

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 1 de 29

DE: CSBFIM17	FECHA: febrero 2019
PARA: CBCAIM1	N°. Interno:

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y TÍTULO 1 “Contratación Estatal”, CAPITULO 1. “Sistema de Compras y Contratación Pública” Sección 2. “Estructura y Documentos del proceso de contratación”, Subsección 5 “Mínima Cuantía”, artículo 2.2.1.2.1.5.1 “*Estudios y documentos previos*” y artículo 2.2.1.2.2.1.7, del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, las Unidades a Fluviales BFIM17 y BFIM16 de la Armada Nacional, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1, ubicado en la guarnición de Corozal (Sucre), tiene como misión institucional satisfacer las necesidades logísticas necesarias para el correcto funcionamiento de las unidades adscritas táctica y administrativas, entre ellas coadyuvar en la recepción, almacenamiento y distribución de los bienes adquiridos acuerdo a las necesidades institucionales, los cuales una vez cumplen su vida útil son dados de baja y reintegrados en el almacén hasta tanto se les dé una disposición final.

El Batallón Fluvial de I.M. No.17 y el Batallón Fluvial de I.M. No.16, tiene como misión constitucional “Proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del estado y de los particulares”.

El Batallón Fluvial de I.M. No.17 y el Batallón Fluvial de I.M. No.16, son unidades adscritas administrativamente al Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.1, la cuales tienen como función principal proveer los bienes y servicios requeridos por estas unidades y así coadyuvar al cumplimiento de la misión institucional, dando cumplimiento a las funciones de seguimiento administrativo a sus bienes y en este caso específico “Enajenación de bienes del Batallón Fluvial de I.M. No.17, tiene 02 unidades a flote dadas de baja por Resolución N° 0221 de 09 marzo de 2017 Comando Armada y del Batallón Fluvial de I.M. No.16 tiene 02 unidades a flote dadas de baja por Resoluciones No. 0429 del 11 de mayo de 2017, todos estos destinados para su proceso de chatarrización.

Para el cumplimiento de su misión institucional las unidades de la Armada Nacional utilizan diferentes tipos de equipos, artefactos y elementos que conforman los activos fijos de la Institución, los cuales tienen una vida útil limitada ya que con su uso normal y el paso del tiempo se convierten en obsoletos y depreciados, razón por la cual se realiza comité de bajas a partir de las solicitudes presentadas por las diferentes unidades adscritas administrativamente al Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.1 de la Armada Nacional, atendiendo estudio periódico del estado de los bienes y se determinación de la disposición final de los mismos.

Es política del Ministerio de Defensa Nacional, Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1, actualmente cuenta con materiales que se encuentran inservibles y en completo estado de obsolescencia, trayendo como consecuencia carga fiscal en él entidad sin el debido aprovechamiento de los recursos por lo anterior se requiere realizar un proceso de

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 2 de 29

enagenación de bienes de manera eficiente, transparente y expedita la cantidad de chatarra, producto de la modernización de su propiedad planta y equipo, evitando así su desaparición, mal manejo y generando recursos que permitan financiar otro programas que adelanta el Ministerio de Defensa Nacional, en el cual determina el procedimiento para la Baja de bienes así:

1. Corresponde a los Ordenadores del Gasto o quienes hagan sus veces, por delegación o en cumplimiento de sus funciones, autorizar la baja mediante acto administrativo, teniendo en cuenta la recomendación del Comité de Baja de Bienes y el concepto técnico emitido por personal idóneo, en el cual se determine que el bien no se encuentre en condiciones de prestar el servicio para el cual se adquirió; procedimiento que debe motivarse, indicando el destino del mismo; estos bienes que deben estar registrados en cuentas de orden no deben almacenarse por largos periodos de tiempo (máximo seis meses).

2. Para los bienes que serán objeto de baja debe contemplarse previamente si otra Unidad o entidad del sector defensa los requiere para su uso, en cuyo caso aplicaría el procedimiento de traslado o traspaso.

3. Destinación de los bienes dados de baja:

- Venta
- Destrucción
- Desmantelamiento (Para reparación de partes)
- Entregados en parte de pago
- Entregados a otras Unidades con fines de instrucción (Escuelas de formación)
- Entregados en adopción (Cuando se trate de caninos)
- Entregados a museos con fines educativos o culturales
- Utilizados como elementos de disuasión o exhibición.

NOTA: En cualquiera de los casos la destinación final debe cumplir con la normatividad ambiental vigente.

Producto del análisis indicado con antelación, a la fecha se cuentan con los siguientes bienes para chatarrizar: en el BFIM16 dos unidades a flote denominadas PATRULLERA LPR CAUCAYA y PATRUYERA LPR MONCLART dadas de baja por Resoluciones No. 0429 del 11 de mayo de 2017, dos (02) vehículos de la EGUR y del BFIM17 02 unidades a flote denominadas PAFL ARC 5KNB “CADETE ALFONSO VARGAS HEREDIA” y PAFL ARC 5KNC “CAPITAN FRITZ HÁGALE” Resolución N° 0221 de 09 marzo de 2017 Comando Armada; por lo que se requiere adelantar un proceso de chatarrización que permita satisfacer el 60% de la necesidad. Es preciso tener en cuenta que el proveedor debe establecer dentro de sus costos la extracción, recolección, transporte, clasificación, pesaje, destrucción, corte, reciclaje, chatarrización y disposición final del material dado de baja, con el fin de dar cumplimiento a las directivas que regulan el manejo de los bienes del Ministerio de Defensa Nacional y las propias del Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Transporte.

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 3 de 29

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

OBJETO: ENAJENACIÓN DIRECTA A TRAVÉS DE SUBASTA DE LAS UNIDADES A FLOTE Y VEHICULOS EN CONDICIÓN DE CHATARRA – CUERPO CIERTO PROPIEDAD DE LA ARMADA NACIONAL, de conformidad con el Anexo “A” del presente documento.

2.1 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los bienes objeto de chatarrización deberán ser retirados previa coordinación con el supervisor del contrato en las siguientes instalaciones.

UNIDAD	LUGAR	HORARIO
Batallón Fluvial de Infantería de Marina No. 17 (BFIM17),	Ubicado en el municipio de Magangué Bolívar vía Yati	LUNES a VIERNES 08:00 AM a 12:00 PM 02:00 PM a 05:00 PM
Batallón Fluvial de Infantería de Marina No.16 (BFIM16),	Ubicado Avenida las Playas Sector Punta las Vacas Turbo-Antioquia	

PARÁGRAFO: El futuro contratista al momento de la recolección del material dado de baja, deberá enviar vehículos especializados que cumplan con los requisitos de ley para transitar por las Unidades a Fluviales de la Armada Nacional – Unidades Adscritas Administrativamente al BACAIM1 y de igual forma deberá traer suficientes operarios con sus respectivas capacitaciones en el manejo de material ferroso y no ferroso así como también con su equipo de seguridad industrial correspondiente a la labor a ejecutar e igualmente deberán estar afiliados a una ARL y tener seguridad social, con el fin de acceder a la instalación militar donde será prestado el servicio.

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN: Dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contratista deberá retirar los bienes de la unidad militar en la que se encuentren almacenados e iniciar su inhabilitación y traslado a la empresa desintegradora habilitada.

