	ARMADA NACIONAL DIRECCION DE SANIDAD NAVAL	
	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	ESTUDIO PREVIO	
	Versión: 7.0	**Fecha : 13-04-2019**

DE: DIVOS	FECHA: 30 MAY 2025
PARA: DIVAF Hospital Naval Nivel III Cartagena.	No. 0 MDN-DGSM-DISAN-HONAC-2025

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 TÍTULO 1 "Contratación Estatal", Capitulo 1. "Sistema de Compras y Contratación Pública", Sección 2. "Estructura y Documentos del Proceso de Contratación", Subsección 1. "Planeación", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el suscrito **JEFE DE LA DIVISIÓN OPERATIVA EN SALUD DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA**, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Dirección General de Sanidad Militar - Hospital Naval Nivel III de Cartagena coordina la prestación de servicios de salud tanto asistencial como operacional en promoción, prevención, recuperación y rehabilitación para los afiliados y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, por medio de sus establecimientos de Sanidad Militar, entre los que se encuentra el Hospital Naval Nivel III de Cartagena y sus establecimientos adscritos, como ente de salud prestador de servicios que atiende a una gran población a diario.

En concordancia y para lograr el cumplimiento a dicha misión, LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR - HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA a través de la Sección de Informática tiene dentro de sus funciones propender por el sostenimiento de los equipos y herramientas que soportan la infraestructura tecnológica del Hospital Naval Nivel III Cartagena, asegurando que los procesos administrativos, financieros y asistenciales se realicen sin interrupciones, mejorando la calidad de la atención al paciente. Por esta razón se ve la necesidad de contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo, impresoras, redes de voz y datos y sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) del Hospital Naval Nivel III Cartagena y de los dispensarios médicos de la Regional Norte.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Sección de Informática del Hospital Naval Nivel III Cartagena atiende el soporte técnico relacionado con novedades de funcionamiento de los equipos de redes de datos, computadores, impresoras y UPS, de las diferentes Divisiones y dependencias del HONAC, así como de los dispensarios médicos, unidad funcional de atención primaria y unidades básicas de atención de la Regional Norte, el cual cuenta con un parque computacional y telemático que requieren de mantenimiento preventivo y correctivo para mantener la continuidad de su operación y minimizar la frecuencia de fallas, buscando alargar su vida útil y proporcionando herramientas tecnológicas en condiciones aceptables para el desarrollo de las actividades propias e inherentes de las funciones que deben cumplir los usuarios finales en el plano administrativo, gerencial y asistencial.

Así mismo, y acuerdo lo contentivo en la necesidad, se requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas. Con la asignación de recursos para la presente vigencia, se proyecta una satisfacción del 60%, teniendo en cuenta los dispositivos que conforman la infraestructura tecnológica del Hospital Naval Nivel III Cartagena.

2. ANALISIS DEL SECTOR

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer las necesidades de contratación mediante el CIIU Rev. 7 A.C., se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al SECTOR DE COMUNICACIONES. Las tecnologías de la información y las comunicaciones son el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

En la actualidad, se reconoce el impacto de estas tecnologías en la competitividad y su potencial para apoyar la inserción en la economía globalizada e impulsar el desarrollo económico y social de los países. Estos beneficios solo pueden convertirse en resultados concretos a medida que la sociedad se apropie de estas tecnologías y las haga parte de su desempeño cotidiano. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente en informática, internet y telecomunicaciones. En consecuencia, debido a la importancia de tener acceso óptimo a estos bienes TIC, el uso constante de los equipos origina desgaste y suciedad de forma parcial o total en cada una de sus partes, así como el desajuste de ciertos parámetros debido a la exposición a humedad, mala ventilación, polvo y otros factores externos de uso que aumentan la probabilidad de fallo.

Por ello, es importante contar con mantenimientos preventivos y/o correctivos que coadyuven a minimizar el desgaste o fallos naturales de los equipos de cómputo, con el fin de evitar averías y garantizar el buen desempeño de estos. De esta forma, los profesionales de la salud cuentan con herramientas tecnológicas adecuadas para el normal desempeño de sus labores asistenciales. De igual forma, el mantenimiento preventivo y correctivo abarca la revisión y ajustes de parámetros para poder asegurar que su equipo está calibrado conforme a las especificaciones del fabricante, limpieza interna y externa, ajuste y lubricación de componentes mecánicos, detección y ajuste de cualquier aspecto que implique una posible falla potencial.

Una de las grandes razones para considerar la adquisición de repuestos y accesorios informáticos es permitir detectar a tiempo problemas futuros, reduciendo reparaciones y costos innecesarios, dado que la corrección de fallas suele implicar un gasto mayor.

El cuerpo de inversión y promoción a las exportaciones en Colombia reporta que el mercado de TI, comprendido de hardware, productos y servicios de software, es de 6.800 millones USD, de los cuales el 30% son servicios de TI, llevándonos a 2.052 millones USD. Mientras que, en los últimos 5 años, la industria de servicios de TIC ha crecido al 23%.

Análisis Histórico

El hospital Naval Nivel III de Cartagena, en años anteriores realizó los siguientes procesos de contratación relacionados con el presente objeto:

AÑO	Nº CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR
2023	331-ARC-DISAN-DHONAC-2023-	YANCRED TECHNOLOGY SAS	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SWITCH, RED CABLEADO ESTRUCTURADO, CENTROS DE DATOS, UPS, IMPRESORAS, VIDEOBEAMS Y ESCANER DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA – UFAP, DISPENSARIOS Y UNIDADES DE ATENCION MILITAR DE LA REGIONAL NORTE."	52.500.000
2022	146-ARC-DISAN-DHONAC-2022	PICARTECH	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SWITCH, RED CABLEADO ESTRUCTURADO, CENTROS DE DATOS, UPS, IMPRESORAS, VIDEOBEAMS Y ESCANER DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA - UFAP, DISPENSARIOS Y UNIDADES DE ATENCION MILITAR DE LA REGIONAL NORTE	49.800.000,00

No obstante, en aras de conocer precios actuales El Hospital Naval Nivel III de Cartagena realizó análisis de mercado mediante cotizaciones a entidades dedicadas a la prestación del servicio a contratar, las cuales forman parte integral del presente documento.

2.1 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN:

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

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial para este proceso, es claro para el Hospital Naval Nivel III de Cartagena que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, los cuales establecen las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, se concluye que el procedimiento para adelantar el presente proceso de selección corresponde a la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, aplicable para el presente proceso como quiera que los (bienes o servicios) a adquirir no tienen características técnicas uniformes, ni existe Acuerdo Marco de Precios con las misma especificaciones técnicas requeridas, de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en Articulo 2 del Decreto 1860 de 2021 por medio del cual se modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020" y la Ley 1474 de 2011, así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos (...).

La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

4. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

4.1. Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, CENTRO DE CABLEADO, IMPRESORAS, UPS PARA EL HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA, UFAP Y ESM DE LA REGIONAL NORTE.
4.2. Tipo de Contrato	Prestación de servicios
4.3. Plazo de Ejecución	El plazo de ejecución del presente contrato será a partir del previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución hasta el 30 de Noviembre 2025 y/o hasta agotar presupuesto.
4.4 Vigencia del Contrato	La vigencia del contrato será la equivalente al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más correspondientes y en todo caso hasta la liquidación del mismo.
4.5. Lugar de Ejecución	Los servicios contratados deberán ser realizados en los lugares indicados a continuación, por parte del contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato.

ITEM	DESCRIPCIÓN	SIGLA	DIRECCIÓN
1	Hospital Naval Nivel III Cartagena	HONAC	Avenida San Martin, entrada a Bocagrande Cra. 2 No. 14-210. (Cartagena, Bolívar)
2	Unidad Funcional de Atención Primaria Blas de Lezo	UFAP	Cra 66 calle 25-30 Barrio Blas de Lezo (Cartagena, Bolivar)
3	Centro de Salud Oral	ESM	Avenida San Martín Cra 2 No. 10-02 entrada Bocagrande. (Cartagena, Bolivar)
4	Unidad Funcional de atención Primaria Base Naval ARC Bolívar	UFAP BN1	Avenida San Martín Cra 2 No 10-02 entrada Bocagrande. (Cartagena, Bolivar)
5	Unidad Básica de Atención Cartagena	UBACT	Avenida San Martín Cra 2 No 10-02 entrada Bocagrande. (Cartagena, Bolivar)
6	Dispensario Médico Corozal	DMCOR	Brigada de Infantería de Marina No.1-Corozal (Sucre)
7	Dispensario Médico Coveñas	DMCOV	Base de Entrenamiento de Infantería de Marina, Coveñas (Sucre) vía a Montería.
8	Unidad Básica de Atención ENAP	UBAEN	Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", Barrio El bosque. (Cartagena, Bolívar).
9	Unidad Básica de Atención Magangué	UBAMG	Transversal 41 No 27-25 Magangué (Bolívar),vía Yati.
10	Unidad Básica de Atención Malagana	UBAML	Troncal de occidente Km. 3 vía San Juan Nepomuceno, Batallón de Infantería de Marina No. 13.
11	Unidad Básica de Atención San Andrés	UBASA	Base Naval Km 10 vía circunvalar sector el Cove, San Andrés.

NOTA 1: El contratista deberá realizar las gestiones correspondientes con el supervisor del contrato para coordinar el ingreso del material y personal a las instalaciones de la Entidad en los días y horarios señalados.

NOTA 2: El Contratista deberá contar con los medios y personal suficiente para la prestación de los servicios en las instalaciones de la Entidad

4.6. Presupuesto	El presupuesto oficial para esta contratación será por la suma de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($70.000.000,00) INCLUIDO IVA** y demás erogaciones que correspondan.
4.7 Tipo de Adjudicación	La División Operativa en Salud del Hospital Naval Nivel III Cartagena recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al oferente que cumpliendo con lo establecido en la Invitación Publica respectiva y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y económicamente, sea la más favorable para el Hospital Naval Nivel III Cartagena y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado.

4.8 Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, "*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato* nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos", por ende, el Hospital Naval Nivel III de Cartagena procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021 en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; como se estimó en el mencionado manual así:

ACUERDO COMERCIAL*		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	SI
ESTADOS AELC		NO	NO	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO
TRIANGULO DEL NORTE	SALVADOR	SI	NO	NO	NO
	GUATEMALA	SI	NO	NO	NO
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		NO	NO	NO	NO

4.9 Acuerdo Marco De Precios

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "...las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que NO existe un acuerdo marco de precios que satisfaga la necesidad objeto del presente proceso. Por tanto, de acuerdo con lo establecido en circular 004 de 2021 emitida por Colombia compra eficiente, la DIRECCIÓN DE SANIDAD MILITAR-HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA se encuentra habilitada para adelantar el presente proceso de selección.

4.10 Cantidades a Recibir:

Las cantidades mínimas a recibir se encuentran relacionadas en el Anexo "A" del presente estudio, razón por la cual, se podrán aumentar cantidades que permitan incrementar el porcentaje de satisfacción de la necesidad cuando se obtenga una oferta adjudicataria económica, con referencia al valor del presupuesto oficial disponible.

4.11.Imputación Presupuestal

El contrato se imputará a las apropiaciones presupuestales por valor de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($70.000.000,00) INCLUIDO IVA** amparados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **N° 43225** de fecha 28 de enero 2025.

No. CDP	Tipo Gasto	Asign Interna	Cta/ Prog	SubC SubP	ObjG/ Proy	Ord/ Spry	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN
No. 43225	A	02	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	$70.000.000,00
TOTAL CDP										$70.000.000,00

4.12. Forma de pago

El Hospital Naval Nivel III Cartagena se obliga con el contratista a pagar el valor de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($70.000.000,00) incluido IVA y las demás erogaciones que correspondan,** los cuales se cancelaran en PAGOS PARCIALES, una vez recibidos los servicios a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, cargue de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, en la plata forma del SECOP II y presentación en original (física), adjuntando constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (sistemas de pensiones, de salud y de riesgos profesionales) y parafiscales. Entrada de los servicios en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato y el contratista, dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la Grupo Financiero de la Subdirección Administrativa del Hospital Naval Nivel III de Cartagena y de acuerdo a la disponibilidad mensualizada de PAC asignado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a la Institución.

NOTA 1: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes del Ministerio de Defensa Nacional, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el Almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de servicios.
NOTA 2: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

NOTA 3 Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes y/o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000042 de 2020 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. 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 042 del 05 mayo de 2020 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 SIIFNACION II se presenta alguna novedad. 3. Diligenciar en la sección "Notas" o su equivalente en la factura, el siguiente patrón (Ejemplo): #$15-01-11-094; ContratoNo.XXX-ARC-DISAN-DHONAC-2024; XXXXXXXX@armada.mil.co#$ Código PCI Numero del Contrato Correo Electrónico de Recepción código Sistem Unidad. **NOTA 4:** El Hospital Naval Nivel III Cartagena deducirá del valor a cancelar al contratista el 1% del valor del contrato, por concepto de Estampilla Universidad de Cartagena. (Acuerdo ley 1495 del año 2.011 y Ordenanza N° 26 del año 2012 de la Asamblea Departamental de Bolívar). **NOTA 5:** Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.
4.13 comercio exterior	**CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR**: (NO APLICA) Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de desaduanamiento en la importación 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 desaduanamiento, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, ubicada en la Carrera 65 No.14-91 Puente Aranda en la ciudad de Bogotá, original y copia de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de desaduanamiento en la Importación con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario Artículo 428, los Decretos 695/1983, 3000/2005, Ley 1819 del 2016 y Decreto Único Reglamentario 1625/2016 Artículo 1.3.1.9.1; 1.3.1.14.18; 1.3.1.14.19 y 1.3.1.14.20. **PARAGRAFO PRIMERO**: 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, como lo es la declaración aduanera de Importación. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos temporales aduaneros de la Armada Nacional. **PARÁGRAFO TERCERO**: Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren desaduanados en importación antes de la firma y perfeccionamiento del contrato. **PARAGRAFO CUARTO**: En cumplimiento de lo mencionado en el Artículo 30 de la Resolución de Delegación Ministerio de Defensa Nacional No. 4519 de 2016, 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.

4.14 Obligaciones del Contratista y contratante	**OBLIGACIONES GENERALES:** En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato, **1.** Prestar los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **2.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5°, numeral 5° de la Ley 80 de1993. **3.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **4.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general. **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los servicios. **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. **8.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **9.** Responder por la buena calidad de los bienes suministrados dentro del objeto del contrato **10.** Facturación. El contratista deberá entregar la factura original en la entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familia) y anexar copia de la planilla de dichos aportes. **11.** El contratista deberá estar en capacidad de prestar los servicios de primera calidad en la entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. **12.** La Dirección General de Sanidad Militar- Hospital Naval Nivel III Cartagena se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los 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 (02) días siguientes, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA** Son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato. **1.** El CONTRATISTA deberá asumir los costos y demás gastos generados durante la ejecución del contrato. **2.** El CONTRATISTA deberá garantizar el correcto y continuo funcionamiento de los equipos y dispositivos después de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo. En caso de ser necesario efectuar una nueva revisión, deberá asumir los costos correspondientes. **3.** El CONTRATISTA deberá mantener los precios de la oferta durante la vigencia del contrato. **4.** El CONTRATISTA deberá proporcionar todas las herramientas, elementos, traslados de equipos y/o personal necesarios para la ejecución adecuada del mantenimiento preventivo y correctivo contratado. **5.** El CONTRATISTA deberá llevar un registro del valor ejecutado del contrato, con el objetivo de no exceder el valor contratado. **6.** El CONTRATISTA deberá atender los mantenimientos o cambios solicitados por fallas técnicas durante el plazo de ejecución del contrato. **7.** El CONTRATISTA deberá estar al día con los aportes de seguridad social (Salud, Pensión y ARL) de los trabajadores que realicen los mantenimientos y demás actividades derivadas del cumplimiento del contrato celebrado con el Hospital Naval Nivel III Cartagena.

	8. El CONTRATISTA deberá garantizar que el personal técnico que participe en la ejecución del contrato suscriba un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso. **9.** El CONTRATISTA deberá elaborar la hoja de vida de cada uno de los equipos de cómputo, de acuerdo con el formato entregado por el supervisor. **10.** El CONTRATISTA deberá presentar a la entidad un informe MENSUAL detallado, especificando los mantenimientos preventivos y correctivos realizados, así como los repuestos y materiales utilizados. **11.** El CONTRATISTA se compromete a enviar a la entidad, en un plazo NO MAYOR a 10 días después de perfeccionado el contrato (Registro presupuestal, Pólizas y aprobación de pólizas), las hojas de vida con sus respectivas certificaciones del personal encargado de los mantenimientos, incluyendo: a) 01 ingeniero de sistemas con experiencia en manejo, administración, configuración de redes y fibra óptica. b) 01 tecnólogo y/o técnico en mantenimiento electrónico o de sistemas con énfasis en soporte y mantenimiento, de equipo de cómputo e impresoras. **OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:** En general son obligaciones del **CONTRATANTE:** **1.** Recibir a satisfacción los servicios que sean prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. **2**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **7.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **8.** 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. **9**. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **10.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.
4.15.Garantías:	**GARANTÍA ÚNICA** Una vez suscrito el contrato, el contratista dentro de los tres (03) días siguientes a la suscripción del contrato, constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente mismo, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor de la DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR – HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA, NIT. 830.039.670-5, (como ASEGURADO / BENEFICIARIO) la cual contendrá los siguientes amparos: ➢ **CUMPLIMIENTO:** Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas, la cláusula penal pecuniaria y las demás sanciones que se le impongan, por un valor equivalente al veinte por ciento (30%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más. ➢ **CALIDAD DEL SERVICIO**: Por un valor equivalente al treinta (30%) del valor total del contrato vigente por el término de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más. **TOMADOR/AFIANZADO**: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando

	la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural. **TOMADOR/AFIANZADO:** La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Título III – sección 3 del Decreto Compilatorio 1082 del 26 de mayo de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo. **PARÁGRAFO TERCERO:** La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR -HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA podrá declarar la caducidad del contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por el LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR -HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA, su monto se agotare o disminuyere.
4.16.Aportes parafiscales	Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el oferente, deberá probar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), para lo cual EL CONTRATISTA deberá aportar documentos que evidencien la afiliación a la Aseguradora de Riesgos Laborales (Acorde Decreto 723 de 2013) y soportes en calidad de cotizante, de afiliación al Sistema General de Seguridad Social (Salud y Pensión) (inciso 1° del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002), y pago de la planilla integral de liquidación de aportes de mínimo del 40% del monto de los honorarios, sin que dicho monto sea inferior al Salario Mínimo Legal Mensual vigente, y en riesgos laborales. EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Para lo cual las personas jurídicas deberán allegar certificación firmada y expedida por parte del Representante Legal y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales y las personas naturales mediante declaración juramentada y ambas planilla de aportes y el soporte de pago correspondiente, según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar).
4.17. Requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato	Para el perfeccionamiento del contrato se requiere de la firma de las partes y la aprobación del contrato electrónico a través de la plataforma SECOP II y para su ejecución se requiere la expedición del Registro Presupuestal y la aprobación de la Garantía Única
4.18 Domicilio legal	Dirección Contratante: Carrera 2da No. 14-210 Avenida San Martin Entrada a Bocagrande, Cartagena de Indias D.T. y C. Teléfono Contratante: 6810707 Ext. 14557. Horario Contratante: 0800R–1130R (08:00 A.M. – 11:30 A.M.) y de 1400R–1600R (02:00 P.M.–04:00 P.M.), Dirección, teléfono y horario del Contratista: será el que señale en su oferta.
4.19.Documentos:	Los Documentos que soportaran el futuro contrato son: • Certificado de disponibilidad presupuestal • Estudio previo • Cotizaciones • Estudio de mercado

	• Invitación Publica • Aceptación de Oferta • Aprobación de las garantías a través del SECOP II • Registro Presupuestal.
4.20Supervisor	Se recomienda que por idoneidad y experiencia a la Jefe de soporte técnico de la sección de informática HONAC, la cual posee el conocimiento de más de 03 años de experiencia en el área de informática, con amplio conocimiento en áreas relacionadas al soporte y asistencia técnica. Grado y Nombre: **MA2 LILIBETH GUARDO ROSO** Cédula: 1.143.147.882 Cargo: Jefe de soporte técnico HONAC Correo: lilibeth.guardo@armada.mil.co Celular: 3015445920 El supervisor ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato que le corresponden directamente en virtud de lo cual, podrá acceder en días y horas hábiles a las instalaciones físicas donde se presten los servicios objeto del presente contrato y a los documentos e información que soportan la labor del CONTRATISTA, ante lo cual se impondrá a su cargo un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, dentro de las limitaciones que para el efecto establezca la Ley y tendrá las facultades, deberes y obligaciones establecidas en la Directiva Permanente No. 012 del 21 de septiembre de 2020 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional, por el media de la cual se adopta el Manual de Contratación del el Ministerio de Defensa Nacional, especialmente las siguientes: a) Representar la ARMADA NACIONAL ante EL CONTRATISTA para supervisar e inspeccionar el cumplimiento integral del presente Contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones que hacen parte del mismo, establecidas en el presente contrato y en todos los documentos que lo integran; b) Exigir que el objeto del presente contrato se cumpla en el plazo de ejecución previsto; c) Verificar que el valor de los bienes y servicios que se contraten, correspondan a los precios ofertados y las condiciones del contrato y el mercado para el caso de los servicios que no se encuentren relacionados en el anexo técnico; d) Debe verificar y garantizar la adecuada y oportuna recepción de cada documento electrónico (factura, nota crédito, nota debito) a través de la aprobación o rechazo de los mismos, lo cual deberá realizarse dentro de los tres (3) días siguientes a su recepción en el operador tecnológico OLIMPIA IT. e) Deberá constatar que los documentos electrónicos (factura, nota crédito, nota debito) hayan sido validados previamente por la DIAN a través del código único de facturación electrónica CUFE en el link https://catalogo-vpfe.dian.gov.co. e) Verificar el cumplimiento referido al pago de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral (salud y pensión), de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado parcialmente por el artículo1 de la Ley 828 de 2003, en concordancia con los dispuesto por el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 Cuando corresponda; f) Suscribir las actas de recepción respectivas durante la ejecución del contrato; g) Informar mensualmente al HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA DE LA ARMADA NACIONAL, sobre el desarrollo del contrato, en sus aspectos de ejecución, actividades desarrolladas, pagos realizados, porcentaje de avance del trabajo y saldos del mismo a la fecha de cada informe; h) Tramitar oportunamente ante la Subdirección Administrativa y Financiera- Grupo Financiero del Hospital Naval de Cartagena, las facturas correspondientes, junto con los anexos necesarios para pago; i). Proyectar oportunamente el Acta de Liquidación del contrato, de conformidad con lo señalado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto Ley 0019 de 2012 lo establecido en el presente acuerdo. j) Efectuar evaluación del proveedor de conformidad con el formato establecido en el SGC. k) Requerir a EL CONTRATISTA la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, de conformidad con los lineamientos, directrices y políticas del Grupo de Catalogación de la Defensa, establecida en la Directiva Permanente No. DIR2014-46 del 23 de diciembre de 2014 y expedir la certificación mediante la cual se acredite el cumplimiento de dicha obligación. **Quien tendrá las siguientes obligaciones específicas:** **1.** Verificar y exigir que se otorguen las garantías que amparan el cumplimiento del objeto contractual, y velar porque estas permanezcan vigentes hasta la liquidación del contrato, y que las mismas se adicionen o prorroguen si es necesario.

2. Verificar que el valor del contrato concuerde con el valor facturado y que no lo sobrepase bajo ninguna circunstancia.
3. Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato. El CONTRATISTA está obligado a suministrar la información solicitada inmediatamente, a no ser que se convenga un plazo cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera.

Mantener el control y coordinación permanente sobre el desarrollo del contrato a fin de verificar las calidades y especificaciones técnicas exigidas.

4.21.Código UNSPSC

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

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
81000000	81110000	81112300	81112307	Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles
44000000	44100000	44103100	44103125	Kit de mantenimiento de impresoras
81000000	81110000	81112300	81112306	Mantenimiento de impresoras
81000000	81110000	81111800	81111812	Mantenimiento de UPS
32000000	32130000	32131000	32131023	Soporte de dispositivos eléctricos o electrónicos

4.22 Comités Estructuradores y Evaluadores

a) **COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:**

Se recomienda que la estructuración técnica la realice el jefe de la sección de informática del Hospital Naval Nivel III Cartagena quien posee 10 años de experiencia:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
SV	Faiber Quiroga Coronado	DIVOS-SEINF	1092334957	3205781125	Faiber.quiroga@armada.mil.co

b) **COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO:**

Se recomienda que la estructuración jurídica la realice la asesora jurídica de contratos del Hospital Naval de Cartagena porque poseen título profesional de Abogado, con experiencia laboral de 2 años como abogada, quien presta sus servicios como asesora jurídica en la oficina de contratos, así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CI	LUISA OSPINA	DIVAF	1111794093	3023175625	Luisa.ospina.ba@armada.mil.co

c) **COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:**

Se recomienda que la estructuración económica y financiera sea realizada por el señor oficial profesional en administración, ya que cuenta con experiencia de más de 10 años laborando a servicio de la Armada Nacional en áreas administrativas y porque posee el suficiente conocimiento, así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
TK	MORALES SOLANO CAMILO	DIVAF	1143468549	3012737184	Camilo.morales.sl@armada.mil.co

D) COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica la realice la asesora jurídica de contratos del Hospital Naval de Cartagena porque poseen título profesional de Abogado, con experiencia

laboral de 4 años como abogada, quien presta sus servicios como asesora jurídica en la oficina de contratos, así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
CI	Luz Mery Coneo	DIVAF	1047388441	3012499325	luz.coneo@armada.mil.co

d) **COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:**

Se recomienda que la evaluación Técnica sea realizada con idoneidad y experiencia. Otorgada por un suboficial que se desempeñe en el campo de mantenimiento e instalaciones eléctricas de equipos en el Hospital Naval de Cartagena, con una experiencia no mínima de 10 años, quien debe poseer una especialización en diseño, instalación y reparación de equipos eléctricos.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
S2	Joya Grimaldos Edisson	DIVOS-SEINF	80826214	3148899784	Edisson.joya@armada.mil.co

e) **COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO:**

Se recomienda que la evaluación económica y financiera sea realizada por el señor oficial profesional en contaduría, ya que cuenta con experiencia de más de 01 año laborando a servicio de la Armada Nacional en áreas administrativas y porque posee el suficiente conocimiento, así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
SMSM	Rafael Antonio Llach Carillo	Administración	73.574.979	3162960603	Rafael.lach@armada.mil.co

4.23 multas y clausula penal:

MULTAS: La mora o el incumplimiento parcial de las obligaciones que asume el CONTRATISTA por medio de este contrato, dará derecho al CONTRATANTE a exigir a aquellas multas diarias del uno por ciento (1.0%) del valor del contrato hasta por diez (10) días calendarios, y soportes que evidencie el cumplimiento de la presente obligación y hasta su cumplimiento. Estas sanciones se reportarán a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en la normatividad vigente.
El pago, deducción o compensación de las multas no exonerará al CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato. En caso de que la falta o incumplimiento se vuelva a presentar y que originalmente y hubiera sido penalizada con multa, será susceptible de una decisión adecuada y proporcional al incumplimiento, bien a través de nuevas multas o de otras medidas tendientes a conminar o castigar al CONTRATISTA.

PENAL PECUNIARIA. Con fundamento en el principio de la autonomía de la voluntad, las partes pactan la exigibilidad de la pena pecuniaria en caso de mora, declaratoria de incumplimiento parcial, total o caducidad de las obligaciones derivadas de la presente comunicación de aceptación de oferta, evento en el cual EL CONTRATISTA pagará LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR -HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, a título de pena pecuniaria y no de indemnización, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del mismo. En caso que el simple retardo se presente sobre una parte de la obligación principal, el porcentaje pactado a título de pena pecuniaria se aplicará sobre el valor de la comunicación de aceptación de oferta por ejecutar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.596 del Código Civil.

PARÁGRAFO: El CONTRATISTA renuncia con su firma a la constitución en mora a que se refiere el artículo 1.594 del Código Civil.
No obstante, LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR -HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, se reserva el derecho de cobrar los perjuicios por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten.

MULTA POR INCUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES. En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR -HOSPITAL NAVAL NIVEL III

	DE CARTAGENA podrá imponer a el CONTRATISTA multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto dos por ciento **(0.2%)** del valor del presente contrato, por cada día de retardo en la presentación de la certificación y soportes que evidencie el cumplimiento de la presente obligación y hasta su cumplimiento. **PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por Vía Ejecutiva. **PAGO MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Una vez notificada la resolución por medio de la cual se impone alguna de las sanciones antes descritas, el CONTRATISTA dispondrá dentro de los quince (15) días hábiles siguientes para proceder de manera voluntaria a su pago; en caso de no efectuarse, el CONTRATISTA autoriza LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR -HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, a descontar de las sumas que se le adeuden. De no existir tales saldos a su favor o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad del valor de la sanción, LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR - HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, podrá obtener el pago de la multa y de la pena pecuniaria mediante una reclamación ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía, y si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva. **PARÁGRAFO:** Las multas y la pena pecuniaria, no serán reintegrables aún en el supuesto que el CONTRATISTA dé posterior ejecución a la obligación incumplida. Lo anterior, con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad de las partes. **PROCEDIMIENTO DEBIDO PROCESO PARA IMPOSICIÓN DE MULTAS:** La declaración e imposición de multas y pena pecuniaria se harán cumpliendo el procedimiento establecido en las leyes 1150 de 2007 artículo 17, 1474 del 2011 artículo 86 y demás normatividad vigente.
4.24 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 a La Dirección General de Sanidad Militar - HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, 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 "LAS PARTES reconocen que a la fecha de suscripción del contrato existe un riesgo sanitario generalizado cuyos efectos, directos e indirectos, son aun impredecibles, por tal razón las partes estipulan que de presentarse una circunstancia derivada de tal riesgo, incluyendo, pero sin limitarse a la reducción de capacidad operativa de cualquiera de las partes, actos de autoridad, desordenes civiles, parálisis o interrupciones de las comunicaciones o de las telecomunicaciones o de los sistemas de transporte, fallas en el sistema financiero, entre otras, que afecte o impida el cumplimiento de las obligaciones de cualquiera de las partes, tal circunstancia revestirá el carácter del evento eximente de responsabilidad bajo este contrato. En desarrollo de lo anterior, una vez tenga lugar uno o varios de los escenarios constitutivos de fuerza mayor, LAS PARTES de mutuo acuerdo estudiaran las posibles soluciones que permitan superar la fuerza mayor, así como sus implicaciones económicas, técnicas y jurídicas a que haya lugar.
4.25. Erogaciones Tributarias:	Todas las erogaciones Tributarias e impuestos entre otros a que haya lugar que deban cancelarse con ocasión de la celebración del contrato serán a cargo exclusivamente del CONTRATISTA y su pago será verificado para efectos de la realización de los pagos. También serán a cargo del contratista la constitución de pólizas y/o garantías, verificar su constitución y aporte serán responsabilidad del supervisor del contrato.
4.26. Clausulas Excepcionales:	En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los Art., 15, 16, y 17 de la ley 80/93 debidamente establecidas y documentadas LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR - HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas.

	Entregar estadística mensual con cortes del 26 al 25 del mes fin realizar consolidado por parte de la oficina de exámenes extra hospitalarios de La Dirección General de Sanidad Militar-Hospital Naval de Cartagena.

ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas, YANCRED TECHNOLOGY SAS, TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS y el precio historio del último contrato de mantenimiento de equipos del Hospital Naval Nivel III Cartagena realizó un estudio del mercado promedio de las cotizaciones obtenidas donde incluye SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, CENTRO DE CABLEADO, IMPRESORAS, UPS PARA EL HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA, UFAP Y ESM DE LA REGIONAL NORTE. tomándolo como valor de referencia. Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado, los bienes se encuentran en el mercado nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso para la adquisición de los mismos y hay empresas y personas naturales que pueden prestar los servicios solicitados, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

Cabe resaltar que el presupuesto oficial estimado será hasta el monto total establecido en el CDP, lo anterior teniendo en cuenta las cantidades reales requeridas por la **DIVISIÓN OPERATIVA EN SALUD DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA.**

Por consiguiente, la entidad al momento de celebrar el contrato podrá incrementar las cantidades hasta el valor de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($70.000.000,00) INCLUIDO IVA** y demás erogaciones que correspondan.

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: ESTUDIO DE MERCADO "ANEXO C"

6. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN Y VERIFICACIÓN: los aspectos **Técnicos, Jurídicos, y Financieros y Económicos** serán definidos por el Comité Estructurador en la invitación pública.

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	CUMPLE / NO CUMPLE
VERIFICACIÓN ECONÓMICA	CUMPLE / NO CUMPLE
VERIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLE / NO CUMPLE
CRITERIO DE SELECCIÓN	
EVALUACIÓN ECONÓMICA	MENOR VALOR

NOTA: En caso de que los oferentes que se presentan oferten todos por el mismo valor, sin que se tenga una oferta con menor precio a las ofertadas (o en su defecto la oferta donde la sumatoria de precios unitarios sea el menor), se evaluara al primer oferente que hubiese ofertado en el SECOP II. En caso de que el mismo no cumpla con los requisitos técnicos, jurídicos y financieros será rechazada su oferta y se procederá a evaluar al segundo oferente en el tiempo.

ORDEN DE ELEGIBILIDAD: El comité evaluador económico consignará en su concepto de evaluación, los valores ofertados en orden descendente de menor a mayor, con el fin de establecer el menor precio (que para el presente proceso de contratación corresponderá la oferta que presente la menor sumatoria de precios unitarios).

La verificación se hará exclusivamente en relación con el oferente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta el numeral 5, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá a la verificación del oferente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente, sin perjuicio de la oportunidad de subsanar la oferta.

De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

7. DOCUMENTOS Y ASPECTOS DE VERIFICACIÓN

7.1 DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA

El proponente con la sola presentación de su oferta, entiende y acepta la totalidad de las exigencias establecidas en el Anexo "A" de Especificaciones Técnicas y se compromete a cumplir a cabalidad con las mismas durante la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que constituyen las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

7.1.1 EXPERIENCIA MÍNIMA

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

7.1.2 CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA

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

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

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

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

NOTA: La inclusión de la experiencia supone la declaración bajo la gravedad de juramento de que la experiencia incluida se encuentra debidamente certificada.

7.1.3 COPIA DE CONTRATOS CON ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN O ACTA DE LIQUIDACIÓN.

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

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

Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción.

Para la validación de la experiencia se tendrán las siguientes reglas:

Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de un (1) año de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo.
Lo anterior significa que si para acreditar experiencia se presenta un contrato realizado en consorcio unión temporal el valor del contrato en SMMLV se afectará dos veces. La primera por el porcentaje de participación en el consorcio, unión temporal, que ejecutó el contrato y la segunda, por el porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal del presente proceso.

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

En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en la respectiva invitación del proceso.

AUTO-CERTIFICACIONES: No se aceptan auto-certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

PRESENTACIÓN DE CONTRATOS: En caso de relacionarse más de las certificaciones de contratos y/o facturas requeridas, la administración para salvaguardar los principios de transparencia, lealtad e igualdad, evaluarán solo las tres primeras en el orden en que aparezcan relacionadas en el anexo J de la presente invitación.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el Artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta, será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

DOCUMENTOS A ENTREGAR POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

1. Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado.

2. Certificación Bancaria expedida dentro de los treinta (30) días antes de la presentación de oferta del presente proceso.

3. **Nota:** Una vez adjudicado el contrato dando cumplimiento a Ley 2016 de 2020, la Unidad Delegataria deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, *https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad* , lo anterior con el fin de actuar orientados bajo cultura legalidad y la ética de lo público con base principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.

8. DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO.

8.1 El comité económico verificará el valor de las ofertas de conformidad con lo indicado en el **Anexo "B" Propuesta Económica y la lista de precios de la plataforma SECOP II** pudiendo y/o debiendo realizar las correspondientes correcciones aritméticas con valores calculados el valor unitario ofertado, sin que se pueda en ningún caso modificarse este, así como la rectificación sobre los impuestos indicados por los oferentes, con el fin de determinar la oferta con el precio más bajo, la que será sometida a evaluación técnica y jurídica.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las ofertas se evaluarán por ítem. Si la propuesta supera el valor promedio por ítem de lo proyectado en el estudio de mercado será rechazada.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Todos los bienes y/o servicio de cada ítem que se señalan en los anexos deben ser ofertados e incluidos, a efectos de evaluación y comparación, lo anterior so pena de rechazo de la propuesta, igualmente los proponentes deberán hacer una propuesta económica, teniendo en cuenta los bienes y/o servicios solicitados y el presupuesto oficial, donde ofrezcan a la entidad el precio razonable del bien y/ servicio a entregar.

El oferente deberá presentar el precio unitario de todos los ítems relacionados en la Propuesta Económica, conservando el orden establecido en este. La no presentación del total de precios unitarios en el respectivo anexo, calificará a la propuesta del mismo como RECHAZADA.

8.2 Formato de Datos Básicos de Beneficiario de Cuenta e información tributaria del **Anexo "F" Sistema de Información Integral Financiera "SIIF II".**

8.3 En caso de que la Entidad al momento de evaluar la lista de precios de los proponentes, y/o a solicitud de los oferentes o interesados, encuentre que los bienes y/o servicios pueden ser considerados con precios artificialmente bajos, la Dirección General De Sanidad Militar – Hospital Naval Nivel III De Cartagena, solicitará **la justificación** de precios de que trata el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, "***Oferta con valor artificialmente bajo",*** lo anterior con el fin de justificar en término razonables los costos y gastos que debe asumir el contratista y que no pongan en riesgo el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

En todo caso para efectos de considerar que una oferta es posiblemente artificialmente baja, el Hospital Naval Nivel III de Cartagena, fija como valor mínimo aceptable aquellas ofertas cuyo valor sea igual o menor en un veinte por ciento (20%) del valor total del estudio de mercado; cuando sean cinco o menos ofertas las presentadas; y cuando sean más de cinco ofertas dará aplicación a la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación versión G-MOAB-01.

9. DOCUMENTOS HABILITANTES – JURÍDICOS

La capacidad jurídica se acreditará con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

- **Carta de Presentación de la Propuesta;** firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la Propuesta, la cual deberá diligenciar de acuerdo al Anexo "_" del presente pliego de condiciones.

- **Poder;** cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 corregido por el artículo 1 del decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

Apoderado para Oferentes Extranjeros: Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

a) Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

b) Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción respectiva, para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o Consularización.

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

- **Acta de Constitución Consorcial; de Unión Temporal o promesa de sociedad futura:** El Hospital Naval de Cartagena aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores y que en forma conjunta informen si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos jurídicos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica. El acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la Unión Temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o promesa de sociedad futura y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.

- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, tiene un término mínimo de duración o vigencia de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actual en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.

La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las *Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del* 11 de junio *de 2014) de la Superintendencia Financiera.*

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

NOTA 1. Una vez sea notificado de la Resolución de Adjudicación, el consorcio o unión temporal favorecida deberá constituir el NIT y la cuenta bancaria (para lo cual, y en caso de resultar adjudicatarios, deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (*Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del* 11 de junio *de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015)*, documentos que deben ser allegados a la Dirección de Sanidad Naval- Hospital Naval de Cartagena.

NOTA 2: Los Anexos que tratan del acto de constitución de consorcio o unión temporal, constituirán los lineamientos o las directrices mínimas que los proponentes deberán tener en cuenta para suscribir el acta de constitución de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de este y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alance de la asociaciones en cuestión. Es preciso señalar que no se requiere que el acta sea suscrita en forma exacta al contenido del formulario.

Cuando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio.

a. La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
b. Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.
c. Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
d. Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
e. La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.
f. La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de Entidad, en los términos del contrato que se llegare a suscribir.
g. Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
h. Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
i. La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo.

Nota 3: Para efectos de la verificación jurídica de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

- **Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales vigente;** expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta y en donde conste el objeto social, el cual debe tener relación directa con el objeto del presente proceso.

Igualmente debe acreditar que la duración de la sociedad no es inferior a UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra) o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia (De acuerdo a la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, articulo 58, Titulo VIII artículos 471 a 489, en especial el artículo 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria en Colombia), deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen y artículo 58 de la Ley 1564 de julio 12 de 2012.

Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse en la oferta el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato. Los Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, para presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato.

Personas Naturales y/o Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada. Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

- Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.
- Acreditar un término de constitución mínimo de UN (01) AÑO anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- Acreditar que el objeto social de la persona natural o jurídica se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que les permita su celebración y ejecución, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. El objeto (entiéndase descripción de actividades principales) que allí se registre debe guardar relación con el objeto del presente proceso, incluyendo a las sociedades constituidas por acciones simplificadas de que trata la ley 1258 de 2.008 que deben relacionar como lo indica el artículo 5 las actividades principales; toda vez que el Registro Único de Proponentes solo registra hasta el tercer nivel de desagregación de los códigos de naciones unidades lo que dificulta verificar la experiencia del oferente.

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

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

- Acreditar que el objeto de la entidad ejecutora tenga estricta relación con el objeto y las obligaciones del contrato a suscribir.

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

Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero: Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.
- Cuando el documento aportado que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal u otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia (acuerdo disposiciones de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, articulo 58, Titulo VIII artículos 471 a 489, en especial el 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria en Colombia), caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extrajera deberá certificar:
- Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
- Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- Acreditar que su objeto social es lícito y se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

    - **Certificación de Cumplimiento de obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral** De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

- 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 y/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 y la planilla única electrónica de pago de los últimos tres (3) meses.
- 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 única electrónica de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

- **Certificado de Aportes Parafiscales;** de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988 y Certificación suscrita por el representante legal de encontrarse al día con el pago de Impuesto de autor retención renta (cuando aplique), en virtud de lo establecido en la Ley 1819 de diciembre de 2016.
- **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía;** del Representante Legal o de quien firma la propuesta, de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.
- **Certificado Expreso de Multas y Sanciones;** impuestas dentro de los últimos cinco (05) años, lo cual será verificado adicionalmente en el Registro Único de Proponentes, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011. Señor Oferente, en caso que en el Registro Único de Proponentes no esté incluida la información de multas y sanciones de manera clara y expresa, deberá allegar en **escrito independiente** declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores a la entrega de la propuesta.
- **Certificación REDAM deudores alimentarios moroso, Ley 2097 del 2011**
- **Documentos objeto de verificación por parte del Comité Jurídico designado por el Hospital Naval de Cartagena**

– Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal.
– Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal.
– Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República.

Verificara en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx) Multas y sanciones pendientes por pagar al Erario Público

10. ANEXOS

ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
ANEXO B. PROPUESTA ECONÓMICA
ANEXO C. MATRIZ DE RIESGOS
ANEXO D. COTIZACIONES
ANEXO E. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Atentamente,

Capitán de Fragata **DIEGO ALEJANDRO PARRA MORALES**
Jefe División Operativa en Salud Hospital Naval Nivel III Cartagena
GERENTE DEL PROYECTO

SV Faiber Quiroga Coronado
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

TK Morales Solano Camilo
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

CI Luisa Fernanda Ospina
ESTRUCTURADOR JURÍDICO

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El oferente deberá cumplir con las especificaciones técnicas aquí descritas y al momento de presentar su oferta se entiende que las acepta en su totalidad.

ITEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CANTIDAD
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PORTÁTILES - PC DE ESCRITORIOS.** 1.Mantenimiento preventivo de hardware (PC's), se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar copia de seguridad en disco duro externo suministrado por HONAC, previo a cualquier intervención. • Realizar limpieza interna y externa a los computadores (La limpieza interna no se deberá realizar a los equipos en garantía), serán informados los equipos con garantía por el supervisor del contrato. Verificar y limpiar la tarjeta electrónica lógica Motherboard, suministro y cambio de la pila CR2032 de 3V (en caso de ser necesario). • Desmontaje seguro de equipos de cómputo todo en uno y/o de torre, evitando daños o averías en este proceso. (en caso de que el equipo sufra avería o daño durante el proceso de mantenimiento esta reparación o repuesto será cubierto por el contratista, sin costo adicional para el Hospital Naval Nivel III Cartagena). • Eliminar cuidadosamente el polvo de los componentes internos del equipo, tomando todas las medidas de precaución necesarias para garantizar su protección, utilizar una aspiradora como herramienta principal para esta tarea. • Realizar la limpieza de todas las partículas de suciedad en el teclado y el mouse, incluyendo el ajuste de las teclas del teclado, utilizar una aspiradora para ambas piezas, garantizando así la conservación de los elementos. • Realizar el ajuste y la lubricación de los ventiladores (Cooler) con herramientas adecuadas, garantizando un funcionamiento óptimo y la conservación de los componentes. • Ajustar cuidadosamente la fuente de poder y el procesador, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las medidas de seguridad necesarias para garantizar la protección de los componentes y el correcto funcionamiento del equipo. • Suministrar y aplicar crema disipadora o pasta térmica al procesador, asegurándose de que la cantidad utilizada sea adecuada y distribuyéndola de manera uniforme para garantizar un óptimo rendimiento térmico del equipo. • Realizar la limpieza completa del CPU, incluyendo componentes internos como la Mainboard, tarjetas controladoras de red, video y sonido, discos duros, buses de datos, entre otros. Utilizar herramientas adecuadas para remover el polvo y garantizar el óptimo funcionamiento de los elementos, manteniendo todas las precauciones necesarias para proteger los componentes • Realizar la limpieza de las unidades de almacenamiento, incluyendo discos SATA y unidades SSD, utilizar herramientas adecuadas para remover el polvo y garantizar la protección de los componentes durante el proceso. • Realizar la limpieza del monitor, parlantes internos, puertos USB y demás periféricos utilizando productos y herramientas adecuadas. Asegurarse de evitar el uso de líquidos directamente sobre los dispositivos para prevenir daños, garantizando así su conservación y funcionamiento óptimo. **2. Mantenimiento preventivo de Software** (PC's): se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar la eliminación y/o corrección de archivos corruptos en el sistema, garantizando la integridad de la información y el funcionamiento adecuado del equipo, identificar y reparar los archivos afectados, tomando todas las medidas necesarias para evitar la pérdida de datos importantes. • Realizar la limpieza de archivos temporales en el sistema operativo utilizando herramientas o las opciones nativas del sistema. • Verificar la lista de programas autorizados por la institución, acuerdo con las indicaciones exigidas por la SEINF HONAC, en caso de no estar instalados o tener una versión obsoleta se deberá desinstalar e instalar y configurar la nueva versión compatible con el equipo. Lista de programas: Compresor Archivo, java, navegadores web (google Chrome, Firefox, Edge), Adobe PDF, plantillas de Orfeo (fuentes del sistema de gestión documental institucional), Microsoft Office 2016 o superior licenciado, Agente Cibernético (institucional), aplicativo SAP, SIATH, SIIF, aplicativo OCS Inventory (institucional), Antivirus FortiEDR (institucional), sistema operativo licenciado (acuerdo capacidad del equipo), Configuración de drivers impresoras. Ajustar el nombre del equipo de cómputo de acuerdo con las indicaciones establecidas por la SEINF HONAC. • Realizar un escaneo completo del sistema para detectar y eliminar virus y malware utilizando herramientas de software antivirus y antimalware actualizadas. • Realizar la configuración de los drivers requeridos, asegurándose de instalar y ajustar las aplicaciones y/o actualizaciones necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento de las aplicaciones autorizadas por la SEINF HONAC. Verificar que los drivers y actualizaciones sean compatibles con los dispositivos correspondientes y con las especificaciones establecidas. • Vaciar el contenido de la papelera de reciclaje del sistema operativo, asegurándose de que los archivos almacenados no sean necesarios antes de proceder.	UNITARIO

	• Realizar la verificación exhaustiva del software instalado en el equipo, identificando las aplicaciones activas y su relación con los lineamientos establecidos por la institución. Proceder con la eliminación inmediata de cualquier software que no haya sido autorizado por la SEINF HONAC, garantizando la seguridad y el cumplimiento de las políticas institucionales. • Realizar la eliminación de archivos de caché, cookies, y otros datos de sitios web, incluyendo contraseñas y datos de inicio de sesión guardados, historial de navegación y descargas, así como el historial de búsquedas y formularios en los navegadores web. • Consultar al usuario para identificar las páginas institucionales necesarias y proceder a colocarlas en la pestaña de marcadores o favoritos del navegador. Garantizar que las páginas seleccionadas sean las autorizadas y relevantes para las actividades de la institución. • Verificar la conectividad de la red de datos, asegurándose de que todos los componentes funcionen correctamente. Proceder con la instalación y configuración de la dirección IP en los dispositivos correspondientes, respetando las políticas y parámetros establecidos por la SEINF HONAC. Garantizar que la configuración sea óptima para asegurar el correcto funcionamiento de la red. • Incorporar los equipos al controlador de dominio establecido por la SEINF HONAC, verificando que los usuarios se encuentren registrados en dicho dominio. En caso de que algún usuario no esté registrado, informar al supervisor del contrato para que proceda con la creación del nuevo usuario. Una vez creado, el contratista configurará el acceso al nuevo usuario de dominio garantizando la correcta operación de los equipos en el entorno definido.	
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO SERVIDORES,** se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar el aspirado de polvo en los racks, ventiladores, fuentes redundantes y sistemas de enfriamiento, utilizando herramientas especializadas para garantizar la eliminación adecuada del polvo sin dañar los componentes. • Revisar los logs del sistema para identificar eventos importantes y posibles errores. Analizar el rendimiento de los recursos del servidor, incluyendo CPU, RAM y ancho de banda, utilizando herramientas de monitoreo adecuadas. Verificar la ejecución y validez de los backups automáticos, asegurándose de que estén completos y funcionales. Confirmar la consistencia de los datos almacenados, garantizando que no haya corrupción ni discrepancias en la información. • Realizar la limpieza cuidadosa de los componentes internos del servidor, como discos duros, memorias y backplanes, utilizando herramientas especializadas como aspiradoras antiestáticas y aire comprimido. • Realizar una revisión exhaustiva del estado de los discos para identificar posibles errores o sectores dañados utilizando herramientas de diagnóstico, inspeccionar las fuentes de poder para garantizar que estén suministrando energía de manera estable y adecuada. Verificar las conexiones de red, comprobando la integridad de los cables, puertos y configuraciones, asegurando una conectividad óptima y conforme a los parámetros establecidos • Inspeccionar la integridad de las memorias del servidor, verificando su correcto funcionamiento mediante herramientas de diagnóstico. Realizar pruebas para identificar posibles errores en la capacidad de lectura y escritura, asegurando la estabilidad y el rendimiento de las memorias. • Realizar la limpieza de archivos temporales, caché y cookies.	UNITARIO
3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE IMPRESORAS LASER (M3370 SAMSUNG - M606 HP LASERJET - M603 HP LASERJET - M527 HP LASERJET) A TODO COSTO.** Realizar una limpieza profunda de los componentes internos y externos, asegurando el óptimo funcionamiento del equipo mediante las siguientes tareas: • Realizar limpieza de la unidad láser y los espejos ópticos, utilizando paños de microfibra y soluciones de limpieza para superficies ópticas. • Realizar inspección de los rodillos de alimentación, transferencia y fusor para identificar acumulaciones de polvo, tinta o residuos. Utilizar herramientas adecuadas para remover los restos, como paños sin pelusa y productos de limpieza especializados que no dañen la superficie de los rodillos. Aplicar lubricantes o productos recomendados para evitar el desgaste y asegurar un funcionamiento eficiente y prolongado del equipo. • Realizar lubricación de la piñonería y engranaje utilizando grasas diseñadas para componentes mecánicos de precisión. • Reemplazar los consumibles desgastados utilizando un kit de mantenimiento completo que incluya: fusor, rodillos de alimentación y separación (pickups/separation), blades. • Actualización de firmware a la última versión. • Calibración de color y alineación.	UNITARIO
4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SWITCH, RED CABLEADO ESTRUCTURADO, CENTROS DE DATOS A TODO COSTO.** • Realizar el aspirado de polvo en los racks, ventiladores, tarjetas y componentes con kit antiestático. • Realizar verificación de funcionalidad y corregir en caso de fallo de puertos, LEDs, fuentes de poder y módulos. • Revisar, ajustar y corregir el estado de los accesorios y partes que integran las puertas de los racks, así como los pasadores de aseguramiento. En caso de detectar piezas desgastadas o dañadas, realizar el suministro e instalación de repuestos compatibles que garanticen el funcionamiento adecuado de las puertas y sus mecanismos de cierre. • Revisión del cableado estructurado en los patch panels de los racks, asegurando que el cableado espejo hacia el rack principal esté correctamente ponchado, ordenado y en pleno funcionamiento.	UNITARIO

	• Organizar el cableado estructurado de fibra y datos en los racks, asegurando su correcto estado y funcionamiento. En caso de detectar desorganización o cables en mal estado, realizar los ajustes y reemplazos necesarios. • Alinear y agrupar los cables utilizando canaletas, amarres reutilizables o velcro, asegurándose de evitar cruces innecesarios. • Realizar el etiquetado de los patch cords de interconexión, utilizando etiquetas claras y duraderas para identificar cada conexión de manera precisa. Asegurarse de que la información proporcionada en las etiquetas sea legible y estandarizada. • Etiquetar los puntos de red ubicados dentro de los racks o gabinetes, extendiendo esta identificación hasta los puestos de trabajo de los usuarios según sea necesario. Utilizar etiquetas duraderas y claras para garantizar la correcta identificación de las conexiones. • Realizar etiquetado en los puntos de fibra que se encuentre dentro del rack. Realizar la organización, marquillado y peinado del cableado previa aprobación del supervisor del contrato. • Realizar el peinado del cableado en el rack, incluyendo los patch cords y el cableado horizontal. • Realizar la verificación y ajuste de los jacks en los patch panels para garantizar su correcto funcionamiento. Esto incluye inspeccionar cada jack visualmente para detectar daños o desgastes, comprobar la firmeza de las conexiones, y ajustar o reemplazar los componentes que presenten fallas. • Realizar los cambios de patch panels en los racks donde sea necesario, garantizando el uso de componentes compatibles. • Realizar una limpieza interna y externa de switches, servidores, racks y patch panels. Para la limpieza de los switches, se debe realizar un respaldo de las configuraciones. • Verificar la presencia y el estado de las tapas protectoras en los puntos de red, asegurándose de que todas estén correctamente instaladas y cumplan con su función de proteger las conexiones. En caso de que falten o estén dañadas, realizar la instalación de nuevas tapas protectoras, garantizando la compatibilidad y un ajuste adecuado. • Realizar la verificación y ajuste de los soportes de los switches en los racks, asegurando su correcta fijación para evitar movimientos o desalineaciones que puedan afectar su funcionamiento. • Se debe verificar la conectividad lógica de los nodos instalados, en caso de que algunas de estas presente fallas y daños estas deben ser cambiadas de acuerdo a lo relacionado en las especificaciones técnicas correspondientes. • Actualizar el diseño de la red durante cada mantenimiento y entregar una copia al supervisor. Este diseño debe incluir información detallada de los puntos de datos, garantizando una documentación clara y completa	
5	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA LAS UPS (6-20-40-80 KVAS) DEL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA – UFAP Y ESM DE LA REGIONAL NORTE.** • Limpiar el equipo utilizando un soplador eléctrico y/o una brocha para eliminar impurezas acumuladas, el soplador debe dirigirse cuidadosamente hacia las áreas con polvo y la brocha debe emplearse en zonas de difícil acceso para una limpieza exhaustiva, respetando los componentes sensibles del equipo. • Realizar encendido preventivo para verificar el arranque progresivo de cada uno de sus módulos. • Realizar desmontaje parcial para revisión de componentes, inspección visual de tarjetas, condensadores, inductores, elementos de refrigeración, baterías y elementos de potencia, para determinar si existen rastros o riesgos de cortos, malos contactos o sobrecalentamientos. • Realizar una revisión estática-eléctrica de los componentes de potencia, como fusibles, condensadores, diodos, SCR's, IGBTs y transistores, para identificar condiciones que representen riesgos en la operación. Esto incluye la inspección visual para detectar daños físicos, pruebas eléctricas con herramientas especializadas para evaluar su funcionamiento. • Realizar la verificación completa del estado del banco de baterías del equipo, incluyendo una inspección visual para detectar daños, corrosión o defectos; medición del voltaje y capacidad, revisión de las conexiones para garantizar la transferencia de energía, y evaluación de temperaturas anormales. En caso de identificar baterías con fallas o que no cumplan con las especificaciones técnicas se deberá informar al supervisor mediante informe detallado. • Realizar la calibración de las variables que se encuentren fuera de rango, asegurando su ajuste a los parámetros establecidos. • Revisar las interconexiones internas entre todos los módulos del equipo para garantizar su funcionamiento adecuado. Esto incluye inspeccionar visualmente los conectores y cables en busca de daños o desgaste, verificar la continuidad eléctrica de las conexiones y realizar ajustes en caso de detectar anomalías. • Realizar pruebas de autonomía de carga para evaluar la capacidad del dispositivo o sistema de mantener su funcionamiento sin conexión a la fuente de energía principal. Esto incluye la preparación del equipo con carga completa, la configuración para simular condiciones de uso específicas, el monitoreo del tiempo de autonomía y el análisis de los resultados.	UNITARIO
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTE EN LA REINSTALACIÓN, CAMBIO DE REPUESTOS, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y DISPOSITIVOS EN HARDWARE Y SOFTWARE.	
1	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR3 8GB 1600MHZ PARA PC DESKTOP.	UNITARIO

2	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR3 8GB 1600MHZ PARA PORTÁTIL.	UNITARIO
3	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR4 4GB PC4-25600 3200 MHZ O MT/S NO-ECC PARA PC DESKTOP.	UNITARIO
4	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR4 8GB PC4-25600 3200 MHZ O MT/S NO-ECC PARA PORTÁTIL,	UNITARIO
5	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO INTERNO DE ESTADO SOLIDO SSD 512GB SATA3 6GB/S	UNITARIO
6	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO 480GB SSD 2.5"	UNITARIO
7	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO 1TB SSD 2.5".	UNITARIO
8	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO SERVIDOR HP 1TB HOT SWAP SATA 6.0 7200 RPM, 2.5"	UNITARIO
9	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MONITOR SAMSUNG LED 24"	UNITARIO
10	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: FUENTE DE PODER PARA EQUIPOS HP-LENOVO-DELL	UNITARIO
11	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR PARA PC ALL IN ONE LENOVO FM IDEA CENTRE AIO 3 24ARE05	UNITARIO
12	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR ASUS 19V 1.75A 4.0*1.35MM 33W PORTATIL	UNITARIO
13	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR LENOVO TODO EN UNO AIO C20-00 20V 3.25A USB PC	UNITARIO
14	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT DE MANTENIMIENTO LASERJET HP 600	UNITARIO
15	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT MANTENIMIENTO CARTUCHO TÓNER NEGRO 81X HP M630/M605/M606.	UNITARIO
16	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT MANTENIMIENTO IMPRESORA | HP | M521 | M525.	UNITARIO

Capitán de Fragata **DIEGO ALEJANDRO PARRA MORALES**
Jefe División Operativa en Salud Hospital Naval Nivel III Cartagena
GERENTE DEL PROYECTO

SV Faiber Quiroga Coronado
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

ANEXO "B"
PROPUESTA ECONÓMICA

Cartagena de indias D.T. y C., _____

Señores
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR-HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA
Ciudad. -

REF: PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No. _____

El suscrito _____, obrando en nombre y representación de _____, de conformidad con lo establecido en la Invitación Pública, oferto los precios unitarios, con destino a la celebración del contrato objeto del presente proceso, los servicios correspondientes que se relacionaron en el Anexo ____, bajo las características técnicas establecidas para los mismos en los términos y conforme a las condiciones, previstos para tal efecto, por un valor de _____ Pesos Colombianos ($ _____) M/CTE.,

ITEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA	PRECIO UNITARIO
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PORTÁTILES - PC DE ESCRITORIOS.** 1.Mantenimiento preventivo de hardware (PC's), se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar copia de seguridad en disco duro externo suministrado por HONAC, previo a cualquier intervención. • Realizar limpieza interna y externa a los computadores (La limpieza interna no se deberá realizar a los equipos en garantía), serán informados los equipos con garantía por el supervisor del contrato. Verificar y limpiar la tarjeta electrónica lógica Motherboard, suministro y cambio de la pila CR2032 de 3V (en caso de ser necesario). • Desmontaje seguro de equipos de cómputo todo en uno y/o de torre, evitando daños o averías en este proceso. (en caso de que el equipo sufra avería o daño durante el proceso de mantenimiento esta reparación o repuesto será cubierto por el contratista, sin costo adicional para el Hospital Naval Nivel III Cartagena). • Eliminar cuidadosamente el polvo de los componentes internos del equipo, tomando todas las medidas de precaución necesarias para garantizar su protección, utilizar una aspiradora como herramienta principal para esta tarea. • Realizar la limpieza de todas las partículas de suciedad en el teclado y el mouse, incluyendo el ajuste de las teclas del teclado, utilizar una aspiradora para ambas piezas, garantizando así la conservación de los elementos. • Realizar el ajuste y la lubricación de los ventiladores (Cooler) con herramientas adecuadas, garantizando un funcionamiento óptimo y la conservación de los componentes. • Ajustar cuidadosamente la fuente de poder y el procesador, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las medidas de seguridad necesarias para garantizar la protección de los componentes y el correcto funcionamiento del equipo. • Suministrar y aplicar crema disipadora o pasta térmica al procesador, asegurándose de que la cantidad utilizada sea adecuada y distribuyéndola de manera uniforme para garantizar un óptimo rendimiento térmico del equipo. • Realizar la limpieza completa del CPU, incluyendo componentes internos como la Mainboard, tarjetas controladoras de red, video y sonido, discos duros, buses de datos, entre otros. Utilizar herramientas adecuadas para remover el polvo y garantizar el óptimo funcionamiento de los elementos, manteniendo todas las precauciones necesarias para proteger los componentes • Realizar la limpieza de las unidades de almacenamiento, incluyendo discos SATA y unidades SSD, utilizar herramientas adecuadas para remover el polvo y garantizar la protección de los componentes durante el proceso.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	115.418,12	

	• Realizar la limpieza del monitor, parlantes internos, puertos USB y demás periféricos utilizando productos y herramientas adecuadas. Asegurarse de evitar el uso de líquidos directamente sobre los dispositivos para prevenir daños, garantizando así su conservación y funcionamiento óptimo. **2. Mantenimiento preventivo de Software** (PC's): se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar la eliminación y/o corrección de archivos corruptos en el sistema, garantizando la integridad de la información y el funcionamiento adecuado del equipo, identificar y reparar los archivos afectados, tomando todas las medidas necesarias para evitar la pérdida de datos importantes. • Realizar la limpieza de archivos temporales en el sistema operativo utilizando herramientas o las opciones nativas del sistema. • Verificar la lista de programas autorizados por la institución, acuerdo con las indicaciones exigidas por la SEINF HONAC, en caso de no estar instalados o tener una versión obsoleta se deberá desinstalar e instalar y configurar la nueva versión compatible con el equipo. Lista de programas: Compresor Archivo, java, navegadores web (google Chrome, Firefox, Edge), Adobe PDF, plantillas de Orfeo (fuentes del sistema de gestión documental institucional), Microsoft Office 2016 o superior licenciado, Agente Cibernético (institucional), aplicativo SAP, SIATH, SIIF, aplicativo OCS Inventory (institucional), Antivirus FortiEDR (institucional), sistema operativo licenciado (acuerdo capacidad del equipo), Configuración de drivers impresoras. Ajustar el nombre del equipo de cómputo de acuerdo con las indicaciones establecidas por la SEINF HONAC. • Realizar un escaneo completo del sistema para detectar y eliminar virus y malware utilizando herramientas de software antivirus y antimalware actualizadas. • Realizar la configuración de los drivers requeridos, asegurándose de instalar y ajustar las aplicaciones y/o actualizaciones necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento de las aplicaciones autorizadas por la SEINF HONAC. Verificar que los drivers y actualizaciones sean compatibles con los dispositivos correspondientes y con las especificaciones establecidas. • Vaciar el contenido de la papelera de reciclaje del sistema operativo, asegurándose de que los archivos almacenados no sean necesarios antes de proceder. • Realizar la verificación exhaustiva del software instalado en el equipo, identificando las aplicaciones activas y su relación con los lineamientos establecidos por la institución. Proceder con la eliminación inmediata de cualquier software que no haya sido autorizado por la SEINF HONAC, garantizando la seguridad y el cumplimiento de las políticas institucionales. • Realizar la eliminación de archivos de caché, cookies, y otros datos de sitios web, incluyendo contraseñas y datos de inicio de sesión guardados, historial de navegación y descargas, así como el historial de búsquedas y formularios en los navegadores web. • Consultar al usuario para identificar las páginas institucionales necesarias y proceder a colocarlas en la pestaña de marcadores o favoritos del navegador. Garantizar que las páginas seleccionadas sean las autorizadas y relevantes para las actividades de la institución. • Verificar la conectividad de la red de datos, asegurándose de que todos los componentes funcionen correctamente. Proceder con la instalación y configuración de la dirección IP en los dispositivos correspondientes, respetando las políticas y parámetros establecidos por la SEINF HONAC. Garantizar que la configuración sea óptima para asegurar el correcto funcionamiento de la red. • Incorporar los equipos al controlador de dominio establecido por la SEINF HONAC, verificando que los usuarios se encuentren registrados en dicho dominio. En caso de que algún usuario no esté registrado, informar al supervisor del contrato para que proceda con la creación del nuevo usuario. Una vez creado, el contratista configurará el acceso al nuevo usuario de dominio garantizando la correcta operación de los equipos en el entorno definido.			

2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO SERVIDORES**, se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar el aspirado de polvo en los racks, ventiladores, fuentes redundantes y sistemas de enfriamiento, utilizando herramientas especializadas para garantizar la eliminación adecuada del polvo sin dañar los componentes. • Revisar los logs del sistema para identificar eventos importantes y posibles errores. Analizar el rendimiento de los recursos del servidor, incluyendo CPU, RAM y ancho de banda, utilizando herramientas de monitoreo adecuadas. Verificar la ejecución y validez de los backups automáticos, asegurándose de que estén completos y funcionales. Confirmar la consistencia de los datos almacenados, garantizando que no haya corrupción ni discrepancias en la información. • Realizar la limpieza cuidadosa de los componentes internos del servidor, como discos duros, memorias y backplanes, utilizando herramientas especializadas como aspiradoras antiestáticas y aire comprimido. • Realizar una revisión exhaustiva del estado de los discos para identificar posibles errores o sectores dañados utilizando herramientas de diagnóstico, inspeccionar las fuentes de poder para garantizar que estén suministrando energía de manera estable y adecuada. Verificar las conexiones de red, comprobando la integridad de los cables, puertos y configuraciones, asegurando una conectividad óptima y conforme a los parámetros establecidos • Inspeccionar la integridad de las memorias del servidor, verificando su correcto funcionamiento mediante herramientas de diagnóstico. Realizar pruebas para identificar posibles errores en la capacidad de lectura y escritura, asegurando la estabilidad y el rendimiento de las memorias. • Realizar la limpieza de archivos temporales, caché y cookies.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	377.614,79	
3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE IMPRESORAS LASER (M3370 SAMSUNG - M606 HP LASERJET - M603 HP LASERJET - M527 HP LASERJET) A TODO COSTO.** Realizar una limpieza profunda de los componentes internos y externos, asegurando el óptimo funcionamiento del equipo mediante las siguientes tareas: • Realizar limpieza de la unidad láser y los espejos ópticos, utilizando paños de microfibra y soluciones de limpieza para superficies ópticas. • Realizar inspección de los rodillos de alimentación, transferencia y fusor para identificar acumulaciones de polvo, tinta o residuos. Utilizar herramientas adecuadas para remover los restos, como paños sin pelusa y productos de limpieza especializados que no dañen la superficie de los rodillos. Aplicar lubricantes o productos recomendados para evitar el desgaste y asegurar un funcionamiento eficiente y prolongado del equipo. • Realizar lubricación de la piñonería y engranaje utilizando grasas diseñadas para componentes mecánicos de precisión. • Reemplazar los consumibles desgastados utilizando un kit de mantenimiento completo que incluya: fusor, rodillos de alimentación y separación (pickups/separation), blades. • Actualización de firmware a la última versión. • Calibración de color y alineación.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	239.968,48	
4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SWITCH, RED CABLEADO ESTRUCTURADO, CENTROS DE DATOS A TODO COSTO.** • Realizar el aspirado de polvo en los racks, ventiladores, tarjetas y componentes con kit antiestático. • Realizar verificación de funcionalidad y corregir en caso de fallo de puertos, LEDs, fuentes de poder y módulos. • Revisar, ajustar y corregir el estado de los accesorios y partes que integran las puertas de los racks, así como los pasadores de aseguramiento. En caso de detectar piezas desgastadas o dañadas, realizar el suministro e instalación de repuestos compatibles que garanticen el funcionamiento adecuado de las puertas y sus mecanismos de cierre. • Revisión del cableado estructurado en los patch panels de los racks, asegurando que el cableado espejo hacia el rack principal esté correctamente ponchado, ordenado y en pleno funcionamiento.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	1.598.536,96	

	• Organizar el cableado estructurado de fibra y datos en los racks, asegurando su correcto estado y funcionamiento. En caso de detectar desorganización o cables en mal estado, realizar los ajustes y reemplazos necesarios. • Alinear y agrupar los cables utilizando canaletas, amarres reutilizables o velcro, asegurándose de evitar cruces innecesarios. • Realizar el etiquetado de los patch cords de interconexión, utilizando etiquetas claras y duraderas para identificar cada conexión de manera precisa. Asegurarse de que la información proporcionada en las etiquetas sea legible y estandarizada. • Etiquetar los puntos de red ubicados dentro de los racks o gabinetes, extendiendo esta identificación hasta los puestos de trabajo de los usuarios según sea necesario. Utilizar etiquetas duraderas y claras para garantizar la correcta identificación de las conexiones. • Realizar etiquetado en los puntos de fibra que se encuentre dentro del rack. Realizar la organización, marquillado y peinado del cableado previa aprobación del supervisor del contrato. • Realizar el peinado del cableado en el rack, incluyendo los patch cords y el cableado horizontal. • Realizar la verificación y ajuste de los jacks en los patch panels para garantizar su correcto funcionamiento. Esto incluye inspeccionar cada jack visualmente para detectar daños o desgastes, comprobar la firmeza de las conexiones, y ajustar o reemplazar los componentes que presenten fallas. • Realizar los cambios de patch panels en los racks donde sea necesario, garantizando el uso de componentes compatibles. • Realizar una limpieza interna y externa de switches, servidores, racks y patch panels. Para la limpieza de los switches, se debe realizar un respaldo de las configuraciones. • Verificar la presencia y el estado de las tapas protectoras en los puntos de red, asegurándose de que todas estén correctamente instaladas y cumplan con su función de proteger las conexiones. En caso de que falten o estén dañadas, realizar la instalación de nuevas tapas protectoras, garantizando la compatibilidad y un ajuste adecuado. • Realizar la verificación y ajuste de los soportes de los switches en los racks, asegurando su correcta fijación para evitar movimientos o desalineaciones que puedan afectar su funcionamiento. • Se debe verificar la conectividad lógica de los nodos instalados, en caso de que algunas de estas presente fallas y daños estas deben ser cambiadas de acuerdo a lo relacionado en las especificaciones técnicas correspondientes. • Actualizar el diseño de la red durante cada mantenimiento y entregar una copia al supervisor. Este diseño debe incluir información detallada de los puntos de datos, garantizando una documentación clara y completa			
5	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA LAS UPS (6-20-40-80 KVAS) DEL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA – UFAP Y ESM DE LA REGIONAL NORTE.** • Limpiar el equipo utilizando un soplador eléctrico y/o una brocha para eliminar impurezas acumuladas, el soplador debe dirigirse cuidadosamente hacia las áreas con polvo y la brocha debe emplearse en zonas de difícil acceso para una limpieza exhaustiva, respetando los componentes sensibles del equipo. • Realizar encendido preventivo para verificar el arranque progresivo de cada uno de sus módulos. • Realizar desmontaje parcial para revisión de componentes, inspección visual de tarjetas, condensadores, inductores, elementos de refrigeración, baterías y elementos de potencia, para determinar si existen rastros o riesgos de cortos, malos contactos o sobrecalentamientos. • Realizar una revisión estática-eléctrica de los componentes de potencia, como fusibles, condensadores, diodos, SCR's, IGBTs y transistores, para identificar condiciones que representen riesgos en la operación. Esto incluye la inspección visual para detectar daños físicos, pruebas eléctricas con herramientas especializadas para evaluar su funcionamiento. • Realizar la verificación completa del estado del banco de baterías del equipo, incluyendo una inspección visual para detectar daños, corrosión o defectos; medición del voltaje y capacidad, revisión de las conexiones para garantizar la transferencia de energía, y evaluación de temperaturas anormales. En caso de identificar baterías con fallas o que no	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	2.310.509,08	

	cumplan con las especificaciones técnicas se deberá informar al supervisor mediante informe detallado. • Realizar la calibración de las variables que se encuentren fuera de rango, asegurando su ajuste a los parámetros establecidos. • Revisar las interconexiones internas entre todos los módulos del equipo para garantizar su funcionamiento adecuado. Esto incluye inspeccionar visualmente los conectores y cables en busca de daños o desgaste, verificar la continuidad eléctrica de las conexiones y realizar ajustes en caso de detectar anomalías. • Realizar pruebas de autonomía de carga para evaluar la capacidad del dispositivo o sistema de mantener su funcionamiento sin conexión a la fuente de energía principal. Esto incluye la preparación del equipo con carga completa, la configuración para simular condiciones de uso específicas, el monitoreo del tiempo de autonomía y el análisis de los resultados.			
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTE EN LA REINSTALACIÓN, CAMBIO DE REPUESTOS, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y DISPOSITIVOS EN HARDWARE Y SOFTWARE.			
1	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR3 8GB 1600MHZ PARA PC DESKTOP.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	145.564,79	
2	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR3 8GB 1600MHZ PARA PORTÁTIL.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	153.298,12	
3	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR4 4GB PC4-25600 3200 MHZ O MT/S NO-ECC PARA PC DESKTOP.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	178.485,15	
4	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR4 8GB PC4-25600 3200 MHZ O MT/S NO-ECC PARA PORTÁTIL,	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	186.418,48	
5	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO INTERNO DE ESTADO SOLIDO SSD 512GB SATA3 6GB/S	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	300.475,00	
6	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO 480GB SSD 2.5"	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	259.599,03	
7	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO 1TB SSD 2.5".	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	719.831,19	
8	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO SERVIDOR HP 1TB HOT SWAP SATA 6.0 7200 RPM, 2.5"	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	1.991.147,86	
9	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MONITOR SAMSUNG LED 24"	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	831.896,95	
10	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento,	SEGÚN NECESIDAD	338.353,88	

	personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: FUENTE DE PODER PARA EQUIPOS HP-LENOVO-DELL	DEL SERVICIO		
11	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR PARA PC ALL IN ONE LENOVO FM IDEA CENTRE AIO 3 24ARE05	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	191.166,60	
12	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR ASUS 19V 1.75A 4.0*1.35MM 33W PORTATIL	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	178.500,00	
13	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR LENOVO TODO EN UNO AIO C20-00 20V 3.25A USB PC	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	178.500,00	
14	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT DE MANTENIMIENTO LASERJET HP 600	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	1.576.837,65	
15	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT MANTENIMIENTO CARTUCHO TÓNER NEGRO 81X HP M630/M605/M606.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	2.002.913,28	
16	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT MANTENIMIENTO IMPRESORA | HP | M521 | M525.	SEGÚN NECESIDAD DEL SERVICIO	1.483.279,94	

NOTA 1: PROPUESTA ECONÓMICA Anexo "B". El valor de la oferta deberá discriminarse en valores unitarios, SIN decimales, incluido IVA y más erogaciones que corresponda. La oferta se debe presentar por escrito en archivo PDF y en archivo en Excel sin claves.

El precio unitario debe incluir todos los costos, gastos, impuestos (cuando aplique) tasa, contribuciones, transporte, viáticos y otros cargos que se causaren en la ejecución de contrato.

NOTA 2: Diligenciar el listado de precios de la página web (*http://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE SECOP II*) que corresponderá a dos (2) preguntas formuladas así: valor total de la propuesta y valor total del presupuesto oficial.

NOTA 3: No obstante, el valor ofertado, la adjudicación del presente proceso se podrá efectuar por la totalidad del presupuesto teniendo en cuenta las necesidades institucionales.

NOTA 4: En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

NOTA 5: Si el precio unitario por ítem ofertado es superior al precio unitario de referencia por ítem. So pena de rechazo de la oferta.

Capitán de Fragata **DIEGO ALEJANDRO PARRA MORALES**
Jefe División Operativa en Salud Hospital Naval Nivel III Cartagena
GERENTE DEL PROYECTO

TK MORALES SOLANO CAMILO
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO C
"MATRIZ DE RIESGOS"

Tabla 1 Matriz de riesgos

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

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

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

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

Tabla 3 Mapa de identificación de riesgos

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración					Forma de realizar mon	Periodicidad mon
1	General	Externo	Planeación	Social o político	dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación			Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o preveer cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Asesor de contratación			Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

5	General	Externo	Selección	Económico	presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
6	General	Interno	Contratación	Operacional	incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

7	General	Interno	Contratación	Operacional	reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
8	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual			Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado

9	General	Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negociar.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación			Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
10	General	Interno	Ejecución	Económico	incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal y el Programa Anual Mensualizado de Caja	1	1	2	SI	Jefe División Presupuesto			Documentos soporte para pago	mensual

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

11	General	Interno	Ejecución	Operacional	mecanismo de cobertura del riesgo	No exigir los amparos por los porcentajes y tiempos establecidos en la ley y el mercado, exigiendo valores y plazos indiscriminados que no corresponden a la naturaleza del contrato	2	1	3(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento a la normatividad sobre el porcentaje y vigencia de los amparos para cubrir el cumplimiento del contrato y realizar un análisis de mercado para aquellos amparos sujetos a los tiempos comerciales	2	1	3	SI	Dependencia Usuaria			Estudio previo	Previo a la apertura del proceso
12	General	Interno	Ejecución	Operacional	tecnológico en la publicación de los documentos del proceso	No se publiquen los documentos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la legislación vigente	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Publicar los documentos con tiempo suficiente y dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente	1	1	2	NO	Jefe División precontractual			Actos administrativos	Dentro de los tres días siguientes a la expedición

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

13	General	Interno	Ejecución	Financiero	consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4(Riesgo bajo)	d	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor			Requerimientos de bienes o servicios	permanente
14	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	retrasos en la entrega de bienes y/o servicios	Que no se entreguen oportunamente los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en el HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA	3	3	6 (Riesgo alto)	b	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	3	3	6	SI	Dependencia Usuaria			Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado por la dependencia)

ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CANTIDAD	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS	YANCRED TECHNOLOGY SAS	CONTRATO No. 326 MDN-DIGSA-DISAN-HONAC-ARC-2023 + AJUSTE INFLACIONARIO	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA
			PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PORTÁTILES - PC DE ESCRITORIOS. 1.Mantenimiento preventivo de hardware (PC's), se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar copia de seguridad en disco duro externo suministrado por HONAC, previo a cualquier intervención. • Realizar limpieza interna y externa a los computadores (La limpieza interna no se deberá realizar a los equipos en garantía), serán informados los equipos con garantía por el supervisor del contrato. Verificar y limpiar la tarjeta electrónica lógica Motherboard, suministro y cambio de la pila CR2032 de 3V (en caso de ser necesario). • Desmontaje seguro de equipos de cómputo todo en uno y/o de torre, evitando daños o averías en este proceso. (en caso de que el equipo sufra avería o daño durante el proceso de mantenimiento esta reparación o repuesto será cubierto por el contratista, sin costo adicional para el Hospital Naval Nivel III Cartagena). • Eliminar cuidadosamente el polvo de los componentes internos del equipo, tomando todas las medidas de precaución necesarias para garantizar su protección, utilizar una aspiradora como herramienta principal para esta tarea. • Realizar la limpieza de todas las partículas de suciedad en el teclado y el mouse, incluyendo el ajuste de las teclas del teclado, utilizar una aspiradora para ambas piezas, garantizando así la conservación de los elementos. • Realizar el ajuste y la lubricación de los ventiladores (Cooler) con herramientas adecuadas, garantizando un funcionamiento óptimo y la conservación de los componentes. • Ajustar cuidadosamente la fuente de poder y el procesador, utilizando las herramientas adecuadas y siguiendo las medidas de seguridad necesarias para garantizar la protección de los componentes y el correcto funcionamiento del equipo. • Suministrar y aplicar crema disipadora o pasta térmica al procesador, asegurándose de que la cantidad utilizada sea adecuada y distribuyéndola de manera uniforme para garantizar un óptimo rendimiento térmico del equipo. • Realizar la limpieza completa del CPU, incluyendo componentes internos como la Mainboard,	UNITARIO	94.010,00	142.800,00	109.444,36	115.418,12

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

tarjetas controladoras de red, video y sonido, discos duros, buses de datos, entre otros. Utilizar herramientas adecuadas para remover el polvo y garantizar el óptimo funcionamiento de los elementos, manteniendo todas las precauciones necesarias para proteger los componentes • Realizar la limpieza de las unidades de almacenamiento, incluyendo discos SATA y unidades SSD, utilizar herramientas adecuadas para remover el polvo y garantizar la protección de los componentes durante el proceso. • Realizar la limpieza del monitor, parlantes internos, puertos USB y demás periféricos utilizando productos y herramientas adecuadas. Asegurarse de evitar el uso de líquidos directamente sobre los dispositivos para prevenir daños, garantizando así su conservación y funcionamiento óptimo. 2. Mantenimiento preventivo de Software (PC's): se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar la eliminación y/o corrección de archivos corruptos en el sistema, garantizando la integridad de la información y el funcionamiento adecuado del equipo, identificar y reparar los archivos afectados, tomando todas las medidas necesarias para evitar la pérdida de datos importantes. • Realizar la limpieza de archivos temporales en el sistema operativo utilizando herramientas o las opciones nativas del sistema. • Verificar la lista de programas autorizados por la institución, acuerdo con las indicaciones exigidas por la SEINF HONAC, en caso de no estar instalados o tener una versión obsoleta se deberá desinstalar e instalar y configurar la nueva versión compatible con el equipo. Lista de programas: Compresor Archivo, java, navegadores web (google Chrome, Firefox, Edge), Adobe PDF, plantillas de Orfeo (fuentes del sistema de gestión documental institucional), Microsoft Office 2016 o superior licenciado, Agente Cibernético (institucional), aplicativo SAP, SIATH, SIIF, aplicativo OCS Inventory (institucional), Antivirus FortiEDR (institucional), sistema operativo licenciado (acuerdo capacidad del equipo), Configuración de drivers impresoras. Ajustar el nombre del equipo de cómputo de acuerdo con las indicaciones establecidas por la SEINF HONAC. • Realizar un escaneo completo del sistema para detectar y eliminar virus y malware utilizando herramientas de software antivirus y antimalware actualizadas. • Realizar la configuración de los drivers requeridos, asegurándose de instalar y ajustar las aplicaciones y/o actualizaciones necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento de las aplicaciones autorizadas por la SEINF HONAC. Verificar que los drivers y actualizaciones sean compatibles con los dispositivos correspondientes y con las especificaciones establecidas. • Vaciar el contenido de la papelera de reciclaje del sistema operativo, asegurándose de que los archivos almacenados no sean necesarios antes de proceder. • Realizar la verificación exhaustiva del software instalado en el equipo, identificando las aplicaciones activas y su relación con los lineamientos establecidos por la institución. Proceder con la eliminación inmediata de cualquier software que no haya sido autorizado por la SEINF HONAC, garantizando la seguridad y el cumplimiento de las políticas institucionales. • Realizar la eliminación de archivos de caché, cookies, y otros datos de sitios web, incluyendo contraseñas y datos de inicio de sesión guardados, historial de navegación y descargas, así como					

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

	el historial de búsquedas y formularios en los navegadores web. • Consultar al usuario para identificar las páginas institucionales necesarias y proceder a colocarlas en la pestaña de marcadores o favoritos del navegador. Garantizar que las páginas seleccionadas sean las autorizadas y relevantes para las actividades de la institución. • Verificar la conectividad de la red de datos, asegurándose de que todos los componentes funcionen correctamente. Proceder con la instalación y configuración de la dirección IP en los dispositivos correspondientes, respetando las políticas y parámetros establecidos por la SEINF HONAC. Garantizar que la configuración sea óptima para asegurar el correcto funcionamiento de la red. • Incorporar los equipos al controlador de dominio establecido por la SEINF HONAC, verificando que los usuarios se encuentren registrados en dicho dominio. En caso de que algún usuario no esté registrado, informar al supervisor del contrato para que proceda con la creación del nuevo usuario. Una vez creado, el contratista configurará el acceso al nuevo usuario de dominio garantizando la correcta operación de los equipos en el entorno definido.					
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SERVIDORES, se deberán realizar las siguientes tareas: • Realizar el aspirado de polvo en los racks, ventiladores, fuentes redundantes y sistemas de enfriamiento, utilizando herramientas especializadas para garantizar la eliminación adecuada del polvo sin dañar los componentes. • Revisar los logs del sistema para identificar eventos importantes y posibles errores. Analizar el rendimiento de los recursos del servidor, incluyendo CPU, RAM y ancho de banda, utilizando herramientas de monitoreo adecuadas. Verificar la ejecución y validez de los backups automáticos, asegurándose de que estén completos y funcionales. Confirmar la consistencia de los datos almacenados, garantizando que no haya corrupción ni discrepancias en la información. • Realizar la limpieza cuidadosa de los componentes internos del servidor, como discos duros, memorias y backplanes, utilizando herramientas especializadas como aspiradoras antiestáticas y aire comprimido. • Realizar una revisión exhaustiva del estado de los discos para identificar posibles errores o sectores dañados utilizando herramientas de diagnóstico, inspeccionar las fuentes de poder para garantizar que estén suministrando energía de manera estable y adecuada. Verificar las conexiones de red, comprobando la integridad de los cables, puertos y configuraciones, asegurando una conectividad óptima y conforme a los parámetros establecidos • Inspeccionar la integridad de las memorias del servidor, verificando su correcto funcionamiento mediante herramientas de diagnóstico. Realizar pruebas para identificar posibles errores en la capacidad de lectura y escritura, asegurando la estabilidad y el rendimiento de las memorias. • Realizar la limpieza de archivos temporales, caché y cookies.	UNITARIO	666.400,00	357.000,00	109.444,36	377.614,79
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE IMPRESORAS LASER (M3370 SAMSUNG - M606 HP LASERJET - M603 HP LASERJET - M527 HP LASERJET) A TODO COSTO. Realizar una limpieza profunda de los componentes internos y externos, asegurando el óptimo funcionamiento del equipo mediante las siguientes tareas: • Realizar limpieza de la unidad láser y los espejos ópticos, utilizando paños de microfibra y	UNITARIO	345.100,00	238.000,00	136.805,45	239.968,48

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

	soluciones de limpieza para superficies ópticas. • Realizar inspección de los rodillos de alimentación, transferencia y fusor para identificar acumulaciones de polvo, tinta o residuos. Utilizar herramientas adecuadas para remover los restos, como paños sin pelusa y productos de limpieza especializados que no dañen la superficie de los rodillos. Aplicar lubricantes o productos recomendados para evitar el desgaste y asegurar un funcionamiento eficiente y prolongado del equipo. • Realizar lubricación de la piñonería y engranaje utilizando grasas diseñadas para componentes mecánicos de precisión. • Reemplazar los consumibles desgastados utilizando un kit de mantenimiento completo que incluya: fusor, rodillos de alimentación y separación (pickups/separation), blades. • Actualización de firmware a la última versión. • Calibración de color y alineación.					
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SWITCH, RED CABLEADO ESTRUCTURADO, CENTROS DE DATOS A TODO COSTO. • Realizar el aspirado de polvo en los racks, ventiladores, tarjetas y componentes con kit antiestático. • Realizar verificación de funcionalidad y corregir en caso de fallo de puertos, LEDs, fuentes de poder y módulos. • Revisar, ajustar y corregir el estado de los accesorios y partes que integran las puertas de los racks, así como los pasadores de aseguramiento. En caso de detectar piezas desgastadas o dañadas, realizar el suministro e instalación de repuestos compatibles que garanticen el funcionamiento adecuado de las puertas y sus mecanismos de cierre. • Revisión del cableado estructurado en los patch panels de los racks, asegurando que el cableado espejo hacia el rack principal esté correctamente ponchado, ordenado y en pleno funcionamiento. • Organizar el cableado estructurado de fibra y datos en los racks, asegurando su correcto estado y funcionamiento. En caso de detectar desorganización o cables en mal estado, realizar los ajustes y reemplazos necesarios. • Alinear y agrupar los cables utilizando canaletas, amarres reutilizables o velcro, asegurándose de evitar cruces innecesarios. • Realizar el etiquetado de los patch cords de interconexión, utilizando etiquetas claras y duraderas para identificar cada conexión de manera precisa. Asegurarse de que la información proporcionada en las etiquetas sea legible y estandarizada. • Etiquetar los puntos de red ubicados dentro de los racks o gabinetes, extendiendo esta identificación hasta los puestos de trabajo de los usuarios según sea necesario. Utilizar etiquetas duraderas y claras para garantizar la correcta identificación de las conexiones. • Realizar etiquetado en los puntos de fibra que se encuentre dentro del rack. Realizar la organización, marquillado y peinado del cableado previa aprobación del supervisor del contrato. • Realizar el peinado del cableado en el rack, incluyendo los patch cords y el cableado horizontal. • Realizar la verificación y ajuste de los jacks en los patch panels para garantizar su correcto funcionamiento. Esto incluye inspeccionar cada jack visualmente para detectar daños o desgastes, comprobar la firmeza de las conexiones, y ajustar o reemplazar los componentes que presenten	UNITARIO	3.867.500,00	654.500,00	273.610,89	1.598.536,96

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

	falias. • Realizar los cambios de patch panels en los racks donde sea necesario, garantizando el uso de componentes compatibles. • Realizar una limpieza interna y externa de switches, servidores, racks y patch panels. Para la limpieza de los switches, se debe realizar un respaldo de las configuraciones. • Verificar la presencia y el estado de las tapas protectoras en los puntos de red, asegurándose de que todas estén correctamente instaladas y cumplan con su función de proteger las conexiones. En caso de que falten o estén dañadas, realizar la instalación de nuevas tapas protectoras, garantizando la compatibilidad y un ajuste adecuado. • Realizar la verificación y ajuste de los soportes de los switches en los racks, asegurando su correcta fijación para evitar movimientos o desalineaciones que puedan afectar su funcionamiento. • Se debe verificar la conectividad lógica de los nodos instalados, en caso de que algunas de estas presente fallas y daños estas deben ser cambiadas de acuerdo a lo relacionado en las especificaciones técnicas correspondientes. • Actualizar el diseño de la red durante cada mantenimiento y entregar una copia al supervisor. Este diseño debe incluir información detallada de los puntos de datos, garantizando una documentación clara y completa					
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA LAS UPS (6-20-40-80 KVAS) DEL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA – UFAP Y ESM DE LA REGIONAL NORTE. • Limpiar el equipo utilizando un soplador eléctrico y/o una brocha para eliminar impurezas acumuladas, el soplador debe dirigirse cuidadosamente hacia las áreas con polvo y la brocha debe emplearse en zonas de difícil acceso para una limpieza exhaustiva, respetando los componentes sensibles del equipo. • Realizar encendido preventivo para verificar el arranque progresivo de cada uno de sus módulos. • Realizar desmontaje parcial para revisión de componentes, inspección visual de tarjetas, condensadores, inductores, elementos de refrigeración, baterías y elementos de potencia, para determinar si existen rastros o riesgos de cortos, malos contactos o sobrecalentamientos. • Realizar una revisión estática-eléctrica de los componentes de potencia, como fusibles, condensadores, diodos, SCR's, IGBTs y transistores, para identificar condiciones que representen riesgos en la operación. Esto incluye la inspección visual para detectar daños físicos, pruebas eléctricas con herramientas especializadas para evaluar su funcionamiento. • Realizar la verificación completa del estado del banco de baterías del equipo, incluyendo una inspección visual para detectar daños, corrosión o defectos; medición del voltaje y capacidad, revisión de las conexiones para garantizar la transferencia de energía, y evaluación de temperaturas anormales. En caso de identificar baterías con fallas o que no cumplan con las especificaciones técnicas se deberá informar al supervisor mediante informe detallado. • Realizar la calibración de las variables que se encuentren fuera de rango, asegurando su ajuste a los parámetros establecidos. • Revisar las interconexiones internas entre todos los módulos del equipo para garantizar su funcionamiento adecuado. Esto incluye inspeccionar visualmente los conectores y cables en busca	UNITARIO	4.105.500,00	2.142.000,00	684.027,23	2.310.509,08

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

	de daños o desgaste, verificar la continuidad eléctrica de las conexiones y realizar ajustes en caso de detectar anomalías. • Realizar pruebas de autonomía de carga para evaluar la capacidad del dispositivo o sistema de mantener su funcionamiento sin conexión a la fuente de energía principal. Esto incluye la preparación del equipo con carga completa, la configuración para simular condiciones de uso específicas, el monitoreo del tiempo de autonomía y el análisis de los resultados.					
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTE EN LA REINSTALACIÓN, CAMBIO DE REPUESTOS, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y DISPOSITIVOS EN HARDWARE Y SOFTWARE.						
1	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR3 8GB 1600MHZ PARA PC DESKTOP.	UNITARIO	184.450,00	142.800,00	109.444,36	145.564,79
2	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR3 8GB 1600MHZ PARA PORTÁTIL.	UNITARIO	184.450,00	166.000,00	109.444,36	153.298,12
3	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR4 4GB PC4-25600 3200 MHZ O MT/S NO-ECC PARA PC DESKTOP.	UNITARIO	184.450,00	214.200,00	136.805,45	178.485,15
4	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MEMORIA RAM DDR4 8GB PC4-25600 3200 MHZ O MT/S NO-ECC PARA PORTÁTIL,	UNITARIO	184.450,00	238.000,00	136.805,45	186.418,48
5	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO INTERNO DE ESTADO SOLIDO SSD 512GB SATA3 6GB/S	UNITARIO	303.450,00	297.500,00		300.475,00
6	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO 480GB SSD 2.5"	UNITARIO	303.450,00	297.500,00	177.847,08	259.599,03
7	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO 1TB SSD 2.5".	UNITARIO	589.050,00	476.000,00	1.094.443,57	719.831,19
8	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: DISCO DURO SERVIDOR HP 1TB HOT SWAP SATA 6.0 7200 RPM, 2.5"	UNITARIO	3.867.500,00	1.011.500,00	1.094.443,57	1.991.147,86

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

9	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: MONITOR SAMSUNG LED 24"	UNITARIO	779.450,00	690.200,00	1.026.040,85	831.896,95
10	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: FUENTE DE PODER PARA EQUIPOS HP-LENOVO-DELL	UNITARIO	541.450,00	202.300,00	271.311,64	338.353,88
11	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR PARA PC ALL IN ONE LENOVO FM IDEA CENTRE AIO 3 24ARE05	UNITARIO	148.750,00	178.500,00	246.249,80	191.166,60
12	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR ASUS 19V 1.75A 4.0*1.35MM 33W PORTATIL	UNITARIO	148.750,00	178.500,00	-	178.500,00
13	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: CARGADOR LENOVO TODO EN UNO AIO C20-00 20V 3.25A USB PC	UNITARIO	148.750,00	178.500,00	-	178.500,00
14	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT DE MANTENIMIENTO LASERJET HP 600	UNITARIO	2.284.800,00	1.487.500,00	958.212,94	1.576.837,65
15	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT MANTENIMIENTO CARTUCHO TÓNER NEGRO 81X HP M630/M605/M606.	UNITARIO	2.284.800,00	2.618.000,00	1.105.939,83	2.002.913,28
16	Servicio de mantenimiento correctivo consiste en el desmonte, cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, hardware, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo: KIT MANTENIMIENTO IMPRESORA | HP | M521 | M525.	UNITARIO	1.796.900,00	1.547.000,00	1.105.939,83	1.483.279,94

NOTA : EL PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA INCLUYE IVA Y DEMAS EROGACIONES QUE CORRESPONDAN

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN