DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO	
ÁREA	SUBGERENCIA CIENTIFICA
DOCUMENTO	ESTUDIO PREVIO
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MONITOREO DE TEMPERATURA LAS 24 HORAS Y 7 DIAS DE LA SEMANA A EQUIPOS DE RED DE FRIO QUE CONTIENEN PRODUCTOS INMUNOBIOLOGICOS DE LOS PUNTOS DE VACUNACIÓN Y CENTRO DE ACOPIO DE LA ESE HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS A TRAVES DE EQUIPOS HARDWARE CONSISTENTES EN DISPOSITIVOS ELECTRONICOS DE MONITOREO EN CALIDAD DE COMODATO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA CON TRANSMISIÓN DE DATOS E INSTALACIÓN DE SENSORES Y/O SOFTWARE DE MONITOREO A FIN DE CUMPLIR CON LAS EXIGENCIAS NORMATIVAS DE CADENA DE FRIO DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES.
CIUDAD	CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.
FECHA DE ELABORACIÓN	ENERO 2025.
PLAZO DE EJECUCIÓN	EL CONTRATO TENDRÁ UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE DOS (2) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE INICIO DEL MISMO, UNA VEZ SE CUMPLAN LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN
VALOR DEL CONTRATO	**DIEZ MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($10.579.900) IVA INCLUIDO.**

RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La ESE Hospital Local Cartagena de Indias, tiene la misión de prestar servicios integrales de salud de manera organizada como prestador primario y mediante el enfoque de atención primaria en salud, garantiza el derecho a la adecuada y segura atención en salud a la población usuaria, procurando el goce efectivo al bienestar, especialmente a la población pobre y vulnerable del Distrito de Cartagena de Indias, tanto a los afiliados al régimen subsidiado de salud como aquellos que aún no están afiliados, para lo cual tiene a su cargo la operación y administración de 46 Unidades de Atención dispersas en todo el territorio distrital, en la zona continental, área urbana , rural y en su zona insular.

El primer nivel de complejidad es el más cercano a la población, o sea, el nivel del primer contacto. Está dado, en consecuencia, como la organización de los recursos que permite resolver las necesidades de atención básicas y más frecuentes, que pueden ser resueltas por actividades de promoción de salud, prevención de la enfermedad y por procedimientos de recuperación y rehabilitación. Es la puerta de entrada al sistema de salud debe estar en capacidad de resolver aproximadamente 85% de los problemas prevalentes de la demanda de servicios requeridos por los usuarios, permitiendo una adecuada accesibilidad a la población, pudiendo realizar una atención oportuna y eficaz. En este escenario y teniendo en cuenta el portafolio de la E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias se incluye la prestación del Servicio de Vacunación.

El Programa Ampliado de Inmunizaciones es esencial en Salud Pública y presta con sujeción a los principios establecidos en el artículo 2º de la Ley 100 de 1993 y en el artículo 6º de la Ley Estatutaria 1751 de 2015, siendo éste una de las prioridades del Gobierno Nacional a través de los años y considerado uno de los programas bandera del Ministerio de Salud y Protección Social, así mismo lo ha indicado la Organización Mundial de la Salud (OMS), reafirmando que este programa ha demostrado ser la base del control, eliminación y erradicación de enfermedades en el mundo; después de la potabilización del agua, la vacunación en los niños, adolescentes y adultos es la estrategia de prevención primaria más costo efectivo para reducir las tasas de morbilidad y mortalidad infantil. De ahí que el PAI se ha venido fortaleciendo al ingresar de manera progresiva nuevos biológicos al esquema de vacunación nacional; en el 2002 se contaba con 7 vacunas para el control de 11 enfermedades actualmente Colombia cuenta con uno de los esquemas de vacunación más completos de las américas que incluye 22 biológicos que protegen contra 30 enfermedades como sarampión, fiebre amarilla, varicela, COVID-19, entre otras, que son aplicadas sin costo para las diferentes poblaciones objeto del PAI

componentes esta "la Cadena de Frio" que entre las acciones de obligatorio cumplimiento están: 1. garantizar el monitoreo permanente de las condiciones de almacenamiento y transporte, exigidas en las normas técnicas del Ministerio de Salud y Protección Social, con instrumentos debidamente calibrados con base en la normatividad vigente y 2. realizar la toma y registro de temperaturas máximas, mínimas y actuales de los refrigeradores y cuartos fríos que almacenen vacuna, dos veces al día los 365 días del año, según los procedimientos y formatos del programa y/o implementar sistemas de monitoreo continuo para su verificación diaria.

La OMS define "la cadena de frío como el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas, desde que salen del laboratorio que las produce, hasta el momento en el que se va a realizar la vacunación. Incluye una serie de eslabones en el almacenamiento y transporte, cada uno de los cuales está diseñado para mantener la vacuna a la temperatura correcta hasta que se aplica al usuario brindando la máxima confiabilidad del producto que se está administrando. Dentro de este proceso, la cadena de frío adquiere un papel primordial

Las vacunas empleadas en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) son productos biológicos de compleja preparación y muy sensibles a cualquier afectación externa, por tal motivo deben estar dentro de rangos de temperatura fijos de refrigeración (entre +2 °C a + 8 °C) con el propósito de garantizar su óptima calidad, si se exponen a temperaturas superiores o inferiores por fuera del rango permitido por el laboratorio fabricante, unas disminuirán su capacidad inmunológica y otras quedarán inutilizadas.

La importancia de la cadena de frío radica en proteger la potencia inmunizadora que tiene cada vacuna administrada, dado que induce una respuesta que previene la enfermedad contra la que está dirigida. Pero esta inmunidad que generan las vacunas puede ser interferida o incluso anulada, entre otras causas por la exposición a la luz, al congelamiento o al calor acumulado por deficiencias en la cadena de frío.

Los biológicos e insumos del Programa Ampliado de Inmunización son catalogados como bien público, por lo cual se ubican en el contexto de los Artículos 63 y 102 de la Constitución Política Colombiana de 1991; Artículos 42 y 43 de la Ley 715 de 2001; Articulo 24 de la Ley 734 de 2002, además del informe No 32 de la Organización Panamericana de la Salud relacionado con buenas prácticas de manufactura (BPM) en lo referente a la responsabilidad, cuidado, custodia y manejo de quien posee los biológicos e insumos.

Actualmente existen en el país sistemas que nos permiten el control de la temperatura en tiempo real de refrigeradores o cuartos fríos y que nos dan señal de alarma, tanto por baja como por alta temperatura. De igual forma ofrecen trazabilidad permanente y los precios asequibles, este se puede tomar como un reto para las entidades territoriales e instituciones de salud con el ánimo de garantizar la calidad de los biológicos a nivel local

Teniendo en cuenta que la ESE Hospital Local Cartagena tiene Centros y Puestos de Salud muy dispersos y algunos solo ofertan el servicio de consulta externa 8 horas lunes a viernes y sábado 4 horas , se requiere garantizar la supervisión continua por 24 horas, de los valores de temperatura de los equipos que conservan productos inmunobiológicos, adquiriendo para ello servicio de monitoreo de temperatura con equipos y/o dispositivos de tecnología que permitan la trazabilidad del producto que se almacena y se generen alarmas o alertas por alteraciones de temperatura que permitan actuar de manera inmediata evitando fallas por excursión en la cadena de frio.

Así mismo la ESE Hospital Local Cartagena de Indias cuenta con un centro de acopio y un cuarto frio para almacenamiento de biológicos e insumos. Los cuartos fríos son instalaciones físicas fijas con especificaciones técnicas en las que se disponen de volúmenes confinados de aire a temperatura y humedad dentro de rangos específicos, según lo requiera el producto a almacenar. El centro de acopio requiere un cuarto frío de refrigeración (+2 °C a +8 °C) para lo cual es totalmente necesario garantizar la contratación del servicio de monitoreo en la modalidad remota a través herramienta tecnológica permitiendo el acceso permanente a la lectura de la temperatura de tal manera que en caso de cualquier variación de temperatura que ponga en riesgo las vacunas, sea reportada en tiempo real a teléfono fijo, celular y correo electrónico; este servicio permite el acceso permanente a la lectura de la temperatura de cada equipo y por consiguiente la seguridad en la conservación de las vacunas. Para lo cual anualmente se programa la contratación de un operador idóneo, calificado y con experiencia que oferte este servicio en el país.

FUNDAMENTOS JURIDÍCOS QUE SOPORTAN EL PRESENTE ESTUDIO	
FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	La E.S.E. Hospital Local Cartagena de Indias, atendiendo sus obligaciones legales, estatutarias y contractuales, le corresponde la obligación constitucional de asegurar la prestación del servicio público de salud de baja complejidad a cargo del Estado en el Distrito de Cartagena de Indias, tal como se establece en el decreto 0421 de 2001. En el marco general normativo que rige esta contratación está señalado por el artículo 209 de la Constitución Política, en lo que hace relación a los principios de la función administrativa del Estado, al igual, que en las leyes 100 de 1993, 1122 de 2007, y el decreto 1876 de 1994, el acuerdo de Junta Directiva No. 002 de 2001- Estatutos de la E.S.E y el estatuto Interno de Contratación de la Entidad, que consagra el régimen jurídico de contratación, el cual califica como excepción al régimen publico aplicable para dichas entidades del Estado, estableciendo que el mismo corresponde al régimen de derecho privado. En este orden y según la ley 100, artículo 195 Numeral 6°, en materia contractual estas empresas sociales del Estado, se rigen por el derecho privado, pero pueden discrecionalmente utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública (Ley 80/93 y sus normas reglamentarias). El artículo 1 del DECRETO 1876 de 1994 (agosto 3) por el cual se reglamentan los artículos 96, 97 y 98 del Decreto ley 1298 de 1994 en lo relacionado con las Empresas Sociales del Estado., establece que estas constituyen una categoría especial de entidad pública, descentralizada con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, creadas o reorganizadas por ley o por las asambleas o concejos, al igual que su capítulo III del REGIMEN JURIDICO, articulo 16. Determina el Régimen jurídico de los contratos celebrados por las ESE señalando, que, a partir de la fecha de creación de una Empresa Social del Estado, se aplicará en materia de contratación las normas del Derecho Privado, sujetándose a la jurisdicción ordinaria conforme a las normas sobre la materia. Sin embargo, de conformidad con lo establecido en el numeral 6° del artículo 98 del Decreto ley 1298 de 1994 Las Empresas Sociales del Estado podrán discrecionalmente utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública. La Ley 1150/07 se refiere a las entidades con regímenes especiales en materia de contratación y en su art. 13 versa: " Las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la administración pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal. Según el Acuerdo No. 002 de 2001, por medio del cual la Junta Directiva adoptó los Estatutos de la Empresa, el Gerente de la ESE debe realizar la gestión necesaria para lograr el desarrollo de la misma, así como velar por la utilización eficiente de los recursos humanos, técnico y financieros de la entidad, en el marco de prestación de servicios de salud que satisfagan de manera óptima las necesidades de la población. Está señalado por la Constitución Política, en lo que hace relación a los principios de la función administrativa del Estado, artículo 209, la Ley 100 de 1993, el articulo 195 numeral 6 que consagra el régimen jurídico de la contratación, califica como de excepción al régimen público aplicable para dichas entidades del Estado. **Considerando entonces la necesidad descrita en este documento, el presente proceso de contratación deberá realizarse conforme a lo establecido en el Estatuto de Contratación de la ESE Hospital Local Cartagena de Indias, la resolución número (1027) de veintisiete (27) de diciembre de 2021 ARTICULO**

	asunción de vigencias futuras, se observará lo dispuesto en **Estudios y documentos previos** del presente manual, así como el trámite siguiente: - En el último mes del año, se realizará solicitud previa de actualización de documentos de los proveedores registrados en el Directorio de proveedores y que estén prestando el servicio, de acuerdo con los requerimientos de la entidad para la celebración de contratos, con el fin de evitar traumatismos administrativos para el inicio del año siguiente que conlleven a la paralización de servicios o atrasos injustificados en detrimento de los usuarios. - Una vez expedida la disponibilidad presupuestal, se realizará invitación directa a contratar el primer día hábil del año, solo para los casos contemplados para la contratación directa, única y exclusivamente para la contratación de servicios de salud y aquellos de apoyo para el desarrollo de los mismos que no deben ser paralizados por trámites administrativos hasta por un término de ejecución de dos (2) meses de la vigencia correspondiente. - Se suscribirá el contrato y se realizará el respectivo registro presupuestal. Con base en lo anterior, el presente proceso se realizará como **CONTRATACIÓN DIRECTA** por medio de mecanismos electrónicos con ofertas, a través de la plataforma de contratación pública **SECOP II.**
MODALIDAD DE SELECCION MODALIDAD DE SELECCIÓN	El artículo 34 MODALIDAD DE SELECCIÓN MEDIANTE LA CONTRATACIÓN DIRECTA. Es el procedimiento de selección objetiva mediante el cual el Hospital puede contratar directamente, para lo cual invitará por escrito a cotizar la obra (s), bien(es) o servicio(s) requerido(s), a la(s) persona(s) natural o jurídica que estén en condiciones de ofertar de acuerdo con los requerimientos técnicos específicos del Hospital, observando los precios de mercado identificados en el análisis del sector y las condiciones presupuestales de la ESE. Los contratos de arrendamientos se celebrarán directamente sin sujeción a su cuantía, y ARTÍCULO 35. CAUSALES. El procedimiento de la Contratación Directa procede en los siguientes casos: -Cuando se trate de contratos para prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión o misionales que no superen los MIL QUINIENTOS (1500) S.M.L.M.V..
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR	**CONDICIONES TÉCNICAS** 1. Sistema de monitoreo de temperatura en tiempo real, **con transmisión de datos controlados a través de Internet, envío de notificaciones vía email, llamada telefónica o mensaje de texto ante variaciones de temperatura.** 2. Las especificaciones de las neveras y cuarto frío están relacionadas en la siguiente tabla, 40 equipos son marca vestfrost modelo Mk 304, 5 equipos son marca HAIER modelo HBC-260 , 2 equipos en cuarto frio del centro de acopio sede Cerros y un equipo que se proyectan para entrega en la vigencia 2025 (centro intervenido Hospital Canapote). 3. Listado de cada uno de los puntos a monitorear:

No DE SENSORES PROYECTADOS 2025	48
TOTAL MES MONITOREO 48 EQUIPOS Y MANTENIMIENTO	$ 5.040.000
ACTIVACION Y CONFIGURACION DE NUEVO SENSOR (1)	$ 499.900
TOTAL 2 MESES DE SERVICIO DE MONITOREO 2025 Y ACTIVACION DE NUEVO SENSOR	**$** 10.579.900

LISTADO NEVERAS PAI QUE REQUIEREN SISTEMA DE MONITOREO

CENTRO DE ATENCION	DIRECCION DE LA SEDE	MARCA NEVERA	MODELO (13-3)	CANTIDAD
HOSPITAL ARROZ BARATO	Barrio Arroz Barato Carrera 30 # 07-22	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BLAS DE LEZO	Barrio Blas de lezo Avenida Kennedy N°66-75	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD LAS GAVIOTAS	Barrio Chiquinquirá Mz 63 L 115	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD LAS REINAS	Barrio las Reinas calle principal	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD NUEVO BOSQUE	Nuevo Bosque Tercera etapa MZ 1 Lote 14B	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO	Barrio San Francisco Manzana 1 Lote 3	VESTFROST	MK 204	1
CENTRO DE SALUD SAN PEDRO Y LIBERTAD	Barrio San Pedro y libertad calle Aurora	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD EL SOCORRO	Barrio el Socorro Plan 134	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD DANIEL LEMAITRