores fueron elaboradas considerando el horizonte de planeación definido por la Entidad. Para efectos de la estimación presupuestal, se analizaron las variaciones existentes entre las diferentes ofertas recibidas y se determinó un valor promedio de referencia que incorpora las condiciones actuales del mercado, los costos de importación, la disponibilidad tecnológica y el comportamiento histórico de los precios del sector. En consecuencia, el presupuesto proyectado contempla una estimación razonable de las posibles variaciones económicas durante el periodo de ejecución por parte de los proveedores durante las vigencias 2027 a 2034.

Del anterior análisis se puede concluir que: los precios varían en relación a los precios del mercado teniendo en que el presupuesto asignado para la compra de los equipos era poco, que los bienes se podían importar a precios más económicos reflejando economía en escala y que solo se adquirirían equipos, lo cual aumenta considerablemente el presupuesto oficial para la presente vigencia. Además de los anterior se puede evidenciar que los precios del mercado se encuentran dentro del promedio para adquirir equipos de telecomunicaciones, pero aun corriendo el riesgo positivo de una posible baja en la tasa de cambio con respecto al dólar o un alza que encarecerían los bienes solicitados por la importación de los mismos, riesgo que debe ser asumido por el oferente en su totalidad.

Declaración de Ausencia de Plagio y Uso Normativo de Datos Públicos: DECLARACIÓN DE TRANSPARENCIA METODOLÓGICA Y CITACIÓN DE FUENTES PÚBLICAS (ANTI-PLAGIO). Los textos, variables, estimaciones estadísticas y descriptores de mercado incorporados en el presente Anexo D (Análisis del Sector Económico) han sido estructurados siguiendo de manera estricta la 'Guía para la Elaboración de Estudios del Sector - Versión vigente' emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE). Toda información relativa al comportamiento de la demanda institucional, valores agregados del sector de dispositivos de comunicación personal superior a los \$400 mil millones, y segmentación de la oferta de proveedores, proviene de los cubos de datos y tableros de Business Intelligence (BI) de la plataforma SECOP II. Al tratarse de información pública clasificada como datos abiertos bajo el amparo de la Ley 1712 de 2014 (Transparencia y Acceso a la Información Pública), su uso y transcripción parcial dentro de los estudios previos de la Armada Nacional constituye un deber legal de análisis (conforme al Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015) y no incurre bajo ninguna circunstancia en violaciones a derechos de autor, propiedad industrial o plagio intelectual.

Tipo de Contenido / Gráfico / Párrafo	Fuente Oficial de Extracción	Plataforma / Enlace Técnico de Consulta	Licencia / Permiso de Uso
--	---------------------------------	--	------------------------------



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página **71** de **83**

Párrafos de Análisis de la Demanda e histórico de inversión	Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE)	Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda (SECOP II). Portal CCE	Datos abiertos de libre reproducción - Ley 1712 de 2014
Gráficos y Datos de Capacidad de Oferta y Proveedores	Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)	Manual de Uso de las Herramientas de Visualización de la Oferta v.04 (Código: CCE-EMAE-MA-02)	Guías oficiales del Ente Rector de la Compra Pública en Colombia
Codificación UNSPSC de Bienes	Organización de las Naciones Unidas / Colombia Compra Eficiente	Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas v.14	Estándar global de uso público obligatorio por Decreto 1082 de 2015
Exención de IVA para Equipos Militares	Congreso de la República de Colombia	Estatuto Tributario Colombiano, Artículo 477 (Modificado por Ley 1819 de 2016)	Normativa nacional de orden público

Tabla de Fuentes de Información y Datos Técnicos



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 72 de 83

ANEXO "E" "MATRIZ DE RIESGOS"

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS

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

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

TABLA 2 PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 73 de 83

TABLA 3. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No	Clase	Área	Etapas	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Inicio Contrato	Fin Plazo de Ejecución	Verificand o el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Unidad delegataria	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	Document o solicitand o aclaración	Llegada estudio previo corregido o
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Unidad delegataria	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	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 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	Término de evaluación de propuestas	Término de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 74 de 83

5	General	Interno	Contratación	Operacional	incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2 (Riesgo bajo)	d	Unidad delegataria	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 a cargo de la entidad	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	General	Interno	Contratación	Operacional	reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Unidad delegataria	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
9	General	Interno	Ejecución	Económico	incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al Contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2 (Riesgo bajo)	d	Unidad delegataria	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal y el Programa Anual Mensualizado de Caja	1	1	2	SI	Jefe División Presupuesto	Ver plazo de ejecución	mensual	Documentos soporte para pago	mensual
10	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Contratista	Durante la ejecución del contrato pueden presentarse accidentes en la recepción de los Equipos.	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al Contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSION, y que durante la ejecución del contrato los trabajos cumplan con las normas de seguridad industrial	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial	mensual
11	General	Externo	Ejecución	Económico	Contratista	Variación significativa de la tasa de cambio COP/USD durante la ejecución del contrato	3	3	6 (Riesgo Alto)	c	Contratista	El contratista deber contemplar dentro de su oferta las fluctuaciones cambiantes previsibles, mecanismos de mitigación riesgo cambiario	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Inicio Contrato	Fin Plazo de Ejecución	Seguimiento periódico a la TRM publicada por la Superintendencia Financiera de Colombia.	Mensual



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 75 de 83

1 2	General	Externo	Ejecución	Economico	Contratista	Demoras en los procesos de importación, inspección, nacionalización, liberación de mercancías o trámites aduaneros requeridos para el ingreso de los equipos al territorio nacional	3	3	6(Riesgo Alto)	C	Contratista	Incumplimiento de los plazos de entrega, afectación de la programación contractual y retraso en la disponibilidad de los equipos requeridos por la Armada Nacional	3	3	5	Si	Supervisor del contrato	Inicio Contrato	Fin Plazo de Ejecucion	El contratista deberá planificar oportunamente la logística internacional, los trámites de importación y nacionalización, así como mantener seguimiento permanente a la cadena logística y a los operadores aduaneros.	Mensual
1 3	General	Externo	Ejecución	Economico	Contratista	Modificaciones en la normatividad aduanera, arancelaria o tributaria que impacten los costos de importación de los equipos durante la ejecución contractual.	3	3	6(Riesgo Alto)	C	Contratista	Incremento de costos asociados a la importación, nacionalización o comercialización de los bienes requeridos para el cumplimiento del contrato.	3	3	5	Si	Supervisor del contrato	Inicio Contrato	Fin Plazo de Ejecucion	El contratista deberá efectuar seguimiento permanente a la normatividad aduanera y tributaria aplicable, incorporando dichos riesgos dentro de su estructura de costos.	Mensual



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 76 de 83

ANEXO "F" PRODUCTOR NACIONAL

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

(PARA OTORGAR EL PUNTAJE INDICADO EN EL PRESENTE FORMULARIO, DEBERÁN ADJUNTARSE A LA OFERTA LA TOTALIDAD DE DOCUMENTOS INDICADOS)

1. OFRECIMIENTO DE BIENES NACIONALES O EXTRANJEROS CON TRATO NACIONAL

Este punto lo diligenciarán los oferentes que tengan el Registro de Productor Nacional del ítem o ítems ofertados.

A. EN COLOMBIA.

Si _____, Registro Producción Nacional No. _____ en caso que exista más de un bien sujeto a registro, el oferente deberá indicar el Número de registro de productor nacional de cada uno y adjuntar el documento del certificado de origen. **(El número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, debe anexar documento certificado de origen), En caso que el oferente no adjunte o diligencie la totalidad de la información requerida en el presente Anexo para la correspondiente verificación, NO se otorgara el puntaje.**

Nota: En caso que se requiera la Entidad podrá verificar, a través de la ventanilla única de comercio exterior, si la información aportada por el oferente es veraz y de no ser así, es responsabilidad de este la información suministrada y NO se otorgara puntaje teniendo en cuenta que este no es objeto de subsanación.

Aplica para los Ítems Nos: (efectuar discriminación respetiva a los ítems del proceso a los cuales aplica).

Nota: En caso que se requiera la Entidad podrá verificar si la información aportada por el oferente es veraz y de no serlo NO se otorgara puntaje.

Nota: El porcentaje de puntaje adicional se aplicará de ser varios ítems o bienes, acuerdo acreditación de manera ponderativa de conformidad con lo establecido en el numeral 3.7 de los pliegos de condiciones, es decir se otorgará el puntaje acuerdo cantidad de bienes acreditados como lo solicita la Entidad.

B. EN EL EXTRANJERO

Si _____,

A qué tratado o acuerdo de libre comercio se encuentra usted adscrito _____

Fecha de entrada en vigencia del tratado de libre comercio. _____

Fecha de vigencia del tratado de libre comercio: _____

Aplica para los Ítems Nos: (efectuar discriminación respetiva a los ítems del proceso a los cuales aplica)

En caso que el oferente no adjunte o diligencie la totalidad de la información requerida en el presente Anexo para la correspondiente verificación, NO se otorgara el puntaje.

Nota: La Entidad podrá verificar en caso que se requiera, si la información aportada por el oferente es veraz y de no ser así, es responsabilidad de este la información suministrada y NO se otorgara puntaje teniendo en cuenta que este no es objeto de subsanación.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 77 de 83

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

Nota: El porcentaje de puntaje adicional se aplicará de ser varios ítems o bienes, acuerdo acreditación de manera ponderativa de conformidad con lo establecido en el numeral 3.7 de los pliegos de condiciones, es decir se otorgará el puntaje acuerdo cantidad de bienes acreditados como lo solicita la Entidad.

Nota: Deberá cumplir a cabalidad las reglas de origen que estipule cada acuerdo comercial.

C. RECIPROCIDAD

Si. _____

Firma del proponente o Representante legal y/o Firma del Apoderado

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

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 78 de 83

Anexo "G"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

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

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

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

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento¹ del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización² de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

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

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

1. Artículo de abastecimiento

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

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

2. Contrato

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

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. Supervisor del contrato

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. Contratista

Nombre y documento del representante legal: _____

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

¹ Para elementos de intendencia diligenciar un formato por talla.

² Tel.: (571) 3692000 Ext. 10634. E-mail: ruben.arias@armada.mil.co; paolo.medina@armada.mil.co; jolver.pinzon@armada.mil.co; martha.rodriguez@armada.mil.co



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 79 de 83

Dirección, ciudad y país: _____

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

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

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

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

6. Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

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

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

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

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

Otras definidas en el contrato: _____

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

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

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

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

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

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

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

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

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

9. Firmas

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

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

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 80 de 83

ANEXO "H"

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

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

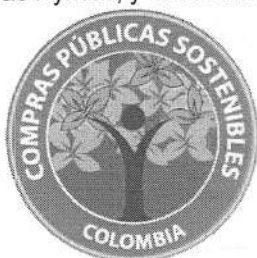
Con el fin de asegurar el control sobre el desempeño ambiental de proveedores y contratistas, durante los procesos contractuales. Este anexo está dirigido a los Funcionarios encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios en la Armada Nacional.

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

- A. La información contenida en este anexo permite diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales, requerida en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.
- B. La matriz de aspectos e impactos ambientales debe ser evaluada por el estructurador técnico, si requiere apoyo deberá solicitarlo a la oficina de Medio Ambiente de la Base Naval respectiva O unidad correspondiente.
- C. El estructurador técnico determina las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos.
- D. Durante la ejecución del contrato de servicio o suministro el supervisor del contrato es responsable de verificar el cumplimiento normativo, si requiere apoyo deberá solicitarlo oficina de Gestión Ambiental de la Base Naval respectiva y/o Brigadas, Escuelas de Formación
- E. Los criterios establecidos en estas fichas hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras públicas sostenibles:

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



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

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 81 de 83

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

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

Ordenador del Gasto

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

Comité Estructurador

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

Comité Evaluador

Evaluar las ofertas presentadas dentro de cada proceso de contratación.

Supervisor

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



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 82 de 83

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.

3. Descripción de actividades

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

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

COMPRA DE COMPUTADORES, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y PERIFÉRICOS (MOUSE, VIDEO BEAM, CÁMARAS FOTOGRÁFICA, CÁMARA DE VIDEO SCANNER Y/O IMPRESORAS)		FICHA No. 12
Los equipos de comunicación, si bien es cierto son de diferentes características estos también son hechos con compuestos que pueden llegar a ser perjudiciales si no se toman las medidas pertinentes respecto al mismo. Es por esta razón, que es necesario tener en cuenta los componentes de los equipos de cómputo que se van a adquirir, con la finalidad de minimizar el riesgo de contaminación.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Consumo de Energía	Agotamiento de recursos naturales	Si el equipo usa pilas se debe preferir aquellas que usan pilas recargables.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	El mouse debe ser conectado por cable al puerto USB y no inalámbrico.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Los monitores deben ser de pantalla LCD oLED, que estén libres de mercurio.
Consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	El equipo de impresión deberá imprimir en doble faz de manera automática
Generación de Residuos	Contaminación de suelo y agua.	El equipo de impresión deberá utilizar tóner que contengan tintas disolventes suaves (biodegradables, base agua o base aceite vegetal) y carezcan de productos químicos dañinos como el metil etilcetona (MEK, por sus siglas en inglés) y ciclohexano.
Consumo de Energía	Agotamiento de recursos naturales	Los equipos electrónicos deben contemplar la eficiencia energética, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos naturales, mediante la ficha técnica del producto. Información a recibir: Identificar el logo de Energy Star dentro de la ficha técnica o el certificado de conformidad de Energy Star, o su equivalente u cualquier otra como unión europea, ángel azul, TCO 1999, TCO 2003, Círculo Nórdico entre otros.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V12

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 83 de 83

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