



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-003-JOLA-V04

Rige a partir de: 22/11/2018

Página Página 1 de 15

DE: CAVNA

FECHA: 08/07/2019

PARA: CBN6

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 "Estudios previos para la contratación de mínima cuantía" del Decreto 1082 de 2015, el suscrito en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. 774 del 11/02/2019, presenta los siguientes estudios y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes y/o servicios 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 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales" del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

### 1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD


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 en la protección de los intereses de los colombianos", teniendo en cuenta los mantenimientos que se hacen a los sistemas aeronáuticos y elementos de aviación así como el riesgo para el personal de técnicos orgánicos de la institución de ser objeto de accidentes laborales por el uso de la maquinaria y/o herramientas para efectuar sus labores diarias, razón por la cual es necesaria la Adquisición de Elementos de Seguridad Industrial, los cuales permiten mitigar el riesgo de accidentes laborales mediante el uso de protección visual, auditiva, vestuario anti eléctrico el cual contribuirá de manera efectiva a la seguridad física del personal de la Aviación Naval.

Se requiere efectuar mantenimientos a los sistemas aeronáuticos que permiten realizar la operación área así como los sistemas que componen los elementos propios de las aeronaves, los cuales garantizan la seguridad de las tripulaciones y pasajeros que son transportados en los vuelos realizados por la Aviación Naval. En el momento se cuenta con el personal capacitado en el manejo de los equipos y herramientas aeronáuticas; Este Comando se permite solicitar a la Base Naval ARC "BOGOTA", adelante el proceso que en derecho corresponda, para contratar la actividad relacionada con ADQUISICION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, a fin se abastezcan los almacenes del Comando de la Aviación Naval, y así suministrar los elementos de protección personal necesarios para cumplir con las tareas de mantenimiento en las instalaciones de la Aviación Naval, sino se adquieren estos elementos se incrementa el riesgo de afectación de la integridad física del personal que labora en los talleres de aviación, producto de sufrir accidentes laborales por la falta del uso de elementos de protección personal al momento de realizar sus labores diarias.

Con el propósito Adquirir los bienes relacionados en el presente estudio, fue autorizada mediante orden administrativa la suma de \$12.679.000, satisfaciendo la necesidad en un 60%, ya que los elementos de seguridad industrial cubren las necesidades básicas para el trabajo de los técnicos aeronáuticos quedando un déficit del 40%.

### 2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es de mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1150 de

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	<b>Página</b> <b>Página 2 de 15</b>

2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias y concordantes.

### 3. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

**3.1 OBJETO:** Contratar la Adquisición de Elementos de seguridad industrial, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio.

**3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.** Las características técnicas de los servicios a prestar, las garantías y condiciones de entrega corresponde a las señaladas en el anexo A del presente estudio.

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
461815	46000000	46180000	ROPA DE SEGURIDAD
461818	46000000	46180000	PROTECCION Y ACCESORIOS PARA LA VISION
461819	46000000	46180000	PROTECTORES AUDITIVOS

Tabla 1. Clasificador de Bienes y servicios

**3.4 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN:** Los bienes contratados deberán ser entregados en los lugares indicados a continuación, por parte del contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato.

USUARIO/ITEMS	LUGAR DE ENTREGA	HORARIO
GATAF	Almacén General BN6 ubicado en la Cra 65 No 14-91 Zona Industrial de Puente Aranda en Bogotá D.C.	08:00 am - 11:30 am 02:00 pm – 04:30 pm

Tabla 2. Lugar de entrega/ejecución

**3.5 PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato, será hasta el 05 de noviembre de 2019, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El contratista y el supervisor del contrato deberán establecer dentro de los cinco días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución el cronograma detallado para la entrega de los bienes objeto del contrato el cual hará parte integral del contrato.


**3.6 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.** El contrato a celebrar es de compraventa.

### 3.7 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

3.7.1 Hacer entrega de los bienes de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo "A"

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

### 4.1 ESTUDIO DE MERCADO

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	Página <b>3</b> de <b>15</b>

Para efectos de contar con la información del mercado respecto del valor de los bienes relacionados en el presente estudio, se realizó el análisis adjunto en anexo B, teniendo en cuenta procesos publicados en el SECOP II durante la vigencia 2018 y las cotizaciones efectuadas por los proveedores consultados.

