DE: JDPBN1	FECHA: 24/05/2021
PARA: CBN1	

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, la suscrita TFLAM GONZALEZ BARBOSA LEYDYS en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. 0003-ARC-CBN1-2021 del 27 de enero de 2020, presenta los siguientes estudios y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes relacionados en el presente documento y se plasma la información relativa al sector objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 "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";* el Departamento de Personal de la Base Naval ARC "Bolívar" para dar cumplimiento a la citada misión, tiene como función dar apoyo logístico para la adquisición de bienes y servicios que permitan satisfacer las necesidades de las diferentes unidades y componentes de la Fuerza Naval del Caribe.

La Base Naval ARC "Bolívar" a través de su Departamento de Personal – División de Bienestar, presta el servicio de educación a los niños del personal que labora en la institución, a través de los Colegios Navales de Manzanillo, Socorro y Crespo, los cuales por su labor durante la vigencia 2020 recibieron un incentivo y distinción por los resultados obtenidos en las pruebas del saber.

En concordancia a lo anterior y en busca de seguir con el desarrollo de su labor educativa, se requiere contratar a todo costo, la dotación de un laboratorio científico de física para el Colegio Naval de Crespo de la Armada Nacional de la guarnición de Cartagena, lo que permitirá a los niños aprender mediante la experiencia, poner en práctica el método científico de ensayo y error. El laboratorio escolar es un local con instalaciones y materiales especiales, donde se realizan experimentos que facilitan el estudio de la física, ya que ahí se llevan a la práctica los conocimientos teóricos aplicando las técnicas de uso más común en la materia lo cual les permite comprobar hipótesis científicas en la materia.

En desarrollo de la función citada con antelación, se requiere contratar elementos adecuados para dotar el laboratorio, facilitando al estudiante la comprensión de los aspectos tanto teóricos como aplicados de la ciencia, y entre sus objetivos fundamentales se proponen tres grandes metas: a) ilustrar el contenido de las clases teóricas, b) enseñar técnicas experimentales, y c) promover actitudes científicas, esto con el fin de contar con estudiantes completos y experimentales aportando a su conocimiento y aplicación en el campo matemático.

Con el propósito de adquirir los bienes relacionados en el presente estudio, fue autorizada mediante orden administrativa la suma de **SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS CON 00/100 MCTE (7.420.000.00),** satisfaciendo la necesidad en un 100%, que corresponde a bienes que no se encuentran dentro del catálogo del acuerdo marco de precios, lo que no hace posible su adquisición por este método.

No.	BEN/SERVICIO	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICION ACORDE ESTUDIO PREVIO	DIFERENCIA (FALTANTE)	% SATISFACCIÓN NECESIDAD
1	LABORATORIO FUSION DE CIENCIAS FISICAS BASICO, EN MESA DE MADERA CON CAJONES QUE INCLUYE MATERIALES Y GUIAS PARA LOS TEMAS DE MECANICA, CALOR, SONIDO, ONDAS, OPTICAS ELECTRICIDAD Y MEGNETISMO	1	1	0	100%

Tabla 1. Descripción de la necesidad

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 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 ADQUISICION DE ELEMENTOS PARA DOTAR EL LABORATORIO DE FISICA DEL COLEGIO NAVAL DE CRESPO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el **Anexo "A"** del presente estudio.

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Las características técnicas de los bienes, objeto de adquisición 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: De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, se anexa varios códigos de algunos elementos del laboratorio a adquirir.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41112201	41 – Equipos, Suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas.	4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo	411122 – Instrumentos de temperaturas y calor	41112201 - calorímetros
41111502	41 – Equipos, Suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas.	4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo	411115 – Instrumentos de medición del peso	41111502 – Balanzas de laboratorios
41121701	41 – Equipos, Suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas.	4112 – Suministro y accesorios de laboratorio	411217 – Tubos de ensayos	41121701 – Tubos de ensayos general o multipropósito
41121801	41 – Equipos, Suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas.	4112 - Suministro y accesorios de laboratorio	411218 – Artículos de vidrios o plásticos y suministros generales de laboratorio	41121801 – Vasos de observación para laboratorio
41121809	41 – Equipos, Suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas.	4112 - Suministro y accesorios de laboratorio	411218 – Artículos de vidrios o plásticos y suministros generales de laboratorio	41121809 – Embudos de laboratorios
41121816	41 – Equipos, Suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas.	4112 - Suministro y accesorios de laboratorio	411218 – Artículos de vidrios o plásticos y suministros generales de laboratorio	41121816 – Tubo de vidrio para laboratorio
41122411	41 – Equipos, Suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas.	4112 - Suministro y accesorios de laboratorio	411224 – Instrumentos de laboratorios	41122411 – Cronometro o relojes para laboratorio.

Tabla 2. Clasificación UNSPSC

3.3 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los bienes a adquirir deberán ser entregados en su totalidad por el contratista en las instalaciones del almacén general de la Base Naval A.R.C. "Bolívar", de lunes a viernes, en horario de 8:00 a 11:00 a.m. y de 02:00 a 05:00 pm; los cuales serán recepcionados por el almacenista general, previa coordinación y en presencia del supervisor nombrado por el Comandante de la Base Naval ARC "Bolívar".

USUARIO/ITEMS	LUGAR	HORARIO

DPBN1	ALMACÉN GENERAL DE LA BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR" –BOCAGRANDE, AVENIDA SAN MARTIN Cr. 2 No. 10-02.	Lunes a viernes 8:00 a 11:00 a.m. y de 02:00 a 05:00 pm

3.4 FORMA DE EJECUCIÓN: Los elementos objeto del contrato deben ser entregados dentro del plazo de ejecución, en coordinación con el supervisor del contrato, lo elementos deberán ser entregados a mas tardar en una única entrega con fecha **28 DE JULIO DE 2021** acuerdo **ANEXO TÉCNICO "A"**.

3.5 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el **05 DE AGOSTO DE 2021**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.6 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentra relacionadas en el **ANEXO TÉCNICO "A"** del presente estudio.

3.7ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en el presente documento **ANEXO "A" EXPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS.**

3.8 TIPO DE ADJUDICACION: El Departamento de Personal de la Base Naval ARC "Bolívar", recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al oferente que presente la oferta de menor valor siempre y cuando esta cumpla con los requisitos habilitantes y demás exigencias establecidas en la invitación publica respectiva. Es decir, cuya oferta sea hábil, jurídica, técnica y económicamente, y por tanto sea la más favorable para la Armada Nacional y resulte coherente con la consulta de precios y condiciones de mercado, si esta no cumple con estas condiciones se adjudique a la del segundo lugar y así sucesivamente. No obstante lo anterior y teniendo en cuenta el porcentaje de satisfacción de la necesidad y en el evento en que el valor de la oferta sea inferior al presupuesto oficial, se solicita se adjudique hasta la totalidad del presupuesto de cada componente, aumentando la cantidad de los servicios a adquirir.

3.9 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

El contrato a celebrar es un contrato de "COMPRAVENTA": Se trata de un contrato de compraventa no definido específicamente en la Ley 80 de 1993, pero autorizado por la misma disposición, cuando define el contrato estatal así: "…Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad…". Razón por la cual le son aplicables las estipulaciones contenidas en el artículo 40 de la referida ley que expresa DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las clausulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración. En tal sentido, el contrato de compraventa está definido por el artículo 905 del Código Civil, que reza [CONTRATO DE COMPRAVENTA DEFINICIÓN]. "La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a trasmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio. Cuando el precio consista parte en dinero y parte en otra cosa, se entenderá permuta si la cosa vale más que el dinero, y venta en el caso contrario. Para los efectos de este artículo se equipararán a dinero los títulos valores de contenido crediticio y los créditos comunes representativos de dinero"

3.10 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato, **1.** Hacer la entrega de los bienes objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **2.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. **3.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **4.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general. **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas,

económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes. **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. **8.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **9.** Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato. **10.** Responder por la buena calidad de los bienes suministrados dentro del objeto del contrato. **11.** Entregar los bienes dentro del plazo de ejecución estipulado. **12. Facturación**. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. Lo anterior sin perjuicio de la obligación que tienen las empresas de **facturar electrónicamente**.**13.** El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes de primera calidad a la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada de los bienes objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal. **14.** La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido en la propuesta, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **15.** Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del representante legal y contador y/o revisor fiscal del pago de la seguridad social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar) y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes en seguridad social y soporte de cumplimiento de cláusula de catalogación. **16.** Para los bienes solicitados es obligatoria la entrega de información técnica o insertos, en idioma español. **17. CATALOGACIÓN**: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimientos relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y las condiciones señaladas por el supervisor, quien acreditara el cumplimiento de la presente clausula, mediante un certificado que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato, entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación

3.11 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA: Además de las obligaciones generales que deba asumir el contratista y que se establecerán en la carta de invitación, el contratista tendrá a su cargo las siguientes obligaciones: **1.** Lugar de entrega y alcance: El contratista deberá estar en capacidad de suministrar bienes de primera calidad, nuevos y originales de fábrica, en la Base Naval ARC “Bolívar” y dentro del plazo de ejecución estipulado. **2.** Devolución y Reposición: La Armada Nacional – Base Naval ARC “Bolívar”, se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas en la invitación, evento en el cual el contratista queda obligado a remplazarlos por otros que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido. El oferente deberá cambiar o arreglar el bien que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas. Se compromete a que en caso que los elementos presenten defectos de fabricación, realizara la reposición de los mismos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Base Naval ARC “Bolívar. El oferente se compromete si resulta adjudicatario del presente proceso, que correrá con todos los gastos si se llegara a devolver algún elemento del anexo técnico **3.** Coordinación de entrega: El contratista se compromete a asignar un empleado competente para coordinar la entrega en el almacén general de la Base naval ARC “Bolívar” y ejecutar los controles necesarios para lo cual informará los datos correspondientes al supervisor del contrato una vez este quede en firme. **4.** Verificación Técnica: El contratista deberá ajustarse a los requerimientos técnicos mínimos incluidos en el presente documento, garantiza completamente la calidad del material utilizado en la fabricación de los bienes. Debe cumplir con todos los estándares de calidad establecidos en la entrega de los bienes. **5.** Los proponentes deben garantizar que los bienes al momento de la entrega deben ser nuevos y sellados de fábrica y originales y por ninguna circunstancia remanufacturados. **6.** Pérdidas o Daños: El contratista responderá por la pérdida o cualquier tipo de daño causado a los bienes contratados, en el momento de ser transportados para su entrega en el almacén General BN1. **7.** El contratista deberá entregar los bienes objeto del futuro contrato en perfecto estado, nuevos, en empaque sellado de fábrica y con sus respectivos manuales de uso. **8.** Registro de Ejecución: El contratista deberá mantener un registro del valor ejecutado del contrato con el fin de no suministrar los bienes excediendo el valor contratado. **9.** En caso que la entidad requiera algún elemento que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza, el proponente estará en la obligación de suministrarlo previa cotización y estudio de mercado. Para determinar el valor de estos elementos, el supervisor requerirá al proponente cotización y elaborara estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin de establecer los precios de mercado con los cuales serán adquiridos los elementos. **10. CATALOGACION:** El CONTRATISTA deberá proporcionar la

información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.

PARAGRAFO PRIMERO: LA BASE NAVAL ARC BOLIVAR se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales**.**

NOTA 1: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: En caso de presentarse póliza de seguros deberá adjuntarse el anexo de condiciones generales correspondiente debidamente diligenciado en todos y cada uno de los espacios en blanco.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1 ESTUDIO DE MERCADO

Para efectos de contar con la información del mercado respecto del valor de los bienes y/o servicios relacionados en el presente estudio, se realizó el análisis adjunto en **Anexo "B"**, teniendo 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 incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones y costos a los que haya lugar, a los servicios objeto del contrato cotizados (**Anexo "C"**), el cual en promedio arroja un valor máximo de referencia equivalente a **SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TRECE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON 00 M/CTE ($7.413.967.00)** IVA incluido y demás costos directos e indirectos, monto que se estima ajustado al presupuesto asignado a la entidad.

4.2 VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato es la suma **SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS CON 00 M/CTE ($7.420.000.00)** Incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones y costos a los que haya lugar.

4.3 FORMA DE PAGO

La Base Naval ARC Bolívar se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGO TOTAL**, una vez recibidos los elementos a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, cargue de la Factura Comercial en la plataforma del SECOP II y presentación física en original por el Contratista, aprobación de la misma por el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, entrada de los bienes en el programa SAP y acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los noventa (90) días a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera de la Base Naval ARC Bolívar y de acuerdo a la disponibilidad mensualizado de PAC asignado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a la Armada Nacional.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para los pagos deberá presentarse factura Original por parte del contratista, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato con la correspondiente, Entrada de los bienes al Almacén General de la Base Naval ARC Bolívar firmada por el almacenista del Almacén General BN1.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral (EPS, PENSIÓN y ARL), parafiscales (SENA – ICBF- CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR), para el efecto el contratista debe presentar para el pago constancia que acredite el cumplimiento de estas obligaciones anexando copia actualizada de la planilla de dichos aportes.
PARÁGRAFO TERCERO: Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras que se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, EPS e ICBF, deberán presentar certificación actual firmada por el Representante Legal o Contador y/o Revisor Fiscal, donde se manifieste dicha situación, la cual se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento. No obstante lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.
PARÁGRAFO CUARTO: La Base Naval ARC "Bolívar" deducirá del valor a cancelar al Contratista el 1% del valor del contrato antes de IVA, por concepto de Estampilla Universidad de Cartagena (antes de IVA) al CONTRATISTA, (Acuerdo Ley 1495 de 2011 y ordenanza 26 de 2012 de la Asamblea departamental).
PARÁGRAFO QUINTO: La Base Naval ARC "Bolívar" no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.
PARÁGRAFO SEXTO: 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 adquiriente 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.

NOTA 1: 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.
NOTA 2: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

4.4 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender el valor del contrato a celebrar se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No.14221 del 26 de Enero de 2021.

SALDO POR CUENTA		
UNIDAD	CUENTA AFECTADA	ASIGNACION
COLEGIOS NAVALES DE CARTAGENA	A-02-02-01-003-008	**$ 7.420.000,00**
A-02-02-01-003 -008 OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.– REC 16		

Tabla 4. Disponibilidad Presupuestal

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.

5. GARANTÍAS CONTRACTUALES

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- BASE NAVAL ARC BOLIVAR, NIT 800.141.645-7,** la cual contendrá los siguientes amparos:

CUMPLIMIENTO: Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por una cuantía del diez por ciento (10%) del valor total del contrato vigente por el término de plazo de ejecución y 04 meses más.

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Deberá garantizar la calidad de los bienes, por una cuantía del diez por ciento (10%) del valor total del contrato vigente por el término de ejecución del contrato y doce meses más.

TOMADOR/AFIANZADO: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en la sección 3 del Decreto 1082 de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.

PARÁGRAFO TERCERO: Igualmente el CONTRATISTA se compromete a responder de los perjuicios que cause a la entidad contratante de los vicios ocultos en los servicios entregados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, la garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustará a los limites, existencia y extensión de los riesgos amparados.

PARÁGRAFO CUARTO: La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, la BASE NAVAL ARC BOLIVAR podrá declarar la caducidad del contrato.

PARAGRAFO QUINTO: El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por LA BASE NAVAL ARC "BOLIVAR" su monto se agotare o disminuyere.

PARAGRAFO SEXTO: LA BASE NAVAL ARC BOLIVAR se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.

PARÁGRAFO SEPTIMA: Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales**.**

NOTA 1: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: En caso de presentarse póliza de seguros deberá adjuntarse el anexo de condiciones generales correspondiente debidamente diligenciado en todos y cada uno de los espacios en blanco.

6. OTROS ASPECTOS:

6.1 MULTAS Y SANCIONES

6.1.1 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 "Bolívar" podrá imponerle al Contratista multas diarias y sucesivas hasta del cero punto uno por ciento (0.1%) 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 "Bolívar" 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 "Bolívar" descuente del saldo a su favor, el valor correspondiente a las multas que se llegaren a causar.

6.1.2 Penal Pecuniaria. En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales, por parte del Contratista, éste deberá pagar a la Base Naval ARC "Bolívar", la suma equivalente al diez por ciento (10%) 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.

6.2 SUPERVISOR:

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
OD13	SIXTO VEGA TORRES	COLNAVAL CRESPO	8532833	ESPECIALISTA EDUCACION	3015400531	sixto.vega@armada.mil.co

Tabla 5. Información de supervisor

7. ANEXOS

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

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO
Teniente de Fragata, **GONZALEZ BARBOSA LEYDYS**
Jefe de Bienestar BN1 – Encargada de las funciones del Mando y Administrativas del Departamento de Personal BN1

S1 HOYOS OCHOA JAIRO ALONSO
ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONOMICO _____

CC CARLOS ANDRES PINZON
ESTRUCTURADOR JURÍDICO _____

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de ___ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes/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 (INCLUIR OBJETO DEL PROCESO)

1. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO

NOMBRE	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
LABORATOTIO DE FISICA	LABORATORIO FUSION DE CIENCIAS FISICAS BASICO, EN MESA DE MADERA CON CAJONES QUE INCLUYE MATERIALES Y GUIAS PARA LOS TEMAS DE MECANICA, CALOR, SONIDO, ONDAS, OPTICAS ELECTRICIDAD Y MEGNETISMO	UNIDAD

Tabla 6. Especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES TECNICAS
1. Sección de Óptica • BANCO ÓPTICO 50CM • SOPORTE DE BANCO ÓPTICO • (5) SOPORTES DE COMPONENTES DE ÓPTICA DESLIZANTE • FILTRO VERDE, FILTRO ROJO Y FILTRO AZUL • FILTRO FLECHA • FILTRO DE AGUJERO DE ALFILER • FILTRO FOTO DE LA CIUDAD • FILTRO DE ORIFICIO GRANDE • LAMPARA REUTER CON SOPORTE Y ADAPTADOR • LENTE AJUSTABLE BICONVEXO • ESPEJO PLANO CUADRADO DE 9CM • PLACA CUADRADA DE PLÁSTICO TRANSPARENTE DE 9 CM • MESA CIRCULAR CON TRANSPORTADOR • BLOQUE REFLECTANTE DE RECTÁNGULO • BLOQUE REFLECTANTE SEMICIRCULAR • BLOQUE REFLECTANTE TRIÁNGULO RECTO • LENTE CÓNCAVA • LENTE CONVEXA • PRISMA EQUILÁTERO DE 25 MM. • SOPORTE CUADRADO NEGRO • VELA VOLTIVE • SOPORTE CLIP PARA ESPEJO O PLACA • 5 SOPORTES DE LENTES • ESPEJO CÓNCAVO AJUSTABLE CON SOPORTE • CUBETA SEMICIRCULAR • LENTE MONTADA –100 • LENTE MONTADA +50

- LENTE MONTADA +100
- LENTE MONTADA +200
- CONDENSADOR FLAD
- PLACA 1 Y 5 RANURAS
- SOPORTE DE DIAPOSITIVAS

2. Sección de Mecánica

- APARATO DE EQUILIBRIO (BALANCIN 2 PESAS)
- APARATO DE PENDULO CON JUEGO DE 4 ESFERAS
- APARATO PARA LA DETERMINACION DE MOMENTOS Y FUERZAS
- BALANZA DIGITAL 500G
- CALIBRADOR VERNIER EN ECERO
- CARRETE DE HILO
- CARROS DINAMICOS (JUEGO 2 CARROS)
- DINAMOMETRO SPRING SCALES TUBULAR 102g / 1 N
- DINAMOMETRO SPRING SCALES TUBULAR 225g / 2.5 N
- DINAMOMETRO SPRING SCALES TUBULAR 1020g/ 10 N
- DISPARADOR O TIRO PARABOLICO
- ESFERA DE MADERA PEQUEÑA CON GANCHO
- 2 ESFERAS DE MADERA GRANDES CON GANCHO
- ESFEROMETRO DE DEMOSTRACION METALICO
- FIGURAS CENTRO DE GRAVEDAD (JUEGO)
- FLEXOMETRO DE 3m
- 2 JERINGA DESECHABLE DE 10ml
- JUEGO DE PESAS PARA MOVIMIENTO: 2 DE 100g y 1 DE 50
- GUIA DE EXPERIENCIAS
- 2 NUEZ O PINZA PARA SUJECION CON GANCHO
- 2 NUEZ DOBLE PROFESIONAL
- NUEZ PARA SUJECION GIRATORIA
- PINZA DE EXTENSION PARA SUJECION
- POLEA DIFERENCIAL
- 3 POLEAS SENCILLAS DE 2 GANCHOS
- POLEA EN PARALELO (JUEGO 2 POLEAS)
- POLEA EN PARALELO (JUEGO 3 POLEAS)
- 2 POLIPASTOS DE 3 POLEAS TRIESCALONADAS
- PORTA PESAS CON HILO PARA LA LEY DE HOOKE
- PULSOMETRO SENCILLO
- REGISTRADOR DE TIEMPO
- TORNILLO MICROMETRICO EN ACERO INOXIDABLE
- TORRE INCLINADA
- VASO PLASTICO DE 500ml PLANO INCLINADO CON ACCESORIOS
- CARRO P/PLANO INCLINADO
- DINAMOMETRO DE 1NW
- SISTEMA DE GRADUACION ANGULAR (NUEZ DOBLE Y VARILLA DE 15CM)
- PLANO EN PLASTICO. LARGO 100CM, CON ESCALA PREIMPRESA EN CM
- PORTA PESAS
- SOPORTE RECTANGULAR CON VARILLA DE HIERRO CROMADA DE 50CM
- SET DE CINCO (5) RESORTES CON DIFERENTES CONSTANTES. 0.5N, 1N, 2N, 3N Y 5N.

3. Sección de Acústica

- DIAPASON CON CAJA DE RESONANCIA (JUEGO POR 2 UNDS)
- DIAPASON PUESTO A PUNTO

- FONENDOSCOPIO
- LAMINA ACRILICA BLANCA 140x210x3 mm
- GUIA DE EXPERIENCIAS
- MARIMBA
- PRINCIPIO DE TELEFONO: 2 VASOS CON CUERDA
- MONOCORDIO – SONOMETRO O RESONADOR
- REGLA GRADUADA
- SILBATO
- TUBO DE KUNT CON BASE EN MADERA Y PRENSA
- TUBO LABIAL ABIERTO
- TUBO LABIAL CERRADO

4. Sección de Calorimetría

- AGITADOR PULIDO EN VIDRIO 8mmx20cm
- ANILLO Y BOLA DE GRAVESANDE
- APARATO DE INGENHOUSZ
- AZUL DE METILENO/INDICADOR 25g
- BALANZA DIGITAL 500G
- BALON FONDO REDONDO 50ml
- BALON PARA DESTILACION CON DESPRENDIMIENTO 100ml
- BASE TRIANGULAR METALICA
- CALORIMETRO DE JOULE
- 2 CILINDROS DE ALUMINIO
- 2 CILINDROS DE COBRE
- DILATOMETRO DE METALES (PIROMETRO)
- ERLENMEYER EN VIDRIO DE 200ml
- ERLENMEYER EN VIDRIO DE 250ml
- ESCALA CENTIMETRICA
- 2 JERINGA PLASTICA DESECHABLE 5ml
- AGITADOR PULIDO EN VIDRIO 8mmx20cm
- ANILLO Y BOLA DE GRAVESANDE
- APARATO DE INGENHOUSZ
- AZUL DE METILENO/INDICADOR 25g
- BALANZA DIGITAL 500G
- BALON FONDO REDONDO 50ml
- BALON PARA DESTILACION CON DESPRENDIMIENTO 100ml
- BASE TRIANGULAR METALICA
- CALORIMETRO DE JOULE
- 2 CILINDROS DE ALUMINIO
- 2 CILINDROS DE COBRE
- DILATOMETRO DE METALES (PIROMETRO)
- ERLENMEYER EN VIDRIO DE 200ml
- ERLENMEYER EN VIDRIO DE 250ml
- ESCALA CENTIMETRICA
- 2 JERINGA PLASTICA DESECHABLE 5ml
- PLOMO METALICO PERLAS x100gr
- PROBETA GRADUADA VIDRIO 50 ml
- PROBETA GRADUADA PLASTICA 100ml
- PULSOMETRO DE FRANKLIN SENCILLO
- REFRIGERANTE RECTO DE 200 mm
- TAPONES (12 UNIDADES)

- TERMOMETRO –10 a 110°C
- TERMOMETRO –10 a 150°C
- TRIPODE EN HIERRO PEQUENO
- 3 TUBOS PARA DOBLAR EN VIDRIO 5x0.8mm x 25cm de largo
- 10 TUBO DE ENSAYO FLAMEABLE DE 16 x 150 mm
- VARILLA METALICA PARA BASE
- VASO DE PRECIPITADO DE 250 ml
- VASO DE PRECIPITADO DE 500 m

5. Sección Cubeta de Ondas

- CUBETA PLASTICA — PAREDES OBLICUAS Y FONDO TRANSPARENTE 42X42CM (CON SOPORTES PARA VARILLAS)
- 4 BASE TUBULAR EN ALUMINIO CON TAPON. LARGO 29CM
- 2 SOPORTE TUBULAR VERTICAL EN ALUMINIO. LARGO 19CM
- SOPORTE HORIZONTAL TUBULAR EN ALUMINIO CON ADAPTADORES PLASTICOS EN LOS EXTREMOS 36CM.
- SOPORTE TUBULAR EN ALUMINIO PARA LAMPARA 40CM
- LAMPARA DE PROYECCION 12V 20W CON VARILLA SOPORTE Y NUEZ RECTANGULAR.
- BOMBILLO D/REPUESTO 12V 20W
- CONTROLADOR ELECTRICO (FUENTE DE ALIMENTACION) 110V/60Hz ALIMENTA MOTOR Y LAMPARA, CONTROLA VELOCIDAD DE MOTOR.
- PILOTO. CABLE DE PODER
- ESTROBOSCOPIO MANUAL CON MANGO Y SOPORTE
- MOTOR ELECTRICO GENERADOR DE ONDAS CON CABLES DE CONEXIÓN BANANA, MONTADO SOBRE SOP. DE MADERA.
- 2 RESORTE / SOSTIENE SOP. MADERA CON DOS ARMELLAS JUEGO DE 3 PLACAS REFRACTORAS.
- PLACA REFRACTORA BICONCAVA
- PLACA REFRACTORA BICONVEXA
- PLACA REFRA TORA RECTANGULAR
- BARRERA METALICA CURVA
- 4 BARRERA METALICA EN L
- GENERADOR DE ONDAS CIRCULARES: 2 ESFERA PLASTICA CON SOPORTE
- GUIA DE EXPERIENCIAS
- CAJA EN CARTON CON TERMOFORMADO PARA ALOJAR LOS ELEMENTOS