PLAZO PARA EFECTUAR LA CONSIGNACIÓN DEL VALOR OFERTADO: 15 DÍAS HÁBILES siguientes a la suscripción del contrato.

2.3 CANTIDADES A RECIBIR: El valor de los bienes objeto de enajenación será determinado por el valor de las PUJAS efectuadas en el marco de la subasta. A pesar de las cantidades y peso descrito en el anexo técnico, se adjudica como CUERPO CIERTO.

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

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: De acuerdo a lo descrito en el Anexo “A” del presente documento.

2.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 4 de 29

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO
11191601	11	19	16	01	Chatarra de níquel
11191602	11	19	16	02	Chatarra de acero básico
11191603	11	19	16	03	Chatarra de aleación ferrosa
11191604	11	19	16	04	Chatarra de aleación no ferrosa
11191605	11	19	16	05	Chatarra de súper aleación
11191606	11	19	16	06	Destrozos automovilísticos para chatarra o desecho
11191607	11	19	16	07	Chatarra de cobre
11191608	11	19	16	08	Chatarra de plomo
11191609	11	19	16	09	Chatarra de zinc
11191610	11	19	16	10	Chatarra de aluminio

2.8 INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión M-MACPC-05 publicado por Colombia Compra Eficiente el 09 de septiembre de 2014, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos. **N/A**

2.9 TIPO DE ADJUDICACIÓN: Batallón Fluvial de I.M. No.17 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 el cumplimiento con lo establecido en los pliegos de condiciones y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y financieramente, y presente la oferta económica más favorable para la Armada Nacional.

2.10. VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA

El Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1 mediante comunicado que se publicará en la página www.colombiacompra.gov.co, determinará el día, y hora de la visita técnica en la cual se informarán las especificaciones técnicas. Los interesados en el proceso podrán acercarse al sitio del proyecto el día fijado en el pliego de condiciones, donde serán atendidos por el funcionario designado para tal fin el Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1

Nota 1: La visita técnica programada no es de carácter obligatorio, pero por el hecho de no asistir a ella, el Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1 dará por entendido que el proponente por su cuenta y riesgo la ha realizado, y por lo tanto el proponente adjudicatario del contrato no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos para presentar en el futuro reclamaciones.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

De conformidad con lo establecido en el literal e del numeral 2 del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.2.2. Enajenación directa a través de subasta pública del Decreto 1082 de 2015, "(...) La Entidad Estatal que enajene bienes con el mecanismo de subasta pública debe seguir el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del presente decreto, teniendo en cuenta que el bien debe ser adjudicado al oferente que haya ofrecido el mayor valor a pagar por los bienes objeto de enajenación y en consecuencia, el Margen Mínimo debe ser al alza. (Decreto 1510 de 2013, artículo 99).

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 5 de 29

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO: en cumplimiento del decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, subsección 6 “análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades estatales”, artículo 2.2.1.1.6.1 “deber de análisis de las entidades estatales”, la División de abastecimientos bn2, adelantó análisis necesario para conocer el sector. Relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, Organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

4.1.1 Aspectos Generales del Mercado

De conformidad con a el último análisis del sector Infraestructura de transporte realizado por la Superintendencia de Sociedades, en el año 2015, el producto interno bruto (PIB) creció el 3.1% con respecto al año 2014. Esta cifra se soporta en los mayores crecimientos que se presentaron en establecimientos financieros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas (4.3%), comercio, reparación, restaurantes y hoteles (4.1%) y construcción (3.9%)¹.



Ahora bien, específicamente con relación al reciclaje de chatarra de conformidad con lo indicado en la revista virtual portafolio en el artículo publicado el 07 de noviembre de 2013 las exportaciones colombianas de materiales no ferrosos (cobre, aluminio, plomo, entre otros) ascendieron a 55.283 toneladas en el año 2012, para un incremento del 9.9% frente al 2011. De igual manera, se indica que el país que tiene la industria de reciclaje de materiales no ferrosos formalizada más desarrollada de Latinoamérica, y llamó a todos los agentes del sector, incluyendo a las empresas de servicios públicos y a las que generan o adquieren este tipo de materiales, a adoptar el protocolo de compra y venta de estos productos y que este se constituya en un código de conducta, “que permita presentar la totalidad de la cadena como un sector responsable y que le juega limpio a Colombia”.

Por su parte, en las vigencias 2015 y 2016 Pro Colombia realiza un comparativo de las exportaciones de materiales de construcción dentro de las cuales se encuentran el aluminio que tuvo una variación significativa del 60.5%, y el hierro y acero con una variación negativa del 40.5%.

 <p>ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<h1>FORMATO ESTUDIO PREVIO</h1>	
<p>Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09</p>	<p>Proceso: Adquisiciones</p>	<p>Autoridad: JOLA</p>
<p>Rige a partir de: 25/06/2015</p>	<p>Página 6 de 29</p>	

 EXPORTACIONES TOTALES COLOMBIANAS SEGÚN SECTOR - SUBSECTOR ACUMULADO ENERO-OCTUBRE 2015 - 2016				
SECTOR - SUBSECTOR		FOB US\$		DIFERENCIA
		2015	2016	\$US
				VARIACION 2015-2016
Materiales de construccion		267.397.608	287.190.124	19.792.516 ↑
Accesorios		9.233.467	8.773.184	-460.283 ↓
Aluminio (materiales de construccion)		80.365.627	128.959.057	48.593.430 ↑
Amianto (materiales de construccion)		13.843.220	14.516.059	672.838 ↑
Cemento		1.749.843	3.810.176	2.060.333 ↑
Ceramica, arcilla y piedra		80.993.570	66.176.695	-14.816.874 ↓
Cinc		24.898	-	-24.898 ↓
Cobre		665.255	341.941	-323.314 ↓
Hierro y acero		4.963.217	2.954.954	-2.008.263 ↓
Los demas metales comunes		9.896	2.399	-7.497 ↓
Madera (materiales de construccion)		5.089.336	4.875.230	-214.105 ↓
Niquel y plomo		155	650	495 ↑
Papel carton y textiles		2.279	4.989	2.711 ↑
Plastico y caucho (materiales de construccion)		54.989.548	41.047.960	-13.941.589 ↓
Prefabricados		5.503.451	6.506.774	1.003.324 ↑
Vidrio (materiales de construccion)		9.816.525	9.164.897	-651.628 ↓
Yeso		147.322	55.160	-92.162 ↓
Total general		30.751.596.340	24.935.141.510	-5.816.454.830 ↓

De igual manera, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en su informe de exportaciones a junio de 2016 indica que los desperdicios de chatarra constituye uno de los productos del sector combustibles e industria extractiva que presentó una variación negativa del 46.5% afectados principalmente por China y Países Bajos.