#### 4.1.1 ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta la información plasmada con antelación, se determinó el monto del contrato con base en los valores unitarios incluido IVA y demás erogaciones de los bienes objeto del contrato cotizados, y los precios de compra por parte de las Entidades Públicas (Anexo D), él nos permitió determinar que dichos precios se encuentran acorde a los del mercado actual y se puede determinar la conveniencia para adelantar la contratación de los mismos, se soporta dicho estudio con tres cotizaciones de las empresas:

EMPRESA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL PROMEDIO
AZTUSYA	\$6.876.892,00	\$10.235.131,00
COMESÉCOL S.A.S	\$10.476.284,00	
GURU	\$13.352.217,00	

Tabla 3. Empresas cotizantes

#### 4.2 VALOR DEL CONTRATO

Como resultado del estudio de mercado se estima que el valor del contrato a celebrarse es hasta por la suma de DOCE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL PESOS (\$12.679.000) incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones y costos a los que haya lugar.

#### 4.3 FORMA DE PAGO

La Base Naval ARC "Bogotá", se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos mediante un PAGO TOTAL contra entrega, una vez recibidos los bienes a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (sistemas de pensiones, de salud y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios) Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato y el contratista, dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División financiera de la Base Naval ARC Bogotá, previa disponibilidad de PAC. PARÁGRAFO PRIMERO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el Almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de servicios. PARÁGRAFO SEGUNDO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación. PARÁGRAFO TERCERO: Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquirente de los bienes y/o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique.

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	<b>Página</b> <b>Página 4 de 15</b>

#### 4.4 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender el valor del contrato a celebrar se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 50419 del 29 de Abril de 2019.

Tipo Gast o	Asign Intrna	Cta/Pro g	SubC/ SubP	ObjG/ Proy	Ord/ Spry	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN
A	5 COMANDO DE AVIACION NAVAL	02	02	01	002	10	CSF	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO; TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO	\$500.000
A	5 COMANDO DE AVIACION NAVAL	02	01	01	004	10	CSF	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$9.745.000
A	5 COMANDO DE AVIACION NAVAL	02	02	01	003	10	CSF	OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.)	\$2.434.000
<b>TOTAL</b>									<b>\$12.679.000</b>

Tabla 4. Empresas cotizantes

#### 4.5 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

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

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


#### 4.6 GARANTÍAS CONTRACTUALES

##### 4.6.1 No exigencia de garantías

De conformidad con lo estipulado en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, “(...) las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento.”

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 con relación a las garantías establece:

“Artículo 2.2.1.2.1.5.4. Garantías. La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies”.

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	<b>Página</b> <b>Página 5 de 15</b>

#### 4.6.2 Garantías Solicitadas

Una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 de 2015, 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 "Bogotá", NIT 800.141.644-1, la cual contendrá los siguientes amparos:

- ✓ **CUMPLIMIENTO:** Por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, vigente por el termino de ejecución y ocho (08) meses más.
- ✓ **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato vigente por el término de ejecución y un (01) año más.

#### 5. OTROS ASPECTOS:

##### 5.1 MULTAS Y SANCIONES

5.1.1 Multas por Incumplimiento. Con el objeto de conminar al Contratista al cumplimiento de las obligaciones que se encuentren en mora o retraso, la Base Naval ARC "Bogotá" podrá imponerle al Contratista multas diarias y sucesivas hasta del VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato dejado de ejecutar por cada día de atraso o retardo hasta que se verifique su cumplimiento. Para tal efecto, la Base Naval ARC "Bogotá" observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. La imposición de multas no impedirá la aplicación de otras sanciones a que haya lugar por el incumplimiento. El Contratista autoriza que la Base Naval ARC "Bogotá" descunte del saldo a su favor, el valor correspondiente a las multas que se llegaren a causar.

5.1.2 Penal Pecuniaria. En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales, por parte del Contratista, éste deberá pagar a la Base Naval ARC "Bogotá", la suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, la cual será cancelada o descontada según el caso, al momento de efectuarse el pago del contrato. Lo anterior de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.


##### 5.2 SUPERVISOR:

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia como supervisor de contratos con el mismo objeto contractual en la pasada vigencia, el oficial se desempeña en el departamento de Planeación del Comando de Aviación Naval.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TFEAN	Espinoza Cuellar Álvaro	Planeación CAVNA	1047441424	3116003003	Alvaro.espinosa@armada.mil.co

Tabla 5. Tabla supervisor de Contrato

**5.3 COMITÉ ESTRUCTURADOR TECNICO:** Se recomienda que la estructuración técnica por idoneidad y experiencia en este tipo de procesos, así como la especialidad del suboficial, y su experiencia en el cargo de seguridad y salud en el trabajo de la unidad, se nombra al siguiente personal así:

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	<b>Página</b> <b>Página 6 de 15</b>

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
S3MAN	Hernandez Perez Ivan	Coordinador SST	1045680325	3132123715	Ivan.hernandez.pe@armada.mil.co

Tabla 6. Tabla Comité Estructurador Técnico

**5.4 COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONOMICO:** Se recomienda que la estructuración económica por idoneidad y experiencia en este tipo de procesos, así como la especialidad del oficial el cual se desempeña en el Departamento de Logística del GATAF, se nombra al siguiente personal así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TFLADM	QUINTERO MARTINEZ HUMBERTO	JDIVPREGATAF	1019082807	3007353231	Humberto.quintero@armada.mil.co

Tabla 7. Tabla Comité Estructurador Económico

**5.5 COMITÉ EVALUADOR TECNICO:** Se recomienda que la evaluación por idoneidad y experiencia en este tipo de procedimientos en los ámbitos técnicos, así como la especialidad del oficial, su experiencia en la realización de evaluaciones a procesos similares permiten facultarlo para dicho fin.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
S1AIMR	Ortega López Gabriel	JTRANSPORTES GATAF	79875702	3022541053	Gabriel.ortega@armada.mil.co

Tabla 8. Tabla Comité Evaluador Técnico

**5.6 COMITÉ EVALUADOR ECONOMICO:** Se recomienda que la evaluación por idoneidad y experiencia en este tipo de procedimientos en los ámbitos técnicos, así como la especialidad del suboficial, su experiencia en realización evaluaciones económicas a procesos similares permiten facultarlo para dicho fin.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
TFEAN	SERNA JARAMILLO JUAN	JDIVABASGATAF	108007280	3147728431	Juan.serna@armada.mil.co

Tabla 9. Tabla Comité Evaluador Económico

## 6. ANEXOS


- a) ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
- b) ANEXO B. PROPUESTA ECONÓMICA
- c) ANEXO C. MATRIZ DE RIESGO
- d) ANEXO D. ESTUDIO DE MERCADO Y SOPORTES
- e) ANEXO E. PLAN DE COMPRAS
- f) ANEXO F. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Atentamente,

Capitán de Navío WILLIAM FERNANDO CARVAJAL FIERRO  
Comandante Aviación Naval

S3 Hernández Iván  
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

TF Quintero Humberto  
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	<b>Página</b> <b>Página 7 de 15</b>

**ANEXO "A"**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

El (los) suscrito (s), \_\_\_\_\_ (persona natural), en calidad de representante legal de \_\_\_\_ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los servicios relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso No. (INCLUIR NO. DEL PROCESO) cuyo objeto es Contratar la Adquisición de Elementos de seguridad industrial para dotar al personal del Comando de Aviación, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio.

**1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES**

ITEM	CANT	DESCRIPCION
1	12	CAJAS DE GUANTES DE NITRILO NEGRO grado 3 x 50 pares
2	12	CAJAS DE TAPONES ESPUMA EXPANDIBLES, DESECHABLES
3	30	CONO PLEGABLE DE CAUCHO PEQUEÑOS DE COLOR NARANJA, ALTURA 20 cm
4	30	GAFAS DE PROTECCION LENTE OSCURO, MARCO NEGRO protección UV 400fvp
5	20	GAFAS PROTECCION LENTE CLARO, MARCO NEGRO protección UV 400fvp
6	10	CASCOS CON BARBUQUEJO PARA TRABAJO EN ALTURA, CON RESISTENCIA 400K/N
7	100	PARES GUANTES TELA NITRILO (PARTE SUPERIOR TELA, PARTE INFERIOR NITRILO)
8	20	PARES GUANTES NITRILO LARGOS PARA MANEJO DE COMBUSTIBLE GRADO 5 DE 13 PULGADAS COLOR VERDE
9	40	TAPA OIDOS EN DIADEMA, COLOR NEGRO, EN POLICARBONATO.
10	10	EXTINTORES MULTIPROPOSITO 10 LBS
11	10	EXTINTORES MULTIPROPOSITO 05LBS
12	30	PARES DE BOTAS DE SEGURIDAD PUNTERA SOLIDA, DIELECTRICA, COLOR NEGRO SUELA ANTIDESLIZANTE ( 10 talla 39; 10 talla 40; 10 talla 41)

Tabla 10. Especificaciones técnicas


**NOTA 1:** La adjudicación del contrato será hasta por la totalidad del presupuesto asignado.

**NOTA 2:** El proponente deberá presentar su propuesta económica por los bienes y en cantidad unitaria, con el fin de ser evaluado y efectuar la adjudicación total del presupuesto oficial de acuerdo con el presente anexo.

**2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES**

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

**TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA.** En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento. El contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	<b>Página</b> <b>8</b> <b>de</b> <b>15</b>

para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación.

Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la Base Naval ARC "Bogotá" constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la Base Naval ARC "Bogotá" lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

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

**SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA:** De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

Capitán de Navío WILLIAM FERNANDO CARVAJAL FIERRO  
Comandante Aviación Naval

S3 Hernández Iván  
ESTRUCTURADOR TÉCNICO \_\_\_\_\_

TF Quintero Humberto  
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO \_\_\_\_\_



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

# FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-003-JOLA-V04

Rige a partir de: 22/11/2018

Página 9 de 15

## ANEXO B. MATRIZ DE RIESGOS

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

Tabla 11. Matriz de riesgos

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

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

Tabla 12. Prioridad de tratamiento y control del riesgo



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

# FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-003-JOLA-V04

Rige a partir de: 22/11/2018

Página Página 10 de 15

No	Clase	Área	Etapa	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 contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad	2	2	4 (Riesgo bajo)	b	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	3	3	4	SI	Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
2.	General	Interno	Planeación	Operacional	manejo del proceso de contratación por personal que no está calificado	El proceso de adquisiciones se encuentra impulsado por personal que no tiene las calidades y conocimiento de la normatividad	1	1	2 (Riesgo bajo)	b	Entidad	Capacitar al personal de Abastecimientos en la normatividad vigente en el proceso de contratación	1	1	2	SI	Jefe división precontractual	Feb-19	Abr-19	Acta de la capacitación	semestral
3	General	Interno	Planeación	Operacional	el objeto del futuro contrato no sirve como instrumento de desarrollo de la unidad	Los servicios a prestar, no sirven para dar cumplimiento a la función de la unidad	1	1	2 (Riesgo bajo)	M	Entidad	Los servicios a prestar son un medio para cumplir la función asignada eficaz y eficientemente	1	1	2	SI	Supervisor	15/12/2019	15/12/2019	actas de recibo de los servicios	Permanente
4	General	Interno	Selección	Operacional	seleccionar proponentes que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Incumplimiento de los principios de selección objetiva y transparencia.-El servicio que se pretende adquirir no cumpla con los requisitos exigidos. Violación al régimen de inhabilidades e incompatibilidades	1	3	4 (Riesgo bajo)	M	Entidad	Designar personal capacitado y con perfil adecuado para evaluar las propuestas con fines de incurrir en mínimos errores.	1	2	3	NO	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

# FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-003-JOLA-V04

Rige a partir de: 22/11/2018

Página 11 de 15

5	General	Interno	Contratación	Operacional	incumplimiento del registro presupuestal	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad. - Incumplimiento de pago del contrato.	2	3	3 (Riesgo bajo)	B	Entidad	Gestión oportuna para agilizar expedición de CRP una vez suscrito el contrato.	2	2	3	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación expedición de certificado de registro presupuestal	Una vez suscrito el contrato
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los servicios adquiridos	Que los servicios no correspondan a los requeridos por la entidad	3	3	5 (Riesgo Medio)	M	Contratista	Dar cumplimiento al estándar de calidad que será verificado por el supervisor del contrato durante la fabricación y la entrega	3	3	5	SI	Supervisor	Cumplimiento requisitos ejecución	Plazo de ejecución	Verificación del material previa recepción	Mensual/a criterio del supervisor
7	General	Interno	Contratación	Económico	Sobrecostos en servicios	Los servicios objeto del futuro contrato no se encuentran acordes a los precios del mercado	2	1	3 (Riesgo bajo)	B	contratista	Realizar un análisis de mercado que permita determinar que los servicios se encuentran de acuerdo con los precios de mercado	2	1	3	NO	GATAF/ Comité Económico	15/12/2019	15/12/2019	Estudio previo/ evaluación comité	previo a la adjudicación
8	General	Interno	Ejecución	Financiero	consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4 (Riesgo bajo)	B	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor	15/12/2019	15/12/2019	Requerimientos de servicios	permanente



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

# FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones


Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-003-JOLA-V04

Rige a partir de: 22/11/2018

Página Página 12 de 15

9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	retrasos en la entrega de servicios	Que no se entreguen oportunamente los servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en la Unidad Delegataria	3	3	6 (Riesgo alto)	M	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	3	3	6	SI	Dependencia Usuaría	Ver plazo de ejecución	dic/19	Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado por la dependencia)
10	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	contratista	Durante la ejecución de los servicios pueden presentarse accidentes por condiciones propias de la preparación de alimentos	3	2	5 (Riesgo medio)	M	Contratista	Exigir al contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSION, y que durante la ejecución de los trabajos cumplan con las normas de seguridad industrial	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	15/12/2019	15/12/2019	Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial	mensual

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	<b>Página</b> <b>Página 13 de 15</b>

**ANEXO C.**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**

El (los) suscrito (s), \_\_\_\_\_(persona natural), en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas, fichas técnicas, plazo de ejecución, ubicación del lugar de ejecución y condiciones de entrega del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso No. (INCLUIR NO. DEL PROCESO) cuyo objeto es Contratar la Adquisición de Instrumentos y Aparatos de Medición, verificación, análisis, de navegación y para otros fines, por ende efectuado el análisis detallado de los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para garantizar la funcionalidad de los bienes/servicios, serán de mi resorte exclusivo y por ende correrán a mi cargo en caso de resultar adjudicatario, me permito indicar que el valor ofertado incluido IVA y demás erogaciones por cada uno de los bienes/servicios que integran el anexo técnico es el siguiente:

**RUBRO PRESUPUESTAL:** Los servicios relacionados a continuación serán cancelados con cargo al rubro presupuestal maquinaria y equipo, productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero, otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo); Por ende, el valor total de los ítems no podrá superar el presupuesto asignado en el CDP por dicho concepto.

ITEM	MENU	CAN T	VR UNIT	IVA	VR TOTAL
1	CAJAS DE GUANTES DE NITRILO NEGRO grado 3 x 50 pares	12			
2	CAJAS DE TAPONES ESPUMA EXPANDIBLES, DESECHABLES	12			
3	CONO PLEGABLE DE CAUCHO PEQUEÑOS DE COLOR NARANJA, ALTURA 20 cm	30			
4	GAFAS DE PROTECCION LENTE OSCURO, MARCO NEGRO protección UV 400fvp	30			
5	GAFAS PROTECCION LENTE CLARO, MARCO NEGRO protección UV 400fvp	20			
6	CASCOS CON BARBUQUEJO PARA TRABAJO EN ALTURA, CON RESISTENCIA 400K/N	10			
7	PARES GUANTES TELA NITRILO (PARTE SUPERIOR TELA, PARTE INFERIOR NITRILO)	100			
8	PARES GUANTES NITRILO LARGOS PARA MANEJO DE COMBUSTIBLE GRADO 5 DE 13 PULGADAS COLOR VERDE	20			
9	TAPA OIDOS EN DIADEMA, COLOR NEGRO, EN POLICARBONATO.	40			
10	EXTINTORES MULTIPROPOSITO 10 LBS	10			
11	EXTINTORES MULTIPROPOSITO 05LBS	10			
12	PARES DE BOTAS DE SEGURIDAD PUNTERA SOLIDA, DIELECTRICA, COLOR NEGRO SUELA ANTIDESLIZANTE ( 10 talla 39; 10 talla 40; 10 talla 41)	30			

Tabla 13. Propuesta económica

Capitán de Navío WILLIAM FERNANDO CARVAJAL FIERRO  
Comandante Aviación Naval

S3 Hernández Iván  
ESTRUCTURADOR TÉCNICO \_\_\_\_\_

TF Quintero Humberto  
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO \_\_\_\_\_



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

# FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-003-JOLA-V04

Rige a partir de: 22/11/2018

Página 14 de 15

## ANEXO D ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta procesos publicados en el SECOP II durante las vigencias 2017 y 2018 y las cotizaciones efectuadas por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los servicios objeto de adquisición.

Una vez efectuada la verificación de cada uno de los precios de los servicios requeridos por la fuerza por parte de las firmas GURU, COMESECOL y AZTUSYA, se pudo determinar que estos se encuentran dentro de un margen aceptable y coherente con respecto al mercado y por tal motivo es viable adelantar su contratación, de acuerdo Tabla 14 (Relación cotizaciones) anexo al presente estudio.

ÍTEM	BIEN/SERVICIO	CAN	GURU			COMESECOL			AZTUSYA			VALOR PROMEDIO INCLUIDO IVA	
			VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL		
1	CAJAS DE GUANTES DE NITRILO NEGRO x 50 pares(caja master x 10 )	12	\$ 198.000,00	\$ 235.620,00	\$ 2.827.440,00	\$ 249.900,00	\$ 297.381,00	\$ 3.568.572,00	\$ 214.000,00	\$ 254.660,00	\$ 3.055.920,00	\$ 3.150.644,00	
2	CAJAS DE TAPONES ESPUMA EXPANDIBLES DESECHABLES MARCA 3M	12	\$100.000,00	\$ 119.000,00	\$ 1.428.000,00	\$ 79.900,00	\$ 95.081,00	\$ 1.140.972,00	\$ 500,00	\$ 595,00	\$ 7.140,00	\$ 858.704,00	
3	CONOS PLEGABLES PEQUEÑOS PAR	30	\$ 4.725,00	\$ 5.622,75	\$ 168.682,50	\$ 29.900,00	\$ 35.581,00	\$ 1.067.430,00	\$ 47.100,00	\$ 56.049,00	\$ 1.681.470,00	\$ 972.527,50	
4	GAFAS DE PROTECCION LENTE OSCURO	30	\$ 31.290,00	\$ 37.235,10	\$ 1.117.053,00	\$ 3.900,00	\$ 4.641,00	\$ 139.230,00	\$ 3.500,00	\$ 4.165,00	\$ 124.950,00	\$ 460.411,00	
5	GAFAS PROTECCION LENTE CLARO	20	\$ 31.290,00	\$ 37.235,10	\$ 744.702,00	\$ 3.900,00	\$ 4.641,00	\$ 92.820,00	\$ 2.300,00	\$ 2.737,00	\$ 54.740,00	\$ 297.420,67	
6	CASCOS CON BARBUQUEJO PARA TRABAJO EN ALTURA	10	\$ 33.810,00	\$ 40.233,90	\$ 402.339,00	\$ 49.900,00	\$ 59.381,00	\$ 593.810,00	\$ 37.200,00	\$ 44.268,00	\$ 442.680,00	\$ 479.609,67	
7	PARES GUANTES TELA NITRILO	100	\$ 3.518,00	\$ 4.186,42	\$ 418.642,00	\$ 4.900,00	\$ 5.831,00	\$ 583.100,00	\$ 4.600,00	\$ 5.474,00	\$ 547.400,00	\$ 516.380,67	
8	PARES GUANTES NITRILO LARGOS PASRA MANEJO DE COMBUSTIBLE 13 " VERDES	20	\$ 21.735,00	\$ 25.864,65	\$ 517.293,00	\$ 5.200,00	\$ 6.188,00	\$ 123.760,00	\$ 3.300,00	\$ 3.927,00	\$ 78.540,00	\$ 239.864,33	
9	TAPA OIDOS DIADEMA CM 501	40	\$ 70.875,00	\$ 84.341,25	\$ 3.373.650,00	\$ 19.900,00	\$ 23.681,00	\$ 947.240,00	\$ 16.500,00	\$ 19.635,00	\$ 785.400,00	\$ 1.702.096,67	
10	EXTINTORES MULTIPROPOSITO 10 LBS	10	\$ 23.100,00	\$ 27.489,00	\$ 274.890,00	\$ 35.900,00	\$ 42.721,00	\$ 427.210,00	\$ 26.000,00	\$ 30.940,00	\$ 309.400,00	\$ 337.166,67	
11	EXTINTORES MULTIPROPOSITO 05LBS	10	\$ 15.750,00	\$ 18.742,50	\$ 187.425,00	\$ 30.900,00	\$ 36.771,00	\$ 367.710,00	\$ 15.800,00	\$ 18.802,00	\$ 188.020,00	\$ 247.718,33	
12	PARES DE BOTAS DE SEGURIDAD PUNTERA SOLIDA COLOR NEGRO SUELA ANTIDESLIZANTE ( 10 talla 39; 10 talla 40; 10 talla 41)	30	\$ 53.000,00	\$ 63.070,00	\$ 1.892.100,00	\$ 39.900,00	\$ 47.481,00	\$ 1.424.430,00	\$ 59.000,00	\$ 70.210,00	\$ 2.106.300,00	\$ 1.807.610,00	
TOTAL					\$ 13.352.217,0	TOTAL			\$ 10.476.284,00	TOTAL			\$ 9.381.960,00
TOTAL												\$ 11.070.153,50	

Tabla 14. Estudio de Mercado

 <b>ARMADA NACIONAL</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>FORMATO ESTUDIO PREVIO MÍNIMA CUANTÍA</b>	
	<b>Proceso:</b> Adquisiciones	<b>Autoridad:</b> JOLA
<b>Código:</b> ADQ-FT-003-JOLA-V04	<b>Rige a partir de:</b> 22/11/2018	Página <b>15</b> de <b>15</b>

Por otro lado, se analizaron diferentes Procesos de Contratación llevados a cabo durante las vigencias 2018 y 2019 encontrando los siguientes contratos ejecutados por Entidades Estatales, con objeto similar o equivalente:

BIEN/SERVICIO	BASE NAVAL ARC ORINOQUIA	
	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
<b>ADQUISICION ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>	SERVICIOS, MANTENIMIENTOS, ASESORIAS PARA FINCA RAIZ S.A.S	\$16.163.190
	<b>BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MARINA NO 1</b>	
BIEN/SERVICIO	CONTRATISTA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
<b>ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>	SERVICIOS, MANTENIMIENTOS, ASESORIAS PARA FINCA RAIZ S.A.S	\$46.828.401

Tabla 15. Valor de adquisición entidades públicas

Capitán de Navío WILLIAM FERNANDO CARVAJAL FIERRO  
Comandante Aviación Naval

S3 Hernández Iván  
ESTRUCTURADOR TÉCNICO \_\_\_\_\_

TF Quintero Humberto  
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO \_\_\_\_\_