6. Sección de Electricidad y Magnetismo

- AGITADOR VIDRIO MACIZO 8mmx20cm
- 2 AGUJAS MAGNETICAS CON SOPORTE
- ALAMBRE DE COBRE CARRETE
- ALAMBRE DE FERRONIQUEL CARRETE
- AMPERIMETRO ANILLO DE THOMPSON
- BARRA PLASTICA DE ELECTROSTATICA
- 2 BORNES AISLADOS CON BASE
- BRUJULA DE BOLSILLO PLASTICO
- 4 CABLES DE CONEXION BANANABANANA (JUEGO)
- 2 CABLES DE CONEXION CAIMAN- BANANA (JUEGO)
- 2 CABLES DE CONEXION CAIMAN (JUEGO)
- CARRETE DE HILO
- CLAVOS (PAQUETE)
- CRONOMETRO DIGITAL PLASTICO KADIO
- CUBETA PARA ELECTROLISIS

- ELECTROSCOPIO CON PANES
- EXTENSION 110V CON BANANA MACHO
- FUENTE DE PODER 2AMP. SAL. 3 - 4.5 - 6 - 7.5 - 9 - 12 DC
- GALVANOMETRO
- HIERRO METALICO (POLVO FINO x 50g)
- 2 IMANES EN BARRA
- IMAN EN HERRADURA
- LAMINA TRANSPARENTE 15x12cm
- LAMINA DE COBRE LAMINA DE ZINC
- 2 MANGOS AISLADOS CON BASE
- GUIA DE EXPERIENCIAS
- MODELO DEMOSTRATIVO PRINCIPIO DEL HORNO DE INDUCCION
- MULTIMETRO DIGITAL
- PENDULO ELECTROSTATICO
- PORTA LAMPARAS 110V
- REGLA GRADUADA REOSTATO
- SEDA Y PAÑO (TROZO)
- 10 TUBOS DE ENSAYO CORRIENTE 16x150mm
- VASO PLASTICO 500ml
- VOLTIMETRO
- TRANSFORMADOR COMPUESTO POR:
  - ❖ BASE EN PASTA PARA TRANSFORMADOR CON TORNILLO DE AJUSTE.
  - ❖ NÚCLEO EN U METÁLICO PARA ACOPLAR EN LA BASE
  - ❖ BOBINA DE 12 VOLTS. ENTRADA DE 6V
  - ❖ BOBINA DE 24 VOLTS. SALIDA DE 12V
  - ❖ YUGO METÁLICO PARA TRANSFORMADOR CON TORNILLO DE AJUSTE TIPO MARIPOSA.

2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

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

2.1 Certificaciones de experiencia

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

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

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

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

3.2 Copia de contratos con acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación

El Proponente podrá acreditar **EXPERIENCIA** a través de copia contratos relacionados con el objeto del presente proceso acompañados del acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación, suscritos con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales suscritos acompañadas de la respectiva acta de recibo a satisfacción o factura comercial cuya sumatoria de valores sea por lo menos igual al presupuesto oficial del proceso.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la (UNIDAD DELEGATARIA), bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción.

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

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELEFONO

ORIGINAL FIRMADO

TF, GONZALEZ BARBOSA LEYDYS
GERENTE DE PROYECTO

S1 HOYOS OCHOA JAIRO ALONSO
ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONOMICO

ANEXO B.
MATRIZ DE RIESGOS

	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 7. 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 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Implementad Tratamiento/controles a ser os	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	Externo	Planeación	Social o político	dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones para aplicarlas acorde vigencia.	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estructuración del Estudio Previo	Termino de adjudicación	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Efectuar verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Permanente n la planeación y selección
3	General	Externo	Selección	Económico	Colusión de los proveedores en el desarrollo del proceso.	El proceso adelantado no logra condiciones competitivas	2	2	4(Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Efectuar verificación del estudio de mercado presentado realizando comparando las cotizaciones con las adquisiciones realizadas por otras entidades (cuando aplique)	1	2	3	NO	Usuario /gerente de proyecto Comité estructurador	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Permanente n la planeación y selección
4	General	Externo	Selección	Económico	Baja participación de los proponentes	Poca competencia en el proceso	2	2	5	Riesgo medio	Unidad delegataria	Efectuar socialización de los procesos contractuales a través del SECOP.	1	3	4	NO	Unidad delegataria	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Permanente n la planeación y selección
5	General	Externo	Selección	Económico	presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4	Riesgo bajo	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
6	General	Interno	Contratación	Operacional	reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación

7	General	Interno	Contratación	Operacional	incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
8	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo Durante la ejecución del	Hasta la ejecución del contrato	Revisión estudio previo	Permanente
9	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado
10	General	Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales , con incidencia directa o indirecta en la relación negociar.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos, realizando la modificación del contrato	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Permanente	Permanente	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	Permanente
11	Especifico	Interno	Ejecución	Económico	Perdida o daño de los bienes de la entidad	No cumplimiento de las Funciones a Cargo de la entidad	2	2	4	d	Contratista	Realizar Inspecciones Permanentes	1	2	3	SI	Contratista	Aprobación de garantía	Plazo de Ejecución	Realizar Inspecciones permanentes a los elementos	semanal
12	Especifico	Externo	Ejecución	Sociales	Huelgas, bloqueos, manifestaciones, actos terroristas	Que el contratista no logue realizar la entrega	3	2	5	d	Entidad y contratista	Estar atento a medidas gubernamentales y convocatorias de centrales obreras a actividades manifestaciones	2	2	4	SI	Entidad y Contratista	Aprobación de garantía y Acta de	Plazo de Ejecución	Estar atento a medidas gubernamentales y convocatorias de centrales obreras a actividades manifestaciones	semanal

Tabla 9. Matriz de identificación de riesgos

ANEXO C
PROPOUESTA ECONOMICA

(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 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. _____ cuyo objeto es _____ de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Técnico del presente estudio y 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 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 (cuando aplique) y demás erogaciones por cada uno de los servicios que integran el anexo técnico es el siguiente:

RUBRO PRESUPUESTAL: Los bienes relacionados a continuación serán cancelados con cargo a las cuentas presupuestales **No. A-02-02-01-003-008** *Otros Bienes Transportables***,** por ende el valor total de los ítems no podrá superar el presupuesto asignado en el CDP por dicho concepto.

NOMBRE	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
LABORATORIO DE FISICA	LABORATORIO FUSION DE CIENCIAS FISICAS BASICO, EN MESA DE MADERA CON CAJONES QUE INCLUYE MATERIALES Y GUIOAS PARA LOS TEMAS DE MECANICA, CALOR, SONIDO, ONDAS, OPTICASM ELECTRICIDAD Y MEGNETISMO	UNIDAD	1			

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

Nota 2. En caso que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a este se entenderá que viene incluido en el valor total (IVA presunto), sin perjuicio de las correspondientes correcciones aritméticas por parte del comité económico. Si el bien está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

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

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

ORIGINAL FIRMADO

_____

Teniente de Fragata, **GONZALEZ BARBOSA LEYDYS**
Jefe de Bienestar BN1 – Encargada de las funciones del Mando y Administrativas del Departamento de Personal BN1

S1 HOYOS OCHOA JAIRO ALONSO
ESTRUCTURADOR TÉCNICO - ECONOMICO

ANEXO D
ESTUDIO DE MERCADO

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

De los 03 proveedores a los cuáles se les realizó la invitación para presentar sus respectivas cotizaciones, allegaron a la Entidad 03, los cuáles suministraron las cotizaciones relacionadas a continuación:

NOMBRE	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	OFEC FUTUROS CIENTIFICOS			CIEDUTEC LTDA			CIEQUIPS COLOMBIA SAS			PROMEDIO
		VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
LABORATOTIO DE FISICA	LABORATORIO FUSION DE CIENCIAS FISICAS BASICO, EN MESA DE MADERA CON CAJONES QUE INCLUYE MATERIALES Y GUIOAS PARA LOS TEMAS DE MECANICA, CALOR, SONIDO, ONDAS, OPTICASM ELECTRICIDAD Y MEGNETISMO	5.882.353	1.117.647	7.000.000	7.010.000	1.331.900	8.341.900	5.798.319	1.101.681	6.900.000	7.413.967

Tabla10. Relación cotizaciones

ORIGINAL FIRMADO

TF, GONZALEZ BARBOSA LEYDYS
GERENTE DE PROYECTO

S1 HOYOS OCHOA JAIRO ALONSO
STRUCTURADOR TÉCNICO - ECONOMICO