Productos que caen			
Productos que redujeron sus ventas en el mes de junio de 2016			
Producto	Sector	Variación	Países que afectaron
Petróleo	Combustibles e industria extractiva	-33,9%	España, Estados Unidos, Panamá
Desperdicios de chatarra	Combustibles e industria extractiva	-46,5%	China, Países Bajos
Gas	Combustibles e industria extractiva	100,0%	Venezuela
Energía Eléctrica	Combustibles e industria extractiva	-98,6%	Ecuador
Vehículos para transporte de personas	Manufacturera	-72,6%	México, Chile
Insecticidas	Manufacturera	-77,1%	Brasil
Abonos	Manufacturera	-43,3%	Venezuela
Estructuras y sus partes	Manufacturera	-78,7%	Venezuela, Panamá
Artículos de papel	Manufacturera	-33,0%	Venezuela
Partes de vehículos	Manufacturera	-57,7%	Ecuador, Estados Unidos
Pescado congelado	Agropecuarios, alimentos	-98,6%	Zona Franca de Cartagena

La firma LUNA CONSULTORES LTDA, en un estudio denominado “Estudio Nacional del reciclaje y los Recicladores en Colombia – Informe condensado”² presenta un consolidado de la estimación de cantidades de residuos sólidos reciclables recuperados en Colombia entre las vigencias 2005 a 2010 evidenciándose que el ítem correspondiente a chatarra oscila entre el 48% y 49% del total de residuos producidos en el país.

Cuadro No. 1. Estimación de las cantidades de materiales reciclados en Colombia (Tn/año)									
AÑO	VIDRIO (1)	%	CARTON Y PAPEL (2)	%	CHATARRA (3)	%	PLÁSTICOS (4)	%	TOTAL
2005	82.521	5.34	541.800	35.04	753.129	48.70	169.000	10.93	1.546.450
2006	76.963	4.84	581.300	35.03	813.481	49.02	187.750	11.31	1.659.494
2007	75.549	4.25	608.200	34.25	885.402	49.86	206.500	11.63	1.775.651
2008	85.420	4.63	645.200	34.98	913.634	49.54	200.000	10.84	1.844.254
2009	70.301	3.91	632.800	35.23	892.743	49.70	200.500	11.16	1.796.344
2010	76.825	4.09	658.238	35.01	935.300	49.75	209.655	11.15	1.880.018
									104.828
									1.775.191

Fuente: (1) PELDAR OIL (2) Cámara de la Pulp, Papel y Carton ANDI, para el 2010 estimado con la tasa de crecimiento promedio
(3) Fuente: ANDI Cámara de FEDEMETAL, estimado entre 2005 y 2009 con la tasa de crecimiento de materiales reciclables.
(4) Calculado como el 27.5 % del consumo aparente según ACOPLASTICOS, 2010 estimado con la tasa de crecimiento histórico.
En vidrio no se incluyen reciclaje de vidrio de las empresas Bavaria, Postobon y Coccacola

Al discriminar esta información por ciudades, en lo que respecta a la ciudad de Cali, se

 <p>ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<h1>FORMATO ESTUDIO PREVIO</h1>	
	<p>Proceso: Adquisiciones</p>	<p>Autoridad: JOLA</p>
<p>Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09</p>	<p>Rige a partir de: 25/06/2015</p>	<p>Página 7 de 29</p>

evidencia que en la misma se producen aproximadamente 143.613,60 toneladas de residuos sólidos al año del 1'880.018 toneladas anuales que demanda la industria en la vigencia 2010.

Cuadro No. 2. Cantidad de material recuperado agentes cadena 2010 y nivel de eficiencia de recicladores

Ciudad	Total de Residuos Desechados, Tm (1)	Número de Recicladores Asociados, RA (2)	Número de Recicladores Independientes RI (2)	Total Recicladores	Número de Habitantes de Calle, HC (3)	Cantidad Recuperada por RI (Tm/día)	Cantidad Recuperada por RA (Tm/día)	Cantidad Recuperada por Recicladores HC (Tm/día)	Total Material Recuperado Recicladores (Tm/día)	Total Material Recuperado Empresas (Tm/día)	Total recuperado Cadena ton/día	Total Ton/año	Eficiencia del 90 % recicladores	Empresa privada	Eficiencia del 70% recicladores	Empresa privada
Bogotá	5.860,00	2.315	8.815	11.130	4.843	881,50	312,53	160,51	1363,53	596,27	1959,80	611.467,60	1.227,2	732,6	964,5	1.005,3
Barranquilla	1.250,00	300	1.110	1.470	580	91,02	30,85	14,50	145,37	142,73	288,10	80.887,20	130,8	157,3	101,8	185,3
Bucaramanga	450,00	302	472	774	952	33,04	28,54	17,32	78,90	55,50	134,40	41.932,90	71,0	63,4	55,2	75,2
Cali	1.050,00	770	1.804	2.574	1.891	147,53	85,34	47,27	280,44	179,99	460,30	143.613,60	252,4	207,9	186,3	254,0
Cartagena	750,00	400	700	1.170	50	53,00	37,80	0,00	91,70	149,10	240,80	75.129,60	62,5	108,3	64,2	178,8
Cúcuta	514,40	0	465	465	232	32,55	0,00	4,18	36,73	23,77	60,50	18.876,00	33,1	27,4	25,7	34,8
Florencia	84,00	40	103	203	50	9,78	3,24	0,00	13,02	1,58	14,60	4.555,20	11,7	2,9	9,1	5,5
Ibagué	350,00	11	280	297	414	20,02	1,04	7,45	28,51	36,49	65,00	20.280,00	25,7	36,3	20,0	45,0
Leticia	25,00	34	40	74	50	2,00	2,30	0,00	4,30	1,41	5,71	1.779,96	3,9	1,8	3,0	2,7
Manizales	235,00	210	150	360	441	9,00	17,01	6,61	32,62	33,28	65,90	20.561,42	29,4	36,5	22,8	43,1
Medellín	1.323,00	1.608	2.072	3.680	1.723	959,90	178,01	43,07	300,97	253,77	554,74	201.160,32	351,9	292,9	273,7	371,1
Montería	272,58	85	159	276	50	17,58	6,72	0,00	24,30	15,30	39,60	10.671,34	15,5	17,7	12,8	21,4
Neiva	273,00	80	241	321	812	14,46	6,48	12,18	33,12	20,58	53,70	15.754,40	29,8	23,9	23,2	30,5
Pasto	258,90	253	125	378	50	7,50	20,49	0,00	27,99	15,91	43,90	13.697,74	25,2	18,7	19,6	24,3
Pereira	280,00	85	310	395	50	18,60	6,89	0,00	25,49	34,82	60,31	18.815,16	22,9	37,4	17,8	42,5
Popayán	225,90	131	56	187	50	3,36	10,61	0,00	13,97	25,33	39,30	12.261,91	12,6	26,7	9,8	29,5
Puerto Asís	30,00	25	10	35	50	0,50	1,69	0,00	2,19	1,51	3,70	1.184,82	2,0	1,8	1,5	2,3
Riohacha	95,00	177	147	324	50	8,62	14,34	0,00	23,16	1,54	24,70	7.705,40	20,8	3,9	16,2	8,5
San Andrés	50,00	0	11	11	50	0,55	0,00	0,00	0,55	1,55	2,10	695,20	0,5	1,6	0,4	1,7
Santa Marta	285,00	110	120	230	50	7,20	8,01	0,00	15,11	37,99	53,10	15.876,20	14,5	36,6	11,3	42,8
Valledupar	135,00	83	227	310	50	13,62	6,72	0,00	20,34	33,46	53,80	15.785,54	18,3	35,5	14,2	39,0
Villavicencio	324,00	60	272	332	50	16,32	4,86	0,00	21,18	47,62	68,80	21.465,00	19,1	49,7	14,8	54,0
Total	14.945,78	7.137	17.788	24.995	11.898	1.553,15	793,25	322,08	2.668,48	1.716,07	4.378,56	1.366.110,72	2.401,64	1.976,92	1.867,94	2.510,62
Otros ciudades	11.051,40	ND	ND	25.004	ND	ND	ND	ND	492,70	1.154,44	1.647,14	513.907,28	443,43	1.203,71	344,89	1.302,25
Total país	25.997,18	ND	ND	50.000	ND	ND	ND	ND	3.161,19	2.864,51	6.025,70	1.880.018	2.845,07	3.180,63	2.212,83	3.812,86

Fuente: Esta Investigación
(1) Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Fichas de Residuos Sólidos Ciudad, 2010
(2) Asociación Nacional de Recicladores, FORRS, Trabajo de Campo
(3) Alcaldías Municipales

De igual manera, en el estudio se efectúa la discriminación por tipo de producto reciclable de las principales materias primas a saber, vidrio, cartón y papel, chatarra y plástico, indicando que el sector de chatarra dentro del cual se clasifican los bienes a enajenar por parte de la Armada Nacional produce anualmente 2562,5 toneladas al año de las cuales 229 toneladas son recicladas en el ciudad de Cali.

Cuadro No. 5 Productos reciclables de las principales ciudades por tipo de material						
Ciudad	Vidrio	Cartón y papel	Chatarra	Plástico	Total / día	Total anual
Bogotá	80.1	686.2	975.0	218.6	1,959.8	715.334.0
Barranquilla	11.8	100.9	143.3	32.1	288.1	105.156.8
Bucaramanga	5.5	47.1	66.9	15.0	134.4	49.057.7
Cali	18.8	161.2	229.0	51.3	460.3	168.022.2
Cartagena	9.8	84.3	119.8	26.9	240.8	87.904.4
Cúcuta	2.5	21.2	30.1	6.7	60.5	22.087.7
Florencia	0.6	5.1	7.3	1.6	14.6	5.331.1
Ibagué	2.7	22.8	32.3	7.2	65.0	23.720.9
Leticia	0.2	2.0	2.8	0.6	5.7	2.073.1
Manizales	2.7	23.1	32.8	7.4	65.9	24.062.8
Medellín	26.3	225.7	320.7	71.9	644.7	235.320.9
Montería	1.4	12.0	17.0	3.8	34.2	12.469.0
Neiva	2.2	18.8	26.7	6.0	53.7	19.613.8
Pasto	1.8	15.4	21.8	4.9	43.9	16.005.9
Pereira	2.5	21.1	30.0	6.7	60.3	22.001.7
Popayán	1.6	13.8	19.6	4.4	39.3	14.360.9
Puerto Asís	0.2	1.3	1.9	0.4	3.8	1.377.3
Riohacha	1.0	8.7	12.3	2.8	24.7	9.031.1
San Andrés	0.1	0.7	1.1	0.2	2.1	779.6
Santa Marta	2.2	18.9	26.9	6.0	54.1	19.740.9
Valledupar	2.2	18.8	26.8	6.0	53.8	19.650.5
Villavicencio	2.3	24.1	34.2	7.7	68.8	25.096.0
Total ciudades	178.9	1,533.1	2,178.3	488.3	4,378.6	1,598,198.2
Resto del país	31.6	270.3	384.1	86.1	772.1	281.819.8
Total nacional	210.5	1,803.4	2,562.5	574.4	5,150.7	1,880,018.0

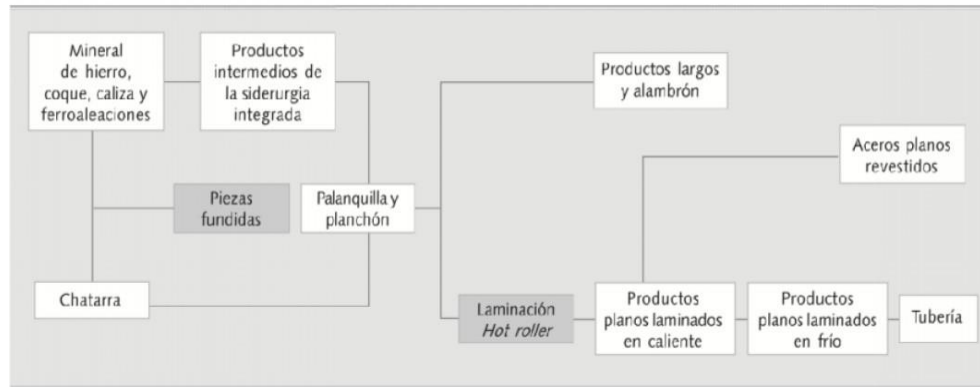
Fuentes: esta investigación
Existe un excedente de reciclables no estimados, otros materiales y usados.

Ahora bien, se indica en el estudio citando la DNP que la chatarra entra como una materia prima de gran importancia para la generación de productos intermedios y minerales fundidos, para luego ser transformados en una gama de productos elaborados con base en hierro, coque, carbón y calizas, siendo los mayores a portantes de estos productos la demolición de edificaciones, la línea blanca y la chatarrización de transporte de materiales, equipos de mezcla y de preparación de concretos, sin embargo el costo de la misma se encuentra afectado por el valor del transporte y los precios internacionales, de tal manera que se han presentado épocas de escasez de chatarra

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 8 de 29

para la industria nacional

Figura No. 3. Cadena siderúrgica



Tomado de: Estudio Nacional de reciclaje y los recicladoresInforme condensado. Aluna Consultores Ltda.Pg. 24

4.1.2 Análisis de la Demanda

Teniendo en cuenta que el lugar donde se encuentran ubicadas los bienes de la Armada Nacional objeto de cauterización destrucción, se efectuó consulta de las personas naturales y jurídicas que adquieren chatarra y adelantan procesos de desnaturalización (fundición) de los bienes, siendo estas las siguientes:

RAZON SOCIAL	DIRECCION
HIERROS Y METALES DEL NORTE S.A.S.	DIAGONAL 52 NO. 10 177 LC 13
SUMETALES NARANJO S.A.S	CRA 45 No 38-36 Barrio calle vieja de la ciudad de Medellín

4.1.3 Estudio de la Oferta

4.1.3.1 Sector público

Si analizamos el sector público, se observa que la enajenación de bienes del Estado, específicamente la chatarra, va en aumento atendiendo la regulación existente al respecto que conlleva a la identificación clara del proceso contractual a seguir, realizándose durante los últimos años los siguientes procesos:

Nombre Entidad	Código Proceso	Fecha de Cargue	Descripción
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2015	10/03/2015	VENTA DE BIENES EN CONDICION DE CHATARRA DE PROPIEDAD DE LA POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	21/01/2016	Venta de automotores en condición de chatarra de propiedad de la Policía Nacional
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	01/02/2016	VENTA DE AUTOMOTORES EN CONDICION DE CHATARRA DE PROPIEDAD DE LA POLICIA NACIONAL
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	01/02/2016	VENTA DE ATOMOTORES EN CONDICION DE CHATARRA DE PROPIEDAD DE LA POLICIA NACIONAL
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	01/02/2016	VENTA DE AUTOMOTORES EN CONDICION DE CHATARRA DE PROPIEDAD DE LA POLICIA NACIONAL
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	08/02/2016	ADENDA No. 1 Modificar el proceso de enajenación del estado No. 001 de 2016 - venta de automotores en condición de chatarra de propiedad de la Policía

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 9 de 29

			Nacional - lote No. 16.
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	17/02/2016	VENTAS DE AUTOMOTORES EN CONDICION DE CHATARRA DE PROPIEDAD DE LA POLICIA NACIONAL.
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	17/02/2016	VENTAS DE AUTOMOTORES EN CONDICION DE CHATARRA DE PROPIEDAD DE LA POLICIA NACIONAL.
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	01/03/2016	ACTA DE ADJUDICACION PROCESO DE ENAJENACION DE BIENES DEL ESTADO 001 DE 2016.
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	01/03/2016	RESOLUCION DE ADJUDICACION DE BIENES DEL ESTADO 0074 DE 25 FEBRERO DE 2016.
FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NACIONAL (FORPO)	001 DE 2016	04/04/2016	CONTRATO DE ENAJENACION DE BIENES DEL ESTADO PROCESO 001 DE 2016
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES	262CGFM 2018	20/09/2018	ENAJENAR CHATARRA RESULTANTE DE LA DESINTEGRACIÓN DE: (I) UN LOTE DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DADOS DE BAJA (PRESENTACIÓN DE OFERTA)
SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MÁLAGA	001-2019	28/02/2019	ENAJENACION DE CHATARRA PRODUCTO DE MAQUINARIA PESADA AMARILLA Y VEHICULOS DESCOMPUESTOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MÁLAGA - SANTANDER
ARAUCA - INSTITUTO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA	001-2019	31/01/2019	ENAJENACION DE RODANTES EN CONDICION DE CHATARRA QUE POSEEN MAS DE UN AÑO DE INMOVILIZACION EN LOS PARQUEADEROS AUTORIZADOS EN CUMPLIMIENTO A LO ORDENADO EN LA LEY 1730 DE 2014 y DE BIENES MUEBLES SUJETOS A REGISTRO TIPO MOTOCICLETA DE PROPIEDAD DEL ITTDAR

Se toma como referencia la enajenación de bienes, atendiendo que corresponde a un mercado similar al de los que se relacionan en el estudio previo.

4.1.4 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución 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.

4.1.5 PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas ALMACÉN RIOMAR y CHATARRERIA EL RETEN, (Anexo “E”) el Batallón Fluvial de IM No.17 de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems objeto de enajenación, tomándolo como valor de referencia para el monto mínimo a recibir por su venta. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los valores incluyen valor en pesos por kilogramo de chatarra, IVA 19%y los gastos se erogan en el transporte del material al lugar de chatarrización.

4.2 VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR: El valor a pagar por el oferente que resulte adjudicatario dependerá de la puja que se realice en la subasta. No obstante el valor mínimo a ofertar asciende a la suma de DIECISIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$17.200.000) con base al estudio de mercado realizado.

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 10 de 29

4.3 FORMA DE PAGO:

PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO: CONSIGNACIÓN DEL 20% DEL VALOR DE VENTA MÍNIMO ESTABLECIDO.

Para poder participar en el proceso contractual y en la audiencia pública de subasta, el oferente deberá consignar el **VEINTE 20%** del precio base de venta de los bienes objeto del proceso, hasta el día y hora establecidos por el Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.1 como fecha de cierre, en la siguiente cuenta:

ARMADA NACIONAL 800.141.644-1 CUENTAFONDOS INTERNOS COMANDO
ARMADA NACIONAL. CUENTA
CORRIENTE No. 310020060 CÓDIGO DE RECAUDO No. 010
BANCO BBVA

Cuando la consignación sea en CHEQUE el oferente interesado en participar en la subasta pública presencial deberá hacer la consignación en la cuantía indicada con antelación por lo menos con tres (03) días hábiles de anterioridad a la fecha de realización de la subasta.

DEVOLUCIÓN DEL DEPÓSITO: Al oferente cuya oferta no fuera seleccionada, se le devolverá el valor consignado, sin que haya lugar al reconocimiento de intereses, rendimientos e indemnizaciones, ni reconocimiento del impuesto a las transacciones financieras, por parte del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.1.

PAGO DEL SALDO:

Una vez sea aprobada la venta, el comprador deberá efectuar la consignación del saldo restante dentro de los 15 DIAS HÁBILES siguientes a la suscripción del contrato.

La copia o constancia de cada una de las transacciones efectuadas debe ser aportada por el adjudicatario Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.1, para la respectiva certificación por cuenta del área de tesorería de la Entidad, a fin de verificar su ingreso a la cuenta bancaria indicada con antelación.

Verificado el ingreso total de los dineros se iniciarán los trámites de entrega de los bienes objeto del contrato, para lo cual se deberá diligenciar acta debidamente documentada y suscrita por parte del contratista y el supervisor del contrato.

Si el adjudicatario sin justa causa se abstuviere a suscribir el contrato quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años de conformidad con lo establecido en el litera e) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993.

En caso de no cancelarse el valor ofertado por los bienes adjudicados dentro del término establecido, se entenderá cumplida la condición resolutoria de la venta y en consecuencia el Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.1 hará efectiva las arras confirmatorias penales que corresponde al 20% del precio base de venta.

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 11 de 29

4.4 CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: (NO APLICA)

Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de Importación, 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. Previo al trámite de nacionalización, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, ubicada en la Cra. 65 No. 14-91 en la ciudad de Bogotá, original y copia de la Licencia de Importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación y copia del Contrato, con la respectiva solicitud de Exención de IVA por la Importación de los bienes objeto del presente contrato, El tiempo estipulado para el trámite de la Certificación de Exención de IVA 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.

4.5 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presente estudio previo NO cuenta con disponibilidad presupuestal atendiendo que corresponde a la enajenación de bienes del Estado.

5. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

De conformidad con los mandatos contenidos en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 “De la selección objetiva”, se efectuará la selección con los oferentes que hayan cumplido con los requisitos de verificación jurídicos, técnicos y económicos – financieros “necesarios para la comparación de las propuestas” y sean habilitados, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015 “Ofrecimiento más favorable” de la siguiente manera:

FACTORES DE VERIFICACIÓN HABILITANTES		
VERIFICACIÓN JURÍDICA HABILITA		HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA HABILITA		HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA		HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN		
EVALUACIÓN ECONÓMICA	MENOR PRECIO	MAYOR PRECIO
EVALUACIÓN TÉCNICA		N/A
PRODUCTOR NACIONAL		N/A

5.1 VERIFICACIÓN JURÍDICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la el Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No1., el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar. La verificación jurídica no registra puntaje. Adicional a los documentos de índole jurídica incluidos en el pliego de condiciones, se solicita la inclusión de los siguientes:

a. **Certificación de la siderúrgica.** El oferente que resulte adjudicatario se compromete dentro de los diez días hábiles siguientes al proceso de desintegración total de los bienes a entregar certificación expedida por la entidad desintegradora debidamente habilitada.

 <p>ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 12 de 29

La certificación deberá contener como mínimo la siguiente información:

Identificación del bien objeto de desintegración indicando las características del mismo. Indicación expresa que todas las piezas, equipos y demás elementos integrantes del bien fueron inhabilitadas de forma definitiva e irreversible y que su disposición final se hace conforme las normas ambientales expedidas por la autoridad competente.

Para el caso específico de los vehículos la certificación expedida por la entidad desintegradora debe dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 6 de la Resolución 646 del 18 de marzo de 2014 y demás normas vigentes.

5.2 VERIFICACIÓN TECNICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1 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, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

a. Visita técnica: Es de gran importancia que el Oferente conozca los bienes objeto de chatarrización toda vez que la adjudicación es por CUERPO CIERTO, **SIENDO SU RESPONSABILIDAD** analizar la ubicación de los bienes, entorno, aspecto ambiental, vías de aproximación e ingreso a la unidad militar, maniobras de mar, embarque y desembarque de material y de personas, disponibilidad de mano de obra y demás aspectos que puedan influir en la preparación de la oferta y por lo tanto el valor a ofertar.

b. La visita deberá ser realizada por el representante legal del oferente o un representante debidamente apoderado quienes deberán tener conocimiento de la actividad comercial que se desarrolla en virtud del proceso contractual. El poder otorgado al representante deberá ser entregado al funcionario de la institución que atenderá la visita. La presentación de los documentos anteriormente mencionados es requisito indispensable para la expedición de la certificación de la visita.

5.3 VERIFICACIÓN FINANCIERA - ECONÓMICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1, 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, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

6 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES: De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 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*”, se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que se presenten 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.

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 13 de 29

7. GARANTÍAS:

• **GARANTÍA ÚNICA:** 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, por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, Subsección 3 “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- BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No.1** NIT 823.001.882-1, la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO:** Por un valor equivalente al (10%) del valor mínimo de venta establecido para el proceso, vigente por el término de liquidación del mismo.
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por un valor equivalente al (5%) del valor mínimo de venta establecido en el proceso por el término de ejecución del mismo y tres (03) años más.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por un valor equivalente a 200 SMLMV, vigente por el término de liquidación del mismo.

8. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato, **1.** Efectuar el pago de la totalidad del valor ofertado por la chatarra adquirida en virtud del proceso contractual, de conformidad con los términos establecidos en el contrato y los documentos que lo integran. **2.** Dar cumplimiento a los requerimientos de índole jurídica, técnica y económica establecidos en el pliego de condiciones y los documentos que lo integran. **3.** 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. **4.** 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. **5.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con el valor ofertado en la propuesta económica y en general los documentos que integran la propuesta. **6.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **7.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la chatarrización de los bienes. **8.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente chatarrización – desnaturalización de los bienes entregados por la Armada Nacional dando cumplimiento a las normas vigentes. **9.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **10.** Retirar de las unidades militares los bienes entregados en virtud del contrato dentro del término estipulado, siendo su responsabilidad efectuar la destrucción total teniendo en cuenta que no pueden ser reutilizadas, exhibidas en museo o darle destinación distinta a la desnaturalización – fundición, hacer entrega del certificado de desintegración total de los vehículos. **11.** Anexar la constancia del pago de la

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 14 de 29

Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. **12.** Asumir la totalidad de los costos de transporte, cargue, corte, personal utilizado, y otros, además de las normas de seguridad social e industrial vigentes. **13.** Realizar las labores de limpieza de las unidades militares donde se encuentran las unidades objeto de chatarrización. **14.** Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.

9. OBLIGACIONES DE LA ARMADA NACIONAL: En general son obligaciones del **CONTRATANTE:** **1.** Recibir a satisfacción el pago efectuado por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. **2.** 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). **3.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **4.** Suscribir el acta de Liquidación. **5.** Exigir a través del supervisor designado la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, realizando las visitas, inspecciones y/o verificaciones que considere necesarias. **6.** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **7.** 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. **8.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

10. OTROS ASPECTOS: De conformidad con lo establecido en la Directiva Ministerial 15 de 2015, los miembros de los comités estructuradores, evaluadores y supervisor del contrato deben cumplir con los siguientes perfiles:

Comités estructuradores y evaluadores (aplica sin consideración a la cuantía)

CUANTÍA	COMITÉ	GRADO	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
0-3000 SMLMV	Técnico	Oficial subalterno o suboficiales	Mínimo 01 año
		Personal civil vinculado a nómina o contratista. Profesional, técnico o tecnólogo	
	Económico	Profesionales en el área de economía, administración de empresas, finanzas, contaduría, ingeniería industrial, matemáticos, logístico administrador	Mínimo 03 años de experiencia

Supervisores

CUANTÍA	GRADO	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
0-3000 SMLMV	Oficial subalterno	Mínimo 02 años
	Personal civil vinculado a nómina o contratista. Profesional, técnico o tecnólogo	

No obstante lo anterior, la unidad no cuenta con funcionarios que cumplan los perfiles indicados en la directiva y transcritos en el presente documento, por lo que se solicita la designación de las personas indicadas a continuación, cuya idoneidad y experiencia permite el desempeño de las funciones de manera adecuada.



ARMADA NACIONAL
REPUBLICA DE COLOMBIA

FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09

Rige a partir de: 25/06/2015

Página 15 de 29

SUPERVISIÓN:

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 16 de 29

11. ANEXOS.

- a) **ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES**
- b) **ANEXO B. PROPUESTA ECONÓMICA**
- c) **ANEXO C. MATRIZ DE RIESGOS**
- d) **ANEXO D. REGISTRO FOTOGRÁFICO**
- e) **ANEXO E. ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES Y ANÁLISIS DE MERCADO**
- f) **ANEXO F. REGISTRO FOTOGRAFICO**
- g) **COTIZACIONES**

Atentamente,

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 17 de 29

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GRUPO I. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES OBJETO DE CHATARRIZACIÓN BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 16 (TURBO - ANTIOQUIA)	
DESCRIPCIÓN UNIDAD PRF ARC MONCLART No. Casco No. 311	
Tipo	Desembarco Anfibio
Eslora (largo)	12.40 metros
Manga (ancho)	2.9 metros
Puntal (profundidad)	2 metros
Peso aproximado casco superestructura	4 Toneladas
Material	Contiene Hierro, aluminio, bronce, baterías, acero inoxidable, cables eléctricos
DESCRIPCIÓN UNIDAD PRF ARC CAUCAYA No. casco 312	
Tipo	Desembarco Anfibio
Eslora (largo)	12.40 metros
Manga (ancho)	2.9 metros
Puntal (profundidad)	2 metros
Peso aproximado casco superestructura	4 Toneladas
Material	Contiene Hierro, aluminio, baterías, acero inoxidable, cables eléctricos

SUBGRUPO II (VEHÍCULOS) (TURBO - ANTIOQUIA)						
ITEM	CLASE	MARCA	LINEA	PLACA	COLOR	PESO APROXIMADO
1	CAMIONETA	TOYOTA	HILUX	OMK - 425	VERDE FIDJL	900 KG
2	CAMPERO	TOYOTA	LAND CRUISER	LYE - 018	GRAFITO METALIZADO	900 KG

Nota: Los vehículos anteriormente relacionados fueron dados de baja acuerdo resolución No. 038 de 2017 y se encuentran ubicados en el sector posterior a los caniles de la Estación de Guardacostas de Urabá. Copia de dicha resolución se encuentra anexa a este estudio previo.

GRUPO II. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES OBJETO DE CHATARRIZACIÓN BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 17 (MAGANGUE - BOLIVAR)	
DESCRIPCION UNIDAD "NODRIZA ARC "CADETE ALFONSO VARGAS" casco No. 123	
Tipo	Desembarco Anfibio
Eslora (largo)	25 metros
Manga (ancho)	4 metros
Puntal (profundidad)	3 metros
Peso aproximado casco superestructura	30 Toneladas
Propulsión	02 motores Propulsores
Material	Contiene Hierro, aluminio, bronce, baterías, acero inoxidable, cables eléctricos
DESCRIPCION UNIDAD NODRIZA ARC "CAPITÁN FRITZ HAGALE" casco No. 124	
Tipo	Desembarco Anfibio
Eslora (largo)	25 metros
Manga (ancho)	4 metros
Puntal (profundidad)	3 metros
Peso aproximado casco superestructura	30 Toneladas
Propulsión	02 motores Propulsores
Material	Contiene Hierro, aluminio, bronce, baterías, acero inoxidable, cables eléctricos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 18 de 29

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN
1	Certifico que tengo conocimiento que los bienes objeto del proceso serán adjudicados como CUERPO CIERTO , razón por la cual la verificación de las condiciones técnicas de los objetos corresponde al análisis efectuado directamente por la persona natural y/o jurídica que represento.
2	En caso de resultar adjudicatario me comprometo a EXHUMAR, RETIRAR, DESINTEGRAR Y DESNATURALIZAR los bienes (unidades a flote y Vehículos) en su TOTALIDAD de manera definitiva e irreversible los bienes objeto de chatarrización y sus componentes, razón por la cual los mismos no serán puestos en venta, donados o regalados a persona natural o jurídica alguna.
3	Con la presentación de la oferta me comprometo a retirar de las unidades militares los bienes a chatarrizar establecidos en las especificaciones técnicas dentro del plazo indicado en el contrato y los documentos que lo integran, previa coordinación con el supervisor, retirando la totalidad de los elementos y dejando el lugar donde se encontraban ubicados completamente limpios. Los daños que se ocasionen a la infraestructura de la Armada Nacional producto de las actividades propias de la chatarrización deberán ser reparados por mi cuenta y riesgo.
4	Con la adjudicación del proceso Grupo I me comprometo que al retirar de Turbo - Antioquia la unidad PRF ARC MONCLART No. Casco No. 311 y PRF ARC CAUCAYA No. casco 312 retirare el subgrupo II VEHICULOS en tu totalidad.
5	Certifico que dispongo de personal, equipo y maquinaria necesaria para realizar el traslado para la respectiva desnaturalización de los bienes y posterior traslado de los mismos a la siderúrgica, donde serán fundidos. De igual manera certifico que los medios de transporte a utilizar para el traslado de los elementos cumplen con la normatividad vigente.
6	Certifico que las actividades desnaturalización y/o desmaterialización de los bienes se realizará en cumplimiento de las normas ambientales vigentes y por ende, no se contaminarán con desechos las aguas del mar, río o rivera circundante.
7	En caso de resultar adjudicatario, el traslado de los bienes desde el Batallón de I.M. No.16 y el Batallón de I.M. No.17 hasta el lugar de desintegración, he efectuado verificación de los trámites que deben realizarse para movilizar los bienes por mar y tierra, siendo mi responsabilidad requerir los permisos respectivos ante la autoridad competente, los cuales serán presentados al supervisor del contrato previo al inicio del transporte de los elementos.
8	Con la presentación de la propuesta certifico que tengo conocimiento que los bienes objeto de venta, en caso de resultar adjudicatario serán recibidos en el estado físico, jurídico y administrativo en que se encuentren.
9	Me comprometo con la presentación de la oferta a eliminar por cuenta propia las señales de identificación (nombres, escudos, colores entre otros) que en su momento determinaron el bien como propiedad de la Armada Nacional. Las señales que no puedan ser eliminadas, deberán ser entregadas al Batallón de Comando y Apoyo de IM No.1.
	Con relación a los vehículos realizaré los trámites respectivos que permita la cancelación de la matrícula y exoneración de impuestos ante el organismo de tránsito en el cual se encuentre matriculado el vehículo desintegrado de conformidad con las normas vigentes. El departamento o división encargado del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.1 efectuará acompañamiento para la realización de los trámites

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 19 de 29

	relacionados en la resolución 646/14 que permitan la cancelación de la matrícula de dichos bienes.
10	En razón a que la venta de los bienes ofrecidos como "UNIDADES A FLOTE", se realiza como bien mueble ordinario no sujeto a registro, no navegable, ni reformables, ni volver a circular, ni sus partes y/o componentes serán reutilizables; la tradición del mismo se realizará únicamente mediante su entrega física, razón por la cual la Armada Nacional –Batallón Fluvial de I.M. No.16 y Batallón Fluvial de I.M. No.17, se exonera de hacer una entrega o tradición diferente.
11	En caso de resultar adjudicatario efectuaré entrega de las certificaciones respectivas emitidas por la siderúrgica de la desintegración vehicular, <u>01 informe físico y 02 copias en medio magnético (CD, DVD o USB) del Registro Fotográfico y Audio-visual donde se registre el procedimiento de cargue, transporte, descargue y proceso de chatarrización en el patio o instalaciones donde se lleve a cabo el procedimiento de cada una de los bienes entregados por la Armada Nacional –Batallón Fluvial de I.M. No.16 y Batallón Fluvial de I.M. No.17.</u>
12	En caso de resultar adjudicatario remitiré al supervisor del contrato los documentos requeridos por la oficina de seguridad de las Unidades Militares donde se encuentran los bienes objeto de chatarrización, con el fin de dar trámite a la autorización de ingreso del personal. Los documentos deben remitirse mínimo con tres días de antelación a la fecha de ingreso. (Fotocopia cédula de ciudadanía, afiliación EPS, ARL, antecedentes judiciales, disciplinarios)
13	En caso de resultar adjudicado retirare de las unidades militares los bienes entregados en virtud del contrato dentro del término estipulado, siendo su responsabilidad efectuar la destrucción total teniendo en cuenta que no pueden ser reutilizadas, exhibidas en museo o darle destinación distinta a la desnaturalización - fundición

Permisos y licencias ambientales: Por la naturaleza del objeto del contrato se requiere que el contratista presente los permisos y licencias ambientales para realizar la disposición final de los residuos. Deberá realizar una disposición final adecuada de los residuos, así como también la destrucción de la información contenida en los discos duros, CDS etc., igualmente certificación de disposición final, destrucción y/ eliminación del material que lo requiera.

Plan de Manejo y licencia Ambiental aprobados para:

- MANEJO Y COMERCIALIZACIÓN DE METALES FERROSOS Y NO FERROSOS,
- MANEJO, COMERCIALIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS
- MANEJO, COMERCIALIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL ACEITES USADOS Y RESIDUOS OLEOSOS

Atentamente,

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 20 de 29

**ANEXO “B”
PROPUESTA ECONÓMICA**

GRUPO I – CHATARRA - BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 16 (TURBO - ANTIOQUIA)		
BIEN A CHATARRIZAR	PESO APROX (Kg)	VALOR
PRF ARC MONCLART No. Casco No. 311	5.500	
PRF ARC CAUCAYA No. casco 312	5.500	
SUBTOTAL A OFERTAR		
GRUPO II – CHATARRA - BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 17 (MAGANGUE - BOLIVAR)		
BIEN A CHATARRIZAR	PESO APROX (Kg)	VALOR
"NODRIZA ARC "CADETE ALFONSO VARGAS" casco No. 123	30.000	
NODRIZA ARC "CAPITÁN FRITZ HAGALE" Casco No. 124	30.000	
SUBTOTAL A OFERTAR		
VALOR TOTAL DE LA OFERTA		

EXPECIFICACION ECONOMICA EXCLUYENTE

POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes/servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución 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.

Nota: Estos costos a ofertar van con IVA y demás erogaciones que correspondan.

Atentamente,

 ARMADA NACIONAL REPUBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 21 de 29

“ANEXO “C”
“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



ARMADA NACIONAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA

FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09

Rige a partir de: 25/06/2015

Página 22 de 26

PLANEACIÓN: SE ASIGNA A LA ENTIDAD

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	GENERAL	INTERNA	PLANEACIÓN	ADMINISTRATIVA	DESCRIPCION EXACTA DE LOS METALES A CHATARRIZAR	5 CIERTO	2 MENOR	5 SE ESPERA QUE OCURRA	RIESGO MEDIO
2	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCIÓN	ADMINISTRATIVA	CONTRATACION DE LA CHATARRIZACION DE LOS BP ARC LINCE Y SAGITARIO Y DE LA LCU ARC BAHIA UTRIA DE LA EGUB Y BN2	5 CIERTO	2 MENOR	5 SE ESPERA QUE OCURRA	RIESGO MEDIO

SELECCIÓN: SE ASIGNA A LA ENTIDAD

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCION	LEGAL	PRESENTACION DE LAS OFERTAS QUE NO CUMPLAN CON LOS REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS	2 RARO	4 MAYOR	5 RARO	6 RIESGO ALTO

CONTRATACION: SE ASIGNA A LA ENTIDAD

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	LEGAL	RECLAMOS DE TERCEROS SOBRE LA ADJUDICACION QUE RETRASEN EL PROCESO CONTRACTUAL	2 IMPROBABLE	3 MODERADO	4 PROBABLE QUE OCURRA	RIESGO BAJO

EJECUCION. SE ASIGNA AL CONTRATISTA

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	AMBIENTAL	CAMBIO CLIMATOLÓGICOS QUE IMPIDAN Y RETRASEN EL PROCESO DE DESARME DE LAS UNIDADES A CHATARRIZAR	3 POSIBLE	5 CATASTROFICO	4 PROBABLE QUE OCURRA	RIESGO EXTREMO
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	AMBIENTAL	NAUFRAGIO O PERDIDA DE LA UNIDAD DURANTE EL DESPLAZAMIENTO	3 POSIBLE	5 CATASTROFICO	4 PROBABLE QUE OCURRA	RIESGO EXTREMO

 ARMADA NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 23 de 26

ANEXO "E"
ESTUDIO DE MERCADO

GRUPO I - CHATARRA - - BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 16 (TURBO - ANTIOQUIA)				
SUBGRUPO I	PESO APROX (Kg)	COTIZACION 1	COTIZACION 2	PROMEDIO
PRF ARC MONCLART No. Casco No. 311	5.500	\$ 2.250.000	\$ 950.000	\$ 1.600.000
PRF ARC CAUCAYA No. casco 312	5.500	\$ 2.250.000	\$ 950.000	\$ 1.600.000
TOTAL				\$ 3.200.000

SUBGRUPO II	PESO APROX (Kg)	VALOR POR KILO	VALOR POR KILO	PRECIO UNIT PROMEDIO POR KG	PRECIO TOTAL PROMEDIO POR KG
SUBGRUPO II - (VEHÍCULOS)	1800	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL					\$ 0

GRUPO II - CHATARRA - - BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 17 (MAGANGUE - BOLIVAR)				
GRUPO	PESO APROX (Kg)	COTIZACION 1	COTIZACION 2	PROMEDIO
"NODRIZA ARC "CADETE ALFONSO VARGAS" casco No. 123	30.000	\$ 9.500.000	\$ 4.500.000	\$ 7.000.000
NODRIZA ARC "CAPITÁN FRITZ HAGALE" Casco No. 124	30.000	\$ 9.500.000	\$ 4.500.000	\$ 7000.000
TOTAL				\$ 14.000.000

RESUMEN

BIEN A CHATARRIZAR	VALOR OFERTADO POR EL BIEN
GRUPO I- SUBGRUPO I - UNIDADES A FLOTE TURBO ANTIOQUIA	\$ 3.200.000
GRUPO II- UNIDADES A FLOTE – MAGANGUE - BOLIVAR	\$14.000.000
VALOR TOTAL MÍNIMO PARA PUJA	\$ 17.200.000

 ARMADA NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 24 de 26

ANEXO “F”
“REGISTRO FOTOGRAFICO DE UNIDADES A FLOTE”

GRUPO I. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES OBJETO DE CHATARRIZACIÓN BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 16 (TURBO - ANTIOQUIA)	
SUBGRUPO I DE LAS UNIDADES A FLOTE	UBICACIÓN
   	<p align="center">LPR 311 ARC CAUCAYA UBICADA MUELLE DE EMBASRCACIONES MENORES DE LA COMPAÑÍA UNIDADES FLUVIALES TURBO - ANTIOQUIA</p>
   	<p align="center">LPR 312 ARC MONCLART UBICADA MUELLE DE EMBARCACIONES MENORES DE LA COMPAÑÍA UNIDADES FLUVIALES</p>

 ARMADA NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 25 de 26

SUBGRUPO II - VEHICULOS	UBICACIÓN
  	<p>UBICADOS EN EL SECTOR POSTERIOR A LOS CANILES DE LA ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS DE URABÁ TURBO - ANTIOQUIA</p>

 ARMADA NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO	
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V09	Rige a partir de: 25/06/2015	Página 26 de 26

**GRUPO II. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES OBJETO DE CHATARRIZACIÓN
BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 17 (MAGANGUE - BOLIVAR)**



**ARC CADETE ALFONSO VARGAS
Y ARC CAPITÁN FRITZ HAGALE
UBICADAS EN EL MUELLE
FLUVIAL BFIM17 –
MAGANGUE – BOLIVAR**