ARMADA DE COLOMBIA
Protegemos el azul de la bandera

2026 AZUL QUE INSPIRA
FUERZA QUE PROTEGE

DEPARTAMENTO LOGÍSTICO ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA"
NIT. 800.141.648-9

CONTRATO N° 0007 ARC-ENAP 2026

ENTIDAD:	:	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA DE COLOMBIA – ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"
DEPENDENCIA	:	DIRECTOR CENTRO INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN PARA ACTIVIDADES MARÍTIMAS CIDIA
CONTRATISTA	:	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A CI2 S.A.
NIT. No.	:	830.056.149-0
RÉGIMEN DE VENTAS	:	COMUN
MATRICULA MERCANTIL	:	00930806
DIRECCIÓN	:	Avenida Calle 26 No. 96 J – 66 Ofc 404
TELÉFONO	:	60(1) 6085858 – 6095959 - 316 2698993
EMAIL	:	pedro.duarte@ci2.co; info@ci2.co
CIUDAD	:	Bogotá D.C.
CUENTA No.	:	0130000100000102
BANCO	:	BANCO BBVA
TIPO DE CUENTA	:	CORRIENTE
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD No	:	3126 de fecha 05 de enero de 2026, por CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($472.031.250.00)
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	:	A-02-02-02-004-007 RECURSO 16 SSF EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES (PAQUETES DE SOFTWARE) POR $162.031.250.00 A-02-02-02-008-003 RECURSO 16 SSF SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS (EXCEPTO LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN, URBANISMO, JURÍDICOS Y DE CONTABILIDAD) POR $150.000.000.00 A-02-02-02-008-007 RECURSO 16 SSF SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) POR $160.000.000.00
VALOR DEL CONTRATO	:	CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($472.031.250.00), incluido el IVA y demás erogaciones que correspondan.

Los suscritos, de una parte Capitán de Navío ANGÉLICA MARÍA SUÁREZ GIL mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. 45.541.633 expedida en Cartagena, quien actúa en su condición de Jefe del Departamento Logístico Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla, debidamente nombrado de conformidad con lo establecido en la Resolución Comando Armada No. 0615 de 13 de junio de 2024, y según consta en el acta de posesión No. 3078 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMPE-JINEN-ENAP-SUDEN-DLENA-DITHU-29.60 del 22 de julio de 2024, debidamente facultada para celebrar contratos de conformidad con lo dispuesto en la resolución de delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022, además conforme a lo establecido en la Resolución Ministerial No. 4130 del 16 de junio de 2022, Modificada por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 "Manual de Contratación y de Convenios " del Ministerio de Defensa Nacional y sus Unidades Ejecutoras, actuando en nombre y representación del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA DE COLOMBIA – ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA, quien para los efectos del presente contrato se denomirá **LA CONTRATANTE**, y de otra el Señor **PEDRO PABLO DUARTE PÁEZ,** también mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá, D.C., identificado con cédula de ciudadanía No. 73.103.606 expedida en Cartagena, en su calidad de Representante Legal de la COMPAÑIA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A CI2 S.A, que en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato, que se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO:** MANTENIMIENTO A TODO COSTO, INCLUYENDO REPUESTOS, ACTUALIZACIÓN, INTEGRACIÓN, SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MÓDULOS DE SOFTWARE Y EQUIPOS PARA SIMULADORES DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLATAFORMAS NAVALES, VTS, MARÍTIMAS Y LABORATORIOS DE MODELAMIENTO VIRTUAL DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA". **CLÁUSULA SEGUNDA. VALOR:** CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($472.031.250.00), incluido el IVA y demás erogaciones que correspondan. **CLÁUSULA TERCERA. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** Los servicios deberán ser prestados en su totalidad por el contratista en

las instalaciones de La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" de la Armada Nacional, ubicado en el Barrio Bosque Sector Manzanillo – Cartagena/Bolívar, previa coordinación con el supervisor del contrato. **CLÁUSULA CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato será hasta el día quince (15) de octubre de 2026. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Sin perjuicio del vencimiento del plazo ejecución, el Departamento Logístico podrá establecer un plazo para prestación de los servicios, días anteriores al vencimiento plazo de ejecución, para efectos de verificación de la calidad de los mismos por parte del supervisor del contrato. **PARAGRAFO SEGUNDO: FORMA DE EJECUCIÓN:** El contratista seleccionado se comprometerá a realizar la entrega de los servicios dentro de los plazos establecidos, contados a partir de la recepción de solicitud de entrega de los mismos por parte del supervisor designado dentro del contrato, sin ser excusa para tal el plazo máximo de ejecución contractual. **CLÁUSULA QUINTA. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:** La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en PAGOS PARCIALES contra entrega, una vez recibidos los servicios y/o bienes a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (sistemas de pensiones, de salud y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios) Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato y el contratista, dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División financiera de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", previa disponibilidad de PAC. Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000165 de 2023 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago. La factura electrónica está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020 y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Así mismo el contratista deberá presentar la factura de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Si es responsable de IVA o no) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) DESCRIPCIÓN: específica o genérica de los servicios. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado de mismo, cuando aplique. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Debido a que la entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos. Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la Circular No 20210425341138723/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEF-DIPRE-13 del 19 abril de 2021, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato: 1. Estar habilitado previamente ante la DIAN y contar con la capacidad informática de cumplir con el deber formal de emitir la factura electrónica validada por esta, acuerdo instrucciones y fechas determinadas en el calendario de implementación, contenido en la Resolución No 000165 de 2023 y sus actos administrativos modificatorios. 2. Registra en la sección de Datos del Emisor campo "correo de la factura electrónica, una dirección electrónica válida, donde se informará si en el proceso de validación en la plataforma se presenta alguna novedad. 3. Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo): #$15-01-04-002; Contrato No. -- ARC - ENAP -2026; facturacionenap@enap.edu.co#$Código PCI Numero del Contrato Correo Electrónico de Recepción código Sistem Unidad. Las definiciones señaladas en el patrón correspondiente así: Código Sistema: Corresponde a los caracteres #$. Se ubica al inicio y al final del patrón solicitado por SIIF Nación, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma. PCI: Posición de Catalogo Institucional, es un código en el ambiente del SIIF Nación que identifica a la Unidad Administrativa dentro del sistema. Los siguientes son las posiciones vigentes para la Armada Nacional en el aplicativo: NIT DVPCI SIIF NACION II SOCIEDAD SILOG DESCRIPCIÓN PCI/SOCIEDAD 800141648 9 15-01-04-002 4016 Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Número del contrato: de acuerdo con el número del contrato suscrito entre la Unidad Administrativa y el proveedor o contratista, el emisor debe relacionar el texto correspondiente en el patrón indicado, para que sea utilizado de filtro en la validación del sistema y asignación a una cuenta para su posterior aprobación o rechazo. Correo electrónico de recepción: Este es el correo del usuario centralizador seleccionado por la Unidad Administrativa, el cual previamente fue informado a los proveedores o contratistas para que sea relacionado en la factura electrónica. Este permitirá que el sistema redireccione los documentos electrónicos a las cuentas correspondientes dentro de la plataforma y además servirá para recibir las alertas de la llegada de

documentos para su aprobación o rechazo. Este correo NO corresponde a la dirección electrónica a la que el emisor debe de enviar la factura electrónica. 1. Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de la Unidad Administrativa, NO deben vincular el digito de verificación, por cuando que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente. 2. El emisor debe diligenciar en el campo "Correo" dentro de la sección "Datos del Adquiriente", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co el cual fue determinado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para recibir el contenedor electrónico (archivo en formato ZIP que contiene un documento PDF y XML). 3. Enviar al buzón electrónico referido en el punto anterior el contenedor electrónico, diligenciando en el asunto del correo el siguiente patrón: SIN incluir los caracteres #$. El siguiente es un ejemplo de cómo debe de figurar el patrón para la Unidad Administrativa de la Armada Nacional 15-01-04-002; Contrato No. --- ARC-ENAP 2026; facturacionenap@enap.edu.co. Lo que permitirá que la plataforma del aliado tecnológico SIIF NACIÓN, tenga en cuenta otro criterio de filtro para remitir el documento electrónico a la cuenta correcta dentro del sistema para su aprobación o rechazo. **NOTA**: de no ser posible el envío automático por el medio de operación seleccionado por el proveedor o contratista, el Emisor podrá remitir los documentos electrónicos al buzón electrónico autorizado siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con las instrucciones referenciadas en los puntos anteriores. **PARÁGRAFO TERCERO:** El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autor retención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así: - Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes. - Persona natural: con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago. - Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes. - Persona jurídica: con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso. - Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes. - En caso de Empresa Extranjera (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc. **PARÁGRAFO CUARTO**: La Escuela Naval de Cadetes "almirante Padilla" de la Armada Nacional no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE. **PARÁGRAFO QUINTO**: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera. **PARÁGRAFO SEXTO**: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse verificadas por el supervisor del contrato/interventor. **DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR**: En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.: La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" aplicara del valor a cancelar al contratista las siguientes deducciones: **Distritales**: • 1% de la Estampilla Universidad de Cartagena (Según lo establecido en la Ordenanza No. 026 del año 2012 de la Asamblea Departamental de Bolívar). No aplica. • Retención Impuesto Industria y Comercio (Acuerdo porcentaje de inscripción en Hacienda Distrital). **Nacionales**: - Retención en la fuente 2%. - Retención de IVA (15% del IVA facturado). - Contribución contrato obras publica 5%. - Pro - Universidades Nacional y demás universidades estatales de Colombia. 0.5%. **NOTA**: Cabe anotar, que las deducciones por Retención en la Fuente, IVA e ICA, Estampillas, Contribuciones se realizan de acuerdo a la responsabilidad tributaria que tenga el oferente adjudicado. **FACTURA ELECTRÓNICA**: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica en cumplimiento de la normatividad vigente legal acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario. **CLÁUSULA SEXTA. SUPERVISIÓN:** El

Departamento Logístico de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" ejercerá el control, vigilancia y desarrollo del contrato por medio del señor **S1 ALEXANDER VICTORIA ELKIN** identificado con cédula de ciudadanía No 73.199.617, quien se encuentra a bordo de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" y actualmente se desempeña como Instructor y Operador de las Plataformas de Simulación de la Escuela Naval "Almirante Padilla", quien podrá ser reemplazado por razones del servicio, para lo cual la contratante informará mediante oficio el nombre del nuevo supervisor al CONTRATISTA. Dicho supervisor tendrá las funciones establecidas en la Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023, del Ministerio de Defensa y con las funciones propias de su cargo tendrá las siguientes: **7.1** Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato. **7.2** Atender y resolver por escrito toda consulta sobre el objeto a contratar. **7.3** Recibir el objeto del contrato, verificando que las especificaciones técnicas del objeto a contratar conforme con lo ofertado. **7.4** Verificar directamente o a través de terceros que el CONTRATISTA cumpla las condiciones de ejecución del presente contrato según los términos en lo que se ha convenido, y requerir al CONTRATISTA para que corrija los incumplimientos. **7.5** En general, vigilar y controlar que el CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del presente contrato. Y tendrá las siguientes facultades en particular: **a.)** Rechazar los servicios que a su criterio no cumplan las especificaciones técnicas descritas en el presente contrato. **b.)** Verificar la correcta ejecución y cumplimiento del contrato. **c.)** Exigir el cumplimiento del contrato en todas y cada una de sus partes. **d.)** Atender y resolver en coordinación con **EL MINISTERIO DE DEFENSA - ARMADA DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO LOGISTICO ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA"** todas las consultas sobre omisiones, errores, discrepancias o aclaraciones de acuerdo a las especificaciones técnicas. **e.)** deberá llevar estricto control de la ejecución del contrato para evitar que los pedidos sobrepasen el valor asignado. **f)** Deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales. **g)** Realizar el acta de liquidación del contrato **PARÁGRAFO PRIMERO - LIMITACIONES DEL SUPERVISOR:** El Supervisor no estará facultado, en ningún momento, para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en el presente contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de modificaciones al contrato principal. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: De conformidad con el artículo 84 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, la supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del CONTRATISTA. El supervisor está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y serán responsables por mantener informada al Departamento Logístico de la Escuela Naval "Almirante Padilla" de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando el incumplimiento se presente. **CLÁUSULA SÉPTIMA. GARANTÍA ÚNICA.** Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA", NIT 800.141.648-9,** la cual contendrá los siguientes amparos**: CUMPLIMIENTO:** Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, por el veinte por ciento (20%) del valor del mismo, la cual permanecerá vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más. **CALIDAD DEL SERVICIO**: Equivalente al 30% del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por un valor equivalente al 5% del valor total del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más. **GARANTÍA TÉCNICA:** Entre los aspectos técnicos se solicita requerir a los participantes ofrezcan garantía técnica: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de doce (12) meses, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. Sí durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la armada nacional, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. en este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada

Nacional a la fecha de la presente suscripción. **NOTAS:** - Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015. - Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública. - Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes. - Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del OFERENTE plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación. **NOTA: El oferente se compromete a que el momento de la suscripción del contrato, deberá entregar las pólizas antes establecidas dentro de los cuatro (04) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. CLÁUSULA OCTAVA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato: **1**. Hacer la entrega de los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas y dentro del pazo determinado en el presente contrato. **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 esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. **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 contenidos en la propuesta económica presentada 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/interventor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes o servicios contratados. **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, durante el lapso de ejecución contractual, así como durante la cobertura de las garantías que cubren los riesgos propios de la fase contractual (incluye estabilidad y calidad de la obra), 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 y ejecución del contrato. **10**. Responder por la buena calidad de los servicios prestados objeto del contrato. **11.** Prestar los servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado o acuerdo requerimiento del supervisor. **12.** En caso que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **13**. Facturación. El contratista deberá entregar la factura electrónica en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley. **14**. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes / prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar **15.** La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor / interventor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **16.** EL CONTRATISTA deberá dar total, permanente e ininterrumpido cumplimiento al pago de sus aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) y allegar mensualmente (parafiscales) y cada que se le requiera a la Administración (seguridad social) evidencia de lo propio. **17.** El contratista se compromete a realizar mantenimiento, actualización e integración de los módulos de software y hardware que componen los diferentes sistemas de simulación relacionados en el presente documento. **18**. Durante el mantenimiento, integración y puesta a punto de módulos de software y equipos especializados para simuladores, sí se requiere cambiar algún elemento o repuesto, estos deben ser en su totalidad nuevos, no se aceptarán repuestos remanufacturados, reconstruidos, o reensamblados. **19.** El contratista deberá realizar pruebas con instructores y supervisor del contrato para verificar el comportamiento de todos los equipos, dispositivos y sistemas intervenidos, igualmente se verificará el comportamiento de todo el simulador como un sistema integrado para el recibo a satisfacción de la prestación de los servicios. **20.** El tiempo de respuesta máximo para atender una solicitud de soporte técnico vía telefónica será de 24 horas. **21.** En caso de que un mantenimiento, integración y puesta a punto demore más de dos semanas, el contratista deberá reconfigurar el sistema cubriendo de manera temporal la falla presentada, garantizando el funcionamiento mínimo operacional del simulador y volver a su configuración original cuando el repuesto esté disponible. **22.** En el momento que algún elemento utilizado dentro del mantenimiento, integración y puesta a punto de módulos de software y equipos especializados para simuladores, salga defectuoso, de mala calidad o no cumpla con las especificaciones exigidas por la ENAP, debe ser cambiado por uno totalmente nuevo sin que se genere

costos adicionales del servicio. **23.** El contratista deberá contar con el certificado actualizado y estar debidamente autorizado para comercializar, distribuir y soportar todas las líneas de productos Wärtsilä Voyage (antes Transas), en todo el territorio de la República de Colombia, además de prestar servicios postventa y atención de garantías en todos sus productos. **24.** El contratista deberá ofrecer una garantía mínima para los equipos intervenidos o reemplazo de elementos por doce (12) meses en la pieza reemplazada, contados a partir de la fecha del acta de recibido a satisfacción de los elementos emitida por el supervisor del contrato. **25.** El contratista deberá ofrecer una garantía mínima para los equipos que se requieran renovar de doce (12) meses, contados a partir de la fecha del acta de recibido a satisfacción de los elementos renovados e integrados por parte del supervisor del contrato. **26.** Los gastos de transporte desde la ENAP hasta el taller del contratista - regreso a la Unidad y los demás requeridos para el mantenimiento de los equipos, serán a cargo del contratista. **27.** Las herramientas, los equipos e instrumentos de diagnóstico y medición, el personal y sus gastos al sitio, el transporte y la papelería serán proporcionados por el contratista. Todas las actividades estarán sujetas a un cronograma de ejecución, previamente acordado entre las partes, luego de la firma del contrato. **28.** El contratista ofrecerá servicios de soporte técnico y disposición de sus ingenieros y expertos en simulación en el ámbito marítimo internacional mediante el soporte técnico y operativo en línea 24/7 a través del portal de soporte conexiones remotas, de acuerdo con el soporte prioritario Internacional, regional y local. **29.** El contratista deberá realizar un informe sobre el trabajo realizado y deberá ser entregado a la ENAP-ARC durante cada fase de intervención. **30.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLAUSULA NOVENA. OBLIGACIONES DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA":** En general son obligaciones del CONTRATANTE: 1. Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. 2. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. 4. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). 5. Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista. 6. Suscribir el acta de Liquidación. 7. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. 8. Adelantar las revisiones periódicas de los bienes y/o servicios suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo cada que se estime pertinente y por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. 9. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. 10. Exigir que la calidad de los bienes/servicios adquiridos por la Armada Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. 11. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. 13. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. 14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLAÚSULA DÉCIMA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito al Departamento Logístico de la Escuela Naval "Almirante Padilla", dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado. En todo caso dicho informe deberá ser presentado con por lo menos dos (2) días de antelación al vencimiento del plazo de ejecución. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES:** Dentro del contrato se entenderán pactadas por las partes las cláusulas de caducidad, terminación, modificación e interpretación unilateral previstas en los artículos 15 al 18 de la Ley 80 de 1993, con las consecuencias legales y económicas que de ellas se derivan. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: SANCIONES: MULTAS Y CLÁUSULA PENAL:** En el contrato a celebrar con quien sea escogido, se entenderán pactadas las siguientes cláusulas sancionatorias, de conformidad con lo establecido por los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011: **a) MULTAS.-** EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA DE COLOMBIA – ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA", podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base en el uno por ciento (1.0%) del valor dejado de prestar, por cada día de retardo y hasta por quince (15)

días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. Cuando el incumplimiento se relacione con obligaciones del contratista ajenas a la prestación de servicios objeto del contrato, se podrá imponer al CONTRATISTA, multas cuyo valor se liquidará con base en el cero cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato, por cada día de retardo hasta por quince días. **b) PENAL PECUNIARIA**. - En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, EL CONTRATISTA pagará a la ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al diez por ciento (20%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA". **PARAGRAFO PRIMERO**. No obstante, ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado (en tratándose de las MULTAS Y SANCIONES PENAL PECUNIARIA), siempre que los mismos se acrediten, los cuales serán enunciados, sustentados y reclamados en oficio puesto en conocimiento de las partes incumplidas y en la audiencia de debido proceso. **PARAGRAFO SEGUNDO**. Tanto el valor de las MULTAS, como el de la CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA serán descontados de los pagos que se efectúen a la CONTRATISTA. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparada mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. **NOTA:** La parte resolutiva de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el Contratista respectivo. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. CESIONES Y SUBCONTRATOS:** El Contratista no podrá ceder parcial ni totalmente el presente contrato, así como las obligaciones y especificaciones derivadas del anterior, sin previa y expresa autorización de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", por lo cual será indispensable que el anterior informe por escrito y solicite consentimiento expreso de la anterior y por el mismo medio como mínimo con un (01) mes hábil anterior al plazo de ejecución. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. INDEMNIDAD:** Quien sea seleccionado como contratista, mantendrá indemne a la Entidad Estatal de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**: Las controversias o diferencias que surjan entre el contratante y contratista con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado el siguiente procedimiento: Deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativa. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN**: EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional." **CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA: DEBIDO PROCESO**. Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del "Debido Proceso" consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto, la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: "... IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la

realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. **CLAUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Las controversias o diferencias que surjan entre el contratante y contratista con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado el siguiente procedimiento: Deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativa. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: JURISDICCIÓN Y DOMICILIO.** Las obligaciones derivadas del presente contrato, quedan sometidas a la jurisdicción de los Jueces y Tribunales colombianos, siendo el domicilio la ciudad de Cartagena de Indias D. T. y C. **CLAUSULA VIGÉSIMA. NORMATIVIDAD APLICABLE:** El presente contrato se regirá por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas por la Ley 80 de 1993. Así mismo queda sometido a la ley y a la jurisdicción de los tribunales colombianos. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: DERECHOS E IMPUESTOS:** Queda entendido que todos los derechos e impuestos que deban pagarse por razón o con ocasión del presente contrato serán a cargo del contratista. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: LIQUIDACIÓN:** De conformidad con el artículo 60 de la ley 80 de 1993 subrogado por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, el presente contrato será objeto de liquidación de común acuerdo por las partes contratantes, procedimiento que se efectuará dentro de los cuatro (04) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. RESERVA DE LA INFORMACIÓN QUE SE OBTENGA CON OCASIÓN DEL PRESENTE CONTRATO:** El CONTRATISTA se obliga para con el DEPARTAMENTO LOGISTICO DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" a no suministrar a terceros y a mantener en reserva toda la información relativa a los servicios suministrados, así como a las instalaciones de las Fuerzas Militares de Colombia o a cualquier información que conozca o que llegaré a conocer durante el desarrollo de este contrato o con posterioridad al mismo. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES:** En caso que el CONTRATISTA, decida efectuar una cesión y/o pignoración de derechos económicos deberá solicitar su aceptación y notificación por parte del Jefe del Departamento Logístico de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" para lo cual deberá anexar como mínimo, los siguientes documentos**: 1)** Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacionen todas las condiciones pactadas para realizar la operación, en forma explícita, y en especial, lo siguiente: a) Valor de la cesión, condiciones financieras, modificaciones y/o exigencias que en materia financiera y administrativa se generarían con ocasión de la cesión, b) Señalar si la cesión corresponde al contrato principal y/o sus adicionales, c) Aceptación del cesionario de los descuentos de ley, cuando aplique, d) Señalar que la cesión no causará perjuicio en la ejecución del contrato objeto de cesión**. 2)** Acta del órgano social competente donde conste la autorización al representante legal para efectuar la cesión. (En el caso de consorcio o unión temporal, la autorización deberá ser otorgada por los órganos sociales de cada uno de sus integrantes). **3)** Certificado de existencia y representación legal del cesionario y del cedente, cuando se trate de persona jurídica, y certificado de inscripción cuando se trate de persona natural, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio correspondiente**. 4)** Certificación bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos**. 5)** Certificado de existencia y representación legal del cesionario expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia, para el caso de entidades sometidas a su vigilancia y control. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR:** Indicar aquella de las dos indicadas en estudio previo acuerdo corresponde de Dirección de Comercio Exterior-DICOMEX. **CLÁUSULA DE COMERCIO EXTERIOR POR LA NO CAUSACIÓN DE IVA EN LA NACIONALIZACIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES EN MONEDA LEGAL COLOMBIANA.** Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de nacionalización y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de

Comercio Industria y Turismo. Previo al trámite de nacionalización, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, original de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de nacionalización, con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario, artículo 428, los Decretos 695/1983 y 3000/2005, la Ley 1819 del 2016 y el Decreto Único Reglamentario 1625/2016. **PARÁGRAFO**: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos en los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos aduaneros de la Armada Nacional. **PARÁGRAFO TERCERO:** Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren nacionalizados antes de la firma y perfeccionamiento del contrato. **PARÁGRAFO CUARTO**: En cumplimiento de lo mencionado en el Artículo 35 de la Resolución de Delegación Ministerio de Defensa Nacional No. 4223 del 23 de junio de 2022 (o la que haga sus veces), en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante el usuario ARC y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud. **PARÁGRAFO QUINTO:** El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de CINCO (05) DÍAS HÁBILES contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. DOCUMENTOS.** Forman parte integrante del contrato y se anexarán al mismo los siguientes documentos: **27.1** Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3126 de fecha 05 de enero de 2026. **27.2** Estudio Previo del 08 de enero de 2026. **27.3** Solicitud de Oferta No 004 ARC-ENAP 2026. **27.4** Oferta del Contratista presentada el día 23 de enero de 2026. **27.5** Registro Presupuestal, demás documentos suscrito por las partes del contrato según lo establezca la Ley. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. DECLARACIÓN EXPRESA:** El CONTRATISTA declara bajo juramento que al suscribir el presente contrato no se encuentra incurso, en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades contempladas en el artículo 8º. de la ley 80 de 1993 y normas reglamentarias. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato quedará perfeccionado con las firmas del Contratista, el Jefe del Departamento Logístico de la Escuela Naval de Escuela "Almirante Padilla" en la plataforma del SECOP; para su ejecución se requiere la expedición del registro presupuestal correspondiente y la aprobación de la garantía única.

Se firma el presente contrato en Cartagena D.T. y C, a los

POR LA ARMADA DE COLOMBIA:

Capitán de Navío ANGÉLICA MARÍA SUÁREZ GIL
Jefe Departamento Logístico Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

POR EL CONTRATISTA:

PEDRO PABLO DUARTE PÁEZ
C.C. No. 73.103.606 expedida en Cartagena
Representante Legal de la COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A CI2 S.A
NIT. No. 830.056.149-0

Vo. Bo. Capitán de Fragata Liseth Johanna García Mejía
Asesora Jurídica Contractual Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Capitán de Corbeta José Andrés Morales Calderón
Jefe División de Administración Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Teniente de Fragata Amado Ávila Wilmer Darío
Jefe Sección de Adquisiciones Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Elaboró: AS13 Maritza Muñoz Ospino
Auxiliar de oficina

ANEXO "A"
TECNICO ECONOMICO

MANTENIMIENTO A TODO COSTO, INCLUYENDO REPUESTOS, ACTUALIZACIÓN, INTEGRACIÓN, SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MÓDULOS DE SOFTWARE Y EQUIPOS PARA SIMULADORES DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLATAFORMAS NAVALES, VTS, MARÍTIMAS Y LABORATORIOS DE MODELAMIENTO VIRTUAL DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

No.	UNIDAD BENEFICIARIA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	MARCA OFERTADA(cuando aplique)	CANTIDAD	VALOR (INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES QUE CORRESPONDAN)		
1.	**ENAP**	**MANTENIMIENTO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA EL SISTEMA DE SIMULACIÓN DE COMUNICACIONES DE SEGURIDAD Y SOCORRO GMDSS – TGS 5000.**						
1.1.	**ENAP**	Mantenimiento integral preventivo realizando inspección detallada para verificar la integridad física de los componentes, revisión del estado de los sistemas de alimentación, cableado, puertos de conexión, sistemas eléctricos y componentes internos, limpieza profunda para eliminar el polvo, residuos y cualquier partícula que pueda afectar el rendimiento de los dispositivos, evaluación de los sistemas de enfriamiento, como ventiladores y disipadores de calor, verificación de las condiciones ambientales del entorno como temperatura, y humedad, de los siguientes equipos y elementos que conforman el sistema de simulación GMDSS, tales como: 1) Un (01) servidor TGS-SVR. 2) Una (01) UPS APC Smart UPS 3000. (Incluir prueba de autonomía en carga y calibración de batería). 3) Un (01) SWITCH DELL POWERCONECT 2848. 4) Un (01) estación instructor TGS-INSTR 5) Siete (07) equipos de cómputo de las estaciones de comunicaciones TGS 5000 alumnos (STN-01, STN-02, STN-03, STN-04, STN-05, STN-06 y STN-07), siete (07) consolas TGS6000 COMPACT (STN-01, STN-02, STN-03, STN-04, STN-05, STN-06) y demás elementos como teclados, mouse, protecciones eléctricas y demás periféricos. (Incluir prueba funcional de todos los botones, perillas, indicadores y audio de las consolas TGS6000 y módulos handset). 6) Un (01) video beam VIEWSONIC PJD7835HD. (Incluir limpieza de filtros de aire y calibración de enfoque y geometría). 7) Seis (06) impresoras de puntos EPSON LX350 (PRINT-01, PRINT-02, PRINT-03, PRINT-04, PRINT-05 y PRINT-06) y una (01) impresora HP LaserJet Pro MFP M426FDN - PRINT-INSTR. (Incluir limpieza de cabezales, prueba de tracción de papel y reemplazo de cintas/verificación de tóner según corresponda). 8) Mantenimiento, puesta a punto y certificación del sistema de red, garantizando el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos que conforman el sistema de simulación. 9) Otros elementos que compongan el simulador GMDSS.	UN	N/A	1	15.890.000		
1.2	**ENAP**	De igual forma, el contratista deberá realizar el mantenimiento del software así: 1) **Actualización paquetes de software Wärtsilä TGS:** Verificación, actualización del funcionamiento de los paquetes de software disponibles para la versión instalada en los sistemas de simulación TGS 6000 de la ENAP (TGS-SVR) y la estación de instructor (TGS-INSTR). 2) **Respaldo de configuraciones:** Creación de una copia de seguridad de la configuración del servidor TGS, la estación de instructor y el Switch DELL POWERCONECT 2848 antes y después de la intervención. 3) **Pruebas de conectividad de red:** Verificación de la integridad y velocidad de conexión de todos los puertos de red para el correcto funcionamiento del sistema de simulación TGS-5000.				**$13.538.065**		
		Nota 1: Revisión del hardware: El contratista deberá realizar un diagnóstico del hardware y sus componentes, garantizando la identificación de cada una de las fallas, y con base a esto, si se requiere, realizar el cambio de componentes electrónicos o accesorios (tales como baterías, discos duros, teclados, mouse, módulos de conexión unit handset, chasis, ventiladores pc, lámpara de video beam, entre otros), se deberá seguir el siguiente procedimiento: el contratista deberá garantizar que todos los repuestos sean en su totalidad nuevos. Antes de realizar cualquier instalación, el contratista debe solicitar y obtener el aval por escrito del supervisor del contrato. Para que el supervisor pueda emitir dicho aval, el contratista deberá presentar el informe de diagnóstico técnico que justifica el reemplazo, junto con la documentación que demuestre la aprobación previa del fabricante Wärtsilä sobre el componente. El cumplimiento de este proceso es obligatorio para garantizar la calidad y la total compatibilidad de los repuestos con los sistemas de simulación. **Nota 2:** Una vez realizado el mantenimiento, el contratista deberá garantizar el óptimo rendimiento de los equipos, lo						

		cual será verificado por el supervisor y los instructores mediante pruebas funcionales que incluyan la ejecución de un escenario de ejercicio completo (Full Exercise), verificando la comunicación de audio y datos entre todas las estaciones y el instructor, evaluando factores críticos como temperatura, estabilidad de uso y el comportamiento del simulador como un sistema integrado, asegurando así la continuidad operacional del mismo como requisito para el recibo a satisfacción. **Nota 3:** Se requiere informe detallado del funcionamiento y rendimiento del sistema (Hardware y software), así como la proyección de actualizaciones, migración tecnológica y demás requerimientos para garantizar la vida útil del sistema por parte de Wärtsilä Voyage y Ci2, incluyendo la socialización del resultado de mantenimiento del sistema. La entrega de informe(s), certificados, acta de socialización y recibo a satisfacción de la Prueba Funcional firmada por el supervisor serán requisito para tramites de facturación para el contratista.						
2.	**ENAP**	**MANTENIMIENTO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA LA ESTACIÓN INSTRUCTOR PLATAFORMAS DE NAVEGACIÓN DE MANIOBRAS NAVALES**						
2.1	**ENAP**	Mantenimiento integral preventivo realizando inspección detallada para verificar la integridad física de los componentes, revisión del estado de los sistemas de alimentación, cableado, puertos de conexión, sistemas eléctricos y componentes internos, limpieza profunda para eliminar el polvo, residuos y cualquier partícula que pueda afectar el rendimiento de los dispositivos, evaluación de los sistemas de enfriamiento, como ventiladores y disipadores de calor, verificación de las condiciones ambientales del entorno como temperatura, y humedad, de los siguientes equipos y elementos que conforman el sistema de simulación de la estación Instructor, tales como: **1)** Dos (02) servidores INTEL XEON E-2324G. (Incluir verificación de firmware de BIOS y controladora RAID). **2)** Un (01) equipo servidor de respaldo automático del sistema. **3)** Una (01) UPS SRT3000XLA. (Incluir prueba de calibración de batería y autonomía bajo carga simulada). **4)** Dos (02) SWITCH (HP A5120 SERIES - JE068A y HPE OfficeConnect 1920S SERIES - JL382A). (Incluir revisión de contadores de errores en puertos y estado de VLANs). **5)** Seis (06) equipos de cómputo (INSTR-1, INSTR-2, INSTR-CCTV, INSTR-GMDSS, NTPRO-MODEL e INTR-VIS). **6)** Dos (02) unidad VHF (compuesto por dos (02) Handsets USB Audio Units). (Incluir prueba funcional de transmisión y recepción de audio, verificando claridad y ausencia de estática). **7)** Un (01) intercom (compuesto por un (01) Handsets USB Audio Units). (Incluir prueba funcional de audio bidireccional con las estaciones de puente). **8)** Un (01) Sonicwall NSA220. (Incluir revisión de vigencia de licencias de seguridad, estado del firmware y análisis de reglas de firewall que afecten la simulación) **9)** Una (01) cámara CCTV tipo domo DEBRIEF. (Incluir verificación de conectividad, enfoque y claridad de imagen en la estación de debriefing). **10)** Mantenimiento, puesta a punto y certificación del sistema de red, garantizando el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos que conforman el sistema de simulación. **11)** Otros equipos que conformen la estación de instructor.				**$20.340.000**		
2.2	**ENAP**	Así mismo, se deberán realizar el respectivo mantenimiento de software, así: 1) **Actualización paquetes de software Wärtsilä NTPRO 5000:** Verificación y actualización del funcionamiento de los paquetes de software NTPRO 5000 disponibles para la versión instalada en los sistemas de simulación de los equipos (INSTR-1, INSTR-2, NTPRO-MODEL). 2) **Verificación funcional del servidor de respaldo:** Mantenimiento a paquetes de software del servidor de respaldo automático (ítem 2.2) para confirmar la integridad y fecha de la última copia de seguridad exitosa del sistema. 3) **Respaldo de configuraciones:** Creación de una copia de seguridad de la configuración del software de Instructor, Switches (HP/HPE) y el Firewall (Sonicwall) antes y después de la intervención. 4) **Pruebas de conectividad de red:** Verificación de la integridad y velocidad de conexión de todos los puertos de red.				**$16.586.525**		
		Nota 1: Revisión del hardware: El contratista deberá realizar un diagnóstico del hardware y sus componentes, garantizando la identificación de cada una de las fallas, y con base a esto, si se requiere, realizar el cambio de componentes electrónicos o accesorios (tales como baterías, discos duros, teclados, mouse, módulos de conexión unit handset, chasis, ventiladores pc, lámpara de video beam, entre otros), se deberá seguir el siguiente procedimiento: el contratista deberá garantizar que todos los repuestos sean en su totalidad nuevos. Antes de realizar cualquier instalación, el contratista debe solicitar y obtener el aval por escrito del supervisor del contrato. Para que el supervisor pueda emitir dicho aval, el contratista deberá presentar el informe de diagnóstico técnico que justifica el reemplazo, junto con la documentación que demuestre la aprobación previa del fabricante Wärtsilä sobre el componente. El cumplimiento de este proceso es obligatorio para garantizar la calidad y la total compatibilidad de los repuestos con los sistemas de simulación.						

		Nota 2: Una vez realizado el mantenimiento, el contratista deberá garantizar el óptimo rendimiento de los equipos, lo cual será verificado por el supervisor y los instructores mediante pruebas funcionales que incluyan la ejecución de un escenario de ejercicio completo (Full Exercise), verificando la comunicación de audio y datos entre todas las aula instructor y los sistemas de simulación (puentes, VTS y máquinas), evaluando factores críticos como temperatura, estabilidad de uso y el comportamiento del simulador como un sistema integrado, asegurando así la continuidad operacional del mismo como requisito para el recibo a satisfacción. **Nota 3:** Se requiere informe detallado del funcionamiento y rendimiento del sistema (Hardware y software), así como la proyección de actualizaciones, migración tecnológica y demás requerimientos para garantizar la vida útil del sistema por parte de Wärtsilä Voyage y Ci2, incluyendo la socialización del resultado de mantenimiento del sistema. La entrega de informe(s), certificados, acta de socialización y recibo a satisfacción de la Prueba Funcional firmada por el supervisor serán requisito para tramites de facturación para el contratista.						
3.		**MANTENIMIENTO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA EL SIMULADOR DE PUENTE FULL MISSION 360° NTPRO 5000**						
3.1.	**ENAP**	Mantenimiento preventivo integral, llevando a cabo inspección detallada para verificar la integridad física de los componentes, revisión del estado de los sistemas de alimentación, cableado, puertos de conexión, sistemas eléctricos y componentes internos, limpieza profunda para eliminar el polvo, residuos y cualquier partícula que pueda afectar el rendimiento de los dispositivos, evaluación de los sistemas de enfriamiento, como ventiladores y disipadores de calor, verificación de las condiciones ambientales del entorno como temperatura, y humedad, de los siguientes equipos y elementos que conforman el sistema de simulación del puente full mission, tales como: 1) Veintidós (22) equipos de cómputo que conforman el simulador (BR1-ARPA2, BR1-CCTV, BR1-IBID2, BR1-IBID3, BR1-IBID4, BR1-IBID5, BR1-IBID6, BR1-INTERCOMM, BR1-NAVAIDS, BR1-OVH, BR1-VIS-C, BR1-VIS-L1, BR1-VIS-L2, BR1-VIS-L3, BR1-VIS-L4, BR1-VIS-R1, BR1-VIS-R2, BR1-VIS-R3, BR1-VIS-R4, BR1-WECDIS, DEBRIEF, PC NAVIPILOT). 2) Un (01) Pelorus, incluyendo verificación de calibración, suavidad de giro y correcta lectura digital. 3) Un (01) indicador de Angulo de timón – gyrocompas, incluyendo prueba de respuesta y correspondencia con la estación de instructor y el conning. 4) Dos (02) controles azimutales, incluyendo verificación de punto muerto (cero) y recorrido completo de la señal. 5) Un (01) panel de control timón – tackball, incluyendo verificación de respuesta, punto muerto y modo "override". 6) Un (01) Telégrafo (palanca de máquinas), incluyendo verificación de enclavamiento físico y reconocimiento de señal en cada posición (e.g., Avante 1, 2, 3, Atrás 1, 2, 3). 7) Un (01) Palancas de Wincher, incluyendo prueba funcional de todos los botones y ejes. 8) Un (01) Palancas de Thruster, incluyendo prueba funcional de todos los botones y ejes. 9) Tres (03) trackballs, incluyendo limpieza de ópticos/rodillos y prueba funcional de todos los botones. 10) Dos (02) keyboard radar + Trackball, incluyendo prueba funcional de todas las teclas de acceso directo del radar. 11) Un (01) keyboard y trackball estación ECDIS-I, incluyendo prueba funcional de todas las teclas de acceso directo del ECDIS. 12) Un (01) sistema de sonido, incluyendo prueba de canales, balance, ausencia de ruido estático y correcta reproducción de alarmas y bocina. 13) Un (01) panel de control de conning, incluyendo prueba funcional de todos los botones e indicadores LED. 14) Dos (02) unidad VHF (compuesto por dos (02) Handsets USB Audio Units), incluyendo prueba de PTT (Push-to-Talk) y claridad de audio (transmisión y recepción). 15) Un (01) intercom (compuesto por un (01) Handsets USB Audio Units), incluyendo prueba de comunicación de audio bidireccional con la Estación de Instructor. 16) Dos (02) cámaras CCTV tipo domo, incluyendo verificación de conectividad, enfoque y claridad de imagen en la estación correspondiente. 17) Un (01) plug de conexión universal pilot, incluyendo prueba de continuidad y conectividad del puerto (NMEA/Serial). 18) Un (01) conexión bluetooth navi pilot, incluyendo prueba de emparejamiento y estabilidad de conexión. 19) Un (01) TGS4100 GMDSS harware unit. (Hardware de comunicaciones GMDSS), incluyendo prueba de encendido y comunicación con la estación BR1-GMDSS. 20) Un (01) panel de alarma GMDSS, incluyendo prueba de activación de todas las alarmas visuales y sonoras. 21) Dos (02) indicadores RPM análogos, verificando sincronía con la señal del telégrafo. 22) Dos (02) indicadores análogos de PITCH,				**$74.030.000**		

		verificando sincronía con la señal de los controles. 23) Un (01) repetidor de giro., verificando sincronía con el gyrocompás principal. 24) Dos (02) Switch Ethernet HP OFFICECONNECT 19205, incluyendo revisión de logs, contadores de errores en puertos y estado de VLANs. 25) Mantenimiento, puesta a punto y certificación del sistema de red, garantizando el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos que conforman el sistema de simulación. 26) Otros que conformen el simulador. 27) De igual forma se requiere el mantenimiento, repotenciación y puesta en marcha de cuatro (04) estaciones, BR1-ARPA1, BR1-CONN, BR1-GMDSS, BR1-IBID1, que hacen parte del sistema de simulación, permitiendo dar soporte de hardware y compatibilidad con el software NTPRO 5000, logrando el correcto funcionamiento y rendimiento del mismo.						
3.2	**ENAP**	Así mismo, se deberán realizar el respectivo mantenimiento de software, así: 1) **Actualización paquetes de software Wärtsilä NTPRO 5000 y Visual chanel:** Verificación y actualización del funcionamiento de los paquetes de software NTPRO 5000 disponibles para la versión instalada en los sistemas de simulación de los equipos (ARPA, ECDIS, CONNING, etc.) y, de forma crítica, la sincronización (*sync*), latencia y ausencia de *tearing* en todos los canales visuales (VIS-C, L1-L4, R1-R4). 2) **Respaldo de configuraciones:** Creación de una copia de seguridad de las configuraciones del software del simulador de puente (BR1) y los Switches (HP) antes y después de la intervención. 3) Mantenimiento, integración y puesta a punto de equipos especializados para el **sistema de visualización del simuladores de puente full mission**, consistente en verificación y reparación de paquete de software Visual Channels VIS6000, Visual System Tuner, corrección curva de imagen, encendido remoto desde estación instructor, identificando el estado de programación de sus paramentos y archivos de configuración dedicado, con el fin de corregir aquellos que se encuentren fuera de los valores pre configurados por los integradores Wärtsilä Voyage y Ci2. Incluyendo calibración del sistema de proyección de video sobre la pantalla cilíndrica del simulador de puente, alineación física de los proyectores, realizando ajustes de ambientes, para puesta a punto del sistema de visualización mediante la configuración, del comportamiento de la proyección en las uniones proyector-proyector y bordes superior e inferior de la proyección, sistema de baffle para proyectores, para garantizar la correcta operación de ambientes de proyección de día y de noche. Se requiere certificado del correcto funcionamiento del hardware y software del sistema por parte de Wartsila Voyage.				**$39.161.967**		
		Nota 1: Revisión del hardware: El contratista deberá realizar un diagnóstico del hardware y sus componentes, garantizando la identificación de cada una de las fallas, y con base a esto, si se requiere, realizar el cambio de componentes electrónicos o accesorios (tales como baterías, discos duros, teclados, mouse, módulos de conexión unit handset, chasis, ventiladores pc, lámpara de video beam, entre otros), se deberá seguir el siguiente procedimiento: el contratista deberá garantizar que todos los repuestos sean en su totalidad nuevos. Antes de realizar cualquier instalación, el contratista debe solicitar y obtener el aval por escrito del supervisor del contrato. Para que el supervisor pueda emitir dicho aval, el contratista deberá presentar el informe de diagnóstico técnico que justifica el reemplazo, junto con la documentación que demuestre la aprobación previa del fabricante Wärtsilä sobre el componente. El cumplimiento de este proceso es obligatorio para garantizar la calidad y la total compatibilidad de los repuestos con los sistemas de simulación. **Nota 2:** Una vez realizado el mantenimiento, el contratista deberá garantizar el óptimo rendimiento de los equipos, lo cual será verificado por el supervisor y los instructores mediante pruebas funcionales que incluyan la ejecución de un escenario de ejercicio completo (Full Exercise), verificando la comunicación de audio y datos entre todas las estaciones, el instructor y demás sistemas de simulación (puente, VTS y máquinas), evaluando factores críticos como temperatura, estabilidad de uso y el comportamiento del simulador como un sistema integrado, asegurando así la continuidad operacional del mismo como requisito para el recibo a satisfacción. **Nota 3:** Se requiere informe detallado del funcionamiento y rendimiento del sistema (Hardware y software), así como la proyección de actualizaciones, migración tecnológica y demás requerimientos para garantizar la vida útil del sistema por parte de Wärtsilä Voyage y Ci2, incluyendo la socialización del resultado de mantenimiento del sistema. La entrega de informe(s), certificados, acta de socialización y recibo a satisfacción de la Prueba Funcional firmada por el supervisor serán requisito para tramites de facturación para el contratista.						
4.		**MANTENIMIENTO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA SIMULADOR DE PUENTE FULL MISSION AUXILIAR NTPRO 5000 PARA MANIOBRAS NAVALES**						
4.1	**ENAP**	Mantenimiento preventivo . integral, llevando a cabo diagnóstico, inspección detallada para verificar la integridad física de los componentes, revisión del estado de los sistemas de alimentación, cableado, puertos de conexión, sistemas eléctricos y componentes internos, limpieza profunda para eliminar el polvo, residuos y cualquier partícula que pueda afectar el rendimiento de los dispositivos, evaluación de los sistemas de enfriamiento,				**$17.980.000**		

		como ventiladores y disipadores de calor, verificación de las condiciones ambientales del entorno como temperatura, y humedad, de los siguientes equipos y elementos que conforman el sistema de simulación del puente full mission auxiliar, tales como: 1) Seis (06) equipos de cómputo (BR2-VIS-C, BR2-VIS-AFT, BR2-ARPA, BR2-CONN, BR2-ECDIS, BR2-OVH). 2) Un (01) control timón, incluyendo verificación de calibración, punto muerto (cero) y recorrido completo de la señal. 3) Un (01) Telégrafo (palanca de máquinas), incluyendo verificación de enclavamiento físico y reconocimiento de señal en cada posición (e.g., Avante/Atrás). 4) Dos (02) controles azimutales, incluyendo verificación de punto muerto (cero) y recorrido completo de la señal. 5) Una (01) cámara CCTV tipo domo, incluyendo verificación de conectividad, enfoque y claridad de imagen. 6) Un (01) switch Ethernet TP LINK TR-SG1016, incluyendo revisión de contadores de errores en puertos. 7) Un (01) unidad VHF (compuesto por un (01) Handsets USB Audio Units), incluyendo prueba de PTT (Push-to-Talk) y claridad de audio (transmisión y recepción). 8) Tres (03) trackballs, incluyendo limpieza de ópticos/rodillos y prueba funcional de todos los botones. 9) Mantenimiento, puesta a punto y certificación del sistema de red, garantizando el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos que conforman el sistema de simulación. Otros equipos que conformen el simulador.							
4.2	**ENAP**	Así mismo, se deberá realizar el respectivo mantenimiento de software, así: 1) **Actualización paquetes de software Wärtsilä NTPRO 5000 y Visual:** Verificación y actualización del funcionamiento de los paquetes de software NTPRO 5000 disponibles para la versión instalada en los sistemas de simulación de los equipos (ARPA, ECDIS, CONNING, OVH) y la sincronización de los canales visuales (VIS-C, VIS-AFT). 2) **Respaldo de configuraciones:** Creación de una copia de seguridad de las configuraciones del software del simulador de puente (BR2) y el Switch (TP-LINK) antes y después de la intervención.				**$15.062.295**		
	ENAP	**Nota 1: Revisión del hardware:** El contratista deberá realizar un diagnóstico del hardware y sus componentes, garantizando la identificación de cada una de las fallas, y con base a esto, si se requiere, realizar el cambio de componentes electrónicos o accesorios (tales como baterías, discos duros, teclados, mouse, módulos de conexión unit handset, chasis, ventiladores pc, entre otros), se deberá seguir el siguiente procedimiento: el contratista deberá garantizar que todos los repuestos sean en su totalidad nuevos. Antes de realizar cualquier instalación, el contratista debe solicitar y obtener el aval por escrito del supervisor del contrato. Para que el supervisor pueda emitir dicho aval, el contratista deberá presentar el informe de diagnóstico técnico que justifica el reemplazo, junto con la documentación que demuestre la aprobación previa del fabricante Wärtsilä sobre el componente. El cumplimiento de este proceso es obligatorio para garantizar la calidad y la total compatibilidad de los repuestos con los sistemas de simulación. **Nota 2:** Una vez realizado el mantenimiento, el contratista deberá garantizar el óptimo rendimiento de los equipos, lo cual será verificado por el supervisor y los instructores mediante pruebas funcionales que incluyan la ejecución de un escenario de ejercicio completo (Full Exercise), verificando la comunicación de audio y datos entre todas las estaciones, el instructor y demás sistemas de simulación (puente, VTS y máquinas), evaluando factores críticos como temperatura, estabilidad de uso y el comportamiento del simulador como un sistema integrado, asegurando así la continuidad operacional del mismo como requisito para el recibo a satisfacción. **Nota 3:** Se requiere informe detallado del funcionamiento y rendimiento del sistema (Hardware y software), así como la proyección de actualizaciones, migración tecnológica y demás requerimientos para garantizar la vida útil del sistema por parte de Wärtsilä Voyage y Ci2, incluyendo la socialización del resultado de mantenimiento del sistema. La entrega de informe(s), certificados, acta de socialización y recibo a satisfacción de la Prueba Funcional firmada por el supervisor serán requisito para tramites de facturación para el contratista.							
5		**MANTENIMIENTO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA SISTEMAS DE SIMULACIÓN DE CONTROL DE TRÁFICO MARÍTIMO - VTS**							
5.1	**ENAP**	Mantenimiento preventivo integral, llevando a cabo diagnóstico, inspección detallada para verificar la integridad física de los componentes, revisión del estado de los sistemas de alimentación, cableado, puertos de conexión, sistemas eléctricos y componentes internos, limpieza profunda para eliminar el polvo, residuos y cualquier partícula que pueda afectar el rendimiento de los dispositivos, evaluación de los sistemas de enfriamiento, como ventiladores y disipadores de calor, verificación de las condiciones ambientales del entorno como temperatura, y humedad, de los siguientes equipos que conforman el sistema de simulación de Control de Tráfico Marítimo - VTS, así:				**$16.970.000**		

		1) Seis (06) equipos de cómputo (CTG-GMDSS-INSTR, CTG-INSTR-VTS, CTG-CCTV-INSTR, CTG-GMDSS-1, CTG-NH-ODU1 y CTG-CCTV-1). 2) Dos (02) Switch CISCO SG250-26P (Incluir revisión de firmware, contadores de errores en puertos y estado de VLANs). 3) Una (01) UPS POWEST (Incluir prueba de calibración de batería y autonomía bajo carga simulada). 4) Un (01) Joystick IPD LAUNCH (Control de CCTV/Radar), incluyendo verificación de calibración, punto muerto (cero) y respuesta de todos los ejes y botones. 5) Teclados, mouses y trackballs (aprox. 06 sets) de las estaciones VTS y de instructor (Incluir limpieza de ópticos/rodillos y prueba funcional de todas las teclas y botones).						
5.2	**ENAP**	Así mismo, se deberá realizar el respectivo mantenimiento de software, así: **1) Actualización paquetes de software Wärtsilä** NAVIHARBOUR: Verificación de la integridad de la base de datos de VTS (NAVIHARBOUR), la correcta parametrización de los archivos de configuración del servidor VTS (CTG-INSTR-VTS) y la integración con las estaciones GMDSS (CTG-GMDSS-1, CTG-GMDSS-INSTR). **2) Respaldo de configuraciones:** Creación de una copia de seguridad de las configuraciones del software del simulador VTS/GMDSS y los Switches (Cisco) antes y después de la intervención.				**$7.531.148**		
		Nota 1: Revisión del hardware: El contratista deberá realizar un diagnóstico del hardware y sus componentes, garantizando la identificación de cada una de las fallas, y con base a esto, si se requiere, realizar el cambio de componentes electrónicos o accesorios (tales como baterías, discos duros, teclados, mouse, módulos de conexión unit handset, chasis, ventiladores pc, entre otros), se deberá seguir el siguiente procedimiento: el contratista deberá garantizar que todos los repuestos sean en su totalidad nuevos. Antes de realizar cualquier instalación, el contratista debe solicitar y obtener el aval por escrito del supervisor del contrato. Para que el supervisor pueda emitir dicho aval, el contratista deberá presentar el informe de diagnóstico técnico que justifica el reemplazo, junto con la documentación que demuestre la aprobación previa del fabricante Wärtsilä sobre el componente. El cumplimiento de este proceso es obligatorio para garantizar la calidad y la total compatibilidad de los repuestos con los sistemas de simulación. **Nota 2:** Una vez realizado el mantenimiento, el contratista deberá garantizar el óptimo rendimiento de los equipos, lo cual será verificado por el supervisor y los instructores mediante pruebas funcionales que incluyan la ejecución de un escenario de ejercicio completo (Full Exercise), verificando la comunicación de audio y datos entre todas las estaciones, el instructor y demás sistemas de simulación (puentes y máquinas), evaluando factores críticos como temperatura, estabilidad de uso y el comportamiento del simulador como un sistema integrado, asegurando así la continuidad operacional del mismo como requisito para el recibo a satisfacción. **Nota 3:** Se requiere informe detallado del funcionamiento y rendimiento del sistema (Hardware y software), así como la proyección de actualizaciones, migración tecnológica y demás requerimientos para garantizar la vida útil del sistema por parte de Wärtsilä Voyage y Ci2, incluyendo la socialización del resultado de mantenimiento del sistema. La entrega de informe(s), certificados, acta de socialización y recibo a satisfacción de la Prueba Funcional firmada por el supervisor serán requisito para tramites de facturación para el contratista.						
6	**ENAP**	MANTENIMIENTO, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA LABORATORIOS DE MODELAMIENTO VIRTUAL COMPATIBLES CON LAS PLATAFORMAS DE NAVEGACIÓN PARA MANIOBRAS NAVALES						
6.1	**ENAP**	Mantenimiento preventivo integral, llevando a cabo diagnóstico, inspección detallada para verificar la integridad física de los componentes, revisión del estado de los sistemas de alimentación, cableado, puertos de conexión, sistemas eléctricos y componentes internos, limpieza profunda para eliminar el polvo, residuos y cualquier partícula que pueda afectar el rendimiento de los dispositivos, evaluación de los sistemas de enfriamiento, como ventiladores y disipadores de calor, verificación de las condiciones ambientales del entorno como temperatura, y humedad, de los dos (02) equipos especializados que conforman el laboratorio de modelamiento virtual, (MW-2, VSY-2) y demás componentes. De igual forma se requiere el mantenimiento, repotenciación y puesta en marcha de dos (02) estaciones (MW-1, VSY-1), que hacen parte del sistema de permitiendo dar soporte de hardware y compatibilidad con la actualización del software a realizar en el item 7.2., logrando el correcto funcionamiento y rendimiento del laboratorio de diseño.				**$14.790.000**		
6.2	**ENAP**	El contratista deberá realizar la actualización, integración y puesta a punto de dos (02) estaciones de laboratorios de modelamiento virtual, garantizando la inclusión del software Model Wizard, Virtual Shipyard, 3D MAX, Adobe Photoshop y Global Mapper, dentro del flujo de trabajo de modelamiento virtual del sistema propietario Wärtsilä NTPRO 5000. El contratista deberá garantizar la compatibilidad de versiones y realizar la "puesta a punto" (configuración de rutas, bibliotecas y compiladores) necesaria para que los terrenos y modelos 3D (creados en 3D MAX y Global mapper) y las texturas (editadas en Photoshop) sean compilados exitosamente por el software especializado (VIRTUAL SHIPYARD y MODEL WIZARD) y funcionen correctamente				**$70.151.250**		

		en la plataforma de simulación. Esta prueba funcional será verificada por el supervisor como requisito para el recibo a satisfacción. Esta actividad incluirá la provisión, instalación, configuración, activación e integración de las siguientes licencias de software en dos estaciones de modelamiento: **1)** Actualización una (01) licencia de software MODEL WIZARD PERPETUO última versión compatible. **2)** Actualización una (01) licencias de software VIRTUAL SHIPYARD PERPETUO última versión compatible. **3)** Una (01) licencia software GLOBAL MAPPER (suscripción por 1 año) última versión compatible. **4)** Una (01) licencia software 3D MAX (suscripción por 1 año) última versión compatible. **5)** Una (01) licencia software ADOBE PHOTOSHOP (suscripción por 1 año) última versión compatible. El contratista debe garantizar que las versiones de software de modelamiento (MODEL WIZARD, VIRTUAL SHIPYARD, 3D MAX, PHOTOSHOP y GLOBAL MAPPER) provistas sean las últimas versiones totalmente compatibles con la plataforma de simulación NTPRO 5000 existente en la ENAP. **Criterio de Aceptación (Prueba Funcional):** Como requisito para el recibo a satisfacción, el contratista deberá realizar una prueba funcional completa, demostrando la capacidad de: 1. Crear/modificar un modelo 3D (usando Photoshop y 3D Max). 2. Compilarlo exitosamente en Virtual Shipyard. 3. Integrarlo en un área de simulación en Model Wizard. 4. Exportarlo y visualizarlo mediante el software correctamente en la Estación de Instructor NTPRO 5000.						
	ENAP	**Nota 1:** Revisión del hardware**:** El contratista deberá realizar un diagnóstico del hardware y sus componentes, garantizando la identificación de cada una de las fallas, y con base a esto, si se requiere, realizar el cambio de componentes electrónicos o accesorios (tales como baterías, discos duros, teclados, mouse, módulos de conexión unit handset, chasis, ventiladores pc, entre otros), se deberá seguir el siguiente procedimiento: el contratista deberá garantizar que todos los repuestos sean en su totalidad nuevos. Antes de realizar cualquier instalación, el contratista debe solicitar y obtener el aval por escrito del supervisor del contrato. Para que el supervisor pueda emitir dicho aval, el contratista deberá presentar el informe de diagnóstico técnico que justifica el reemplazo, junto con la documentación que demuestre la aprobación previa del fabricante Wärtsilä sobre el componente. El cumplimiento de este proceso es obligatorio para garantizar la calidad y la total compatibilidad de los repuestos con los sistemas de simulación. **Nota 2:** Una vez realizado el mantenimiento, el contratista deberá garantizar el óptimo rendimiento de los equipos, lo cual será verificado por el supervisor y los instructores mediante pruebas funcionales que incluyan la ejecución de un escenario de ejercicio completo (Full Exercise), verificando la comunicación de audio y datos entre todas las estaciones, evaluando factores críticos como temperatura, estabilidad de uso y el comportamiento del simulador como un sistema integrado, asegurando así la continuidad operacional del mismo como requisito para el recibo a satisfacción. **Nota 3:** Se requiere informe detallado del funcionamiento y rendimiento del sistema (Hardware y software), así como la proyección de actualizaciones, migración tecnológica y demás requerimientos para garantizar la vida útil del sistema por parte de Wärtsilä Voyage y Ci2, incluyendo la socialización del resultado de mantenimiento del sistema. La entrega de informe(s), certificados, acta de socialización y recibo a satisfacción de la Prueba Funcional firmada por el supervisor serán requisito para tramites de facturación para el contratista.						
7		**SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA PLATAFORMAS DE SIMULACIÓN NTPRO 5000 – TGS 5000 – VTS -ERS**						
7.1		El contratista deberá proveer un servicio técnico especializado mediante una (01) visita en sitio por parte de personal experto certificado por WÄRTSILÄ VOYAGE y la Compañía Internacional de Integración Ci2. El objetivo es la actualización, integración y puesta a punto de los módulos de software especializados de todos los sistemas de simulación integrados (GMDSS, VTS, Estación Instructor, Simulador de Puente Full Mission 360°, Simulador de Puente Auxiliar, Laboratorio de Modelamiento Virtual y Simulador Control de Tráfico Marítimo). Esta visita es independiente al mantenimiento de los simuladores. El servicio técnico deberá incluir como mínimo: **1)** La reinstalación y/o actualización a las últimas versiones, parches de seguridad ('security patches') y 'hotfixes' emitidos por el fabricante y que sean compatibles con las licencias del simulador sobre los servidores TGS 5000, NAVITRAINER 5000, NTPRO 5000, Visual Channels VIS6000 y NAVIH-ARBOUR. **2)** La instalación de parches de seguridad para corrección de errores, limpieza de caché, reparación y programación de software que garantice el correcto funcionamiento de los módulos. **3)** La identificación y corrección del estado de programación de los parámetros y archivos de configuración dedicados, con el fin de restaurar aquellos				**$78.093.000**		

		que se encuentren fuera de los valores de fábrica preconfigurados por los integradores Wärtsilä Voyage y Ci2. **4)** La realización de Pruebas Funcionales Integrales ('Full System Integration Test') que demuestren la correcta sincronización y comunicación de datos y audio entre todos los sistemas intervenidos (simulador de puente full mission 360° y auxiliar NTPRO 5000, instructor NTPRO 5000, VTS y máquinas) mediante la ejecución de un escenario de ejercicio compartido. **5)** De manera específica, durante la visita por personal especializado, se deberán realizar las siguientes verificaciones por parte del personal técnico: **a)** GMDSS: Mantenimiento, integración y puesta en marcha que garantice el correcto funcionamiento del sistema de simulación TGS-5000, consistente en verificación y reparación de módulos de software TGS 5000, instalación de parches de seguridad para actualización y corrección de errores, limpieza de caché, revisión, programación y ajuste de las tareas integradas al Router del servidor TGS Instructor, VHF Station, módulos funcionales especializados TGS, programación de paramentos y archivos sobre el Configuration Editor, calibración de sistema de audio – Handset de cada una de las estaciones de radio, revisión y ajuste de funcionamiento de cada uno de los canales de comunicación disponibles por los sistemas de GMDSS, como VHF, HF, Satelital (Inmarsat), Navtex, entre otros, lo anterior con el fin de garantizar la transmisión de datos y voz que cumplan con los estándares de funcionamientos exigidos por Wärtsilä. Se requiere certificación del correcto funcionamiento del software del sistema por parte de Wärtsilä Voyage. **b)** Software estación de instructor: Mantenimiento, integración y puesta en marcha que garantice el correcto funcionamiento del sistema de simulación del software NAVITRAINER 5000, consistente en verificación y reparación de módulos de software NAVITRAINER 5000, instalación de parches de seguridad para corrección de errores, limpieza de caché, reparación y programación de tareas contenidas en el router que garanticen el correcto funcionamiento de los módulos funcionales especializados (Instructor control and monitoring station, task controller, Visual channel (VIS6000), CCTV, Intercom module, Phone System, Instructor Workplace, briefing/Debriefing, Intercom station, TGS Instructor, Configuration Editor tools, Señales de banderas, remolcador, funcionalidad de manejo de líneas de amarre, naval, helicóptero de cubierta, de búsqueda y rescate, TEAS, derrame de hidrocarburos, entre otros contenidos en la licencia NTPRO ENAP - CIDIAM), identificando el estado de programación de sus paramentos y archivos de configuración dedicado. De igual forma, se debe garantizar el correcto funcionamiento de los servidores de respaldo del sistema NTPRO 5000, realizando pruebas funcionales del sistema tanto del servidor principal como en el auxiliar, integrado al simulador auxiliar NTPRO 5000, Simulador full misión NTPRO 5000, VTS y máquinas, que garanticen el correcto funcionamiento de integración de todos los módulos del sistema de simulación. Se requiere certificación del correcto funcionamiento del software del sistema por parte de Wärtsilä Voyage. **c)** Software simulador puente 360: Mantenimiento, integración y puesta en marcha que garantice el correcto funcionamiento del sistema de simulación del software NTPRO 5000 en el simulador de puente full mission, consistente en verificación y reparación de módulos de software NTPRO 5000, instalación de parches de seguridad para corrección de errores, limpieza de caché, reparación y programación de software que garantice el correcto funcionamiento de módulos funcionales del sistema de simulación (Conning Display sobre las tareas Ship model, autopilot, morring control, line control, ship lights, shapes, signals, anchor control, Alarm indicators and control, Echo sounder, Gyro control y course recorder, visulization control; software Transas Navigational AIDS sobre tareas DGPS, Loran, DF, UAIS, Universal AIS-MKD, SSAS; software RADAR/ARPA sobre tareas Bridgemaster E, foruno, Kelvin Hughes; software Transas Navi-Sailor 4000 ECDIS-I; software Transas NaviPilot 4000; software CCTV; software GMDSS-5000TGS y otros), identificando el estado de programación de sus paramentos y archivos de configuración dedicado, realizando pruebas funcionales del sistema integrado al simulador auxiliar NTPRO 5000, instructor NTPRO 5000, VTS, máquinas, que garanticen el correcto funcionamiento integrado a los demás módulos del sistema de simulación. Se requiere certificación del correcto funcionamiento del software del sistema por parte de Wärtsilä Voyage. **d)** Mantenimiento, integración y puesta a punto de equipos especializados para el sistema de visualización del simulador de puente full mission, consistente en verificación y reparación de paquete de software Visual Channels VIS6000, Visual System Tuner. **e)** Simulador auxiliar: Una (01) visita para mantenimiento, integración y puesta a punto de equipos especializados para simuladores de puente full mission auxiliar, consistente en verificación y reparación de paquete de software NTPRO 5000 e instalación de parches de seguridad para corrección de errores, limpieza de caché, reparación y programación de software que garantice el correcto funcionamiento de módulos especializados (Conning Display sobre las tareas Ship model, autopilot, morring control, line control, ship lights, shapes, signals, anchor control, Alarm indicators and control, Echo sounder, Gyro control y course recorder, visulization control; software RADAR/ARPA sobre tareas Bridgemaster E, foruno, Kelvin Hughes; software Transas Navi-Silor 4000 ECDIS-I y otros						

		módulos funcionales), identificando el estado de programación de sus paramentos y archivos de configuración dedicado, con el fin de corregir aquellos que se encuentren fuera de los valores pre configurados por los integradores Wärtsilä Voyage y Ci2. f) Software de diseño: Mantenimiento, integración y puesta a punto de equipos especializados para laboratorios de modelamiento virtual compatibles con las plataformas de navegación para maniobras navales, consistente en verificación, reparación y reinstalación de software necesarios para diseño como MODEL WIZARD, 3Ds MAX, Virtual Shipyard, paquete de cartas de navegación, identificando el estado de programación de sus paramentos y archivos de configuración dedicado, con el fin de corregir aquellos que se encuentren fuera de los valores pre configurados. Mantenimiento preventivo y/o correctivo de cuatro (04) equipo de cómputo (MW-1, MW-2, VSY-1, VSY-2) y demás componentes especializados. g) Software VTS: Mantenimiento de los software NAVIH-ARBOUR/TGS: Verificación de la integridad de la base de datos de VTS (NAVIH-ARBOUR), la correcta parametrización de los archivos de configuración del servidor VTS (CTG-INSTR-VTS) y la integración con las estaciones GMDSS (CTG-GMDSS-1, CTG-GMDSS-INSTR), consistente en verificación y reparación de paquete de software e instalación de parches de seguridad para corrección de errores, limpieza de caché, reparación y programación de software que garantice el correcto funcionamiento de módulos especializados						
7.2	ENAP	El contratista deberá proveer un total de 360 horas de asesoría y consultoría especializada, orientadas al desarrollo de proyectos de simulación marítima y explotación de las plataformas de Wärtsilä en los proyectos de alta complejidad del CIDIAM, las cuales deberán abarcar lo siguiente: 1) Disponer de personal experto, idóneo en la operación, programación y configuración avanzada de los sistemas NTPRO, TGS, VTS, ERS TechSim, MODEL WIZARD, VSY. 2) Cubrir temas de desarrollo de áreas, aplicación de proyectos de simulación marítima, fluvial y portuaria, análisis de datos de simulación con IA y otras asesorías afines a las tecnologías de simulación de Wärtsilä. 3) Coordinar el agendamiento y ejecución de cada asesoría (remota o presencial) previa solicitud formal del supervisor del contrato, quien definirá la necesidad de las asesorías. 4) Por cada sesión se deberá proyectar un Acta de Servicio que detalle la fecha, la duración exacta (horas), los temas tratados, la cual debe contar con la validación y visto bueno del supervisor del contrato. 5) Un Informe final Consolidado de horas que muestre el total de horas consumidas. Para el recibo a satisfacción de este ítem por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá entregar la siguiente documentación: 1) Un (01) Acta de Intervención firmada por el personal de Wärtsilä – Ci2 y el supervisor, que detalle todas las actualizaciones, versiones y parches instalados, así como las configuraciones modificadas. 2) Una (01) "Certificación de Correcto Funcionamiento del Software" emitida y firmada por un representante autorizado de Wärtsilä Voyage, que valide la correcta operación e integración del sistema post-intervención. 3) **Nota**. El contratista deberá en los primeros 15 días de iniciado el contrato entregar al supervisor la certificación emitida por el fabricante que compruebe la cantidad de servicios contratados por servicios profesionales especializados contratados durante la vigencia del contrato.				**$71.907.000**		

CONSIDERACIONES TÉCNICAS GENERALES

1) El contratista se compromete a realizar mantenimiento, actualización e integración de los módulos de software y hardware que componen los diferentes sistemas de simulación relacionados en el presente documento.
2) Durante el mantenimiento, integración y puesta a punto de módulos de software y equipos especializados para simuladores, sí se requiere cambiar algún elemento o repuesto, estos deben ser en su totalidad nuevos, no se aceptarán repuestos remanufacturados, reconstruidos, o reensamblados.
3) La repotenciación de equipos y estaciones de los diferentes sistemas de simulación deberán cumplir con los requerimientos técnicos compatibles con las actualizaciones disponibles de las versiones de los paquetes de software y licencias de simulación y/o modelamiento de Wärtsilä.
4) Se realizarán pruebas con instructores y supervisor del contrato para verificar el comportamiento de todos los equipos, dispositivos y sistemas intervenidos, igualmente se verificará el comportamiento de todo el simulador como un sistema integrado para el recibo a satisfacción de la prestación de los servicios.
5) En caso de que un mantenimiento, integración y puesta a punto demore más de dos semanas, el contratista deberá reconfigurar el sistema cubriendo de manera temporal la falla presentada, garantizando el funcionamiento mínimo operacional del simulador y volver a su configuración original cuando el repuesto esté disponible.
6) En el momento que algún elemento utilizado dentro del mantenimiento, integración y puesta a punto de módulos de software y equipos especializados para simuladores, salga defectuoso, de mala calidad o no cumpla con las especificaciones exigidas por la ENAP, debe ser cambiado por uno totalmente nuevo sin que se genere costos adicionales del servicio.
7) El contratista deberá estar certificado y autorizado para comercializar, distribuir y soportar todas las líneas de productos Wärtsilä Voyage (antes Transas), en todo el territorio de la República de Colombia, además de prestar servicios postventa y atención de garantías en todos sus productos. Anexar certificación.
8) El contratista deberá ofrecer una garantía mínima para los equipos intervenidos o reemplazo de elementos por doce (12) meses en la pieza reemplazada, contados a partir de la fecha del acta de recibido a satisfacción de los elementos emitida por el supervisor del contrato.

9) El contratista deberá ofrecer una garantía mínima para los equipos que se requieran renovar de doce (12) meses, contados a partir de la fecha del acta de recibido a satisfacción de los elementos renovados e integrados por parte del supervisor del contrato.

10) El contratista deberá realizar diagnóstico, que soporte el cambio de repuestos, componentes y partes electrónicas o accesorios de funcionamiento que hacen parte de los sistemas de simulación, los cuales deben estar previamente avalados por Wärtsilä para garantizar la calidad y compatibilidad con los sistemas de simulación (anexar soporte aprobación de Wärtsilä).

11) Los gastos de transporte desde la ENAP hasta el taller del contratista - regreso a la Unidad y los demás requeridos para el mantenimiento de los equipos, serán a cargo del contratista.

12) Las herramientas, los equipos e instrumentos de diagnóstico y medición, el personal y sus gastos al sitio, el transporte y la papelería serán proporcionados por el contratista. Todas las actividades estarán sujetas a un cronograma de ejecución, previamente acordado entre las partes, luego de la firma del contrato.

13) El contratista deberá realizar un informe sobre el trabajo realizado y deberá ser entregado a la ENAP-ARC durante cada fase de intervención. La entrega de informe(s) será requisito para tramites de facturación para el contratista.

POR LA ARMADA DE COLOMBIA:

Capitán de Navío ANGÉLICA MARÍA SUÁREZ GIL
Jefe Departamento Logístico Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

POR EL CONTRATISTA:

PEDRO PABLO DUARTE PÁEZ
C.C. No. 73.103.606 expedida en Cartagena
Representante Legal de la COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A CI2 S.A
NIT. No. 830.056.149-0

Vo. Bo. Capitán de Fragata Liseth Johanna García Mejía
Asesora Jurídica Contractual Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Capitán de Corbeta José Andrés Morales Calderón
Jefe División de Administración Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Elaboró: AS13 Maritza Muñoz Ospino
Auxiliar de oficina

Revisó: Teniente de Fragata Amado Ávila Wilmer Darío
Jefe Sección de Adquisiciones Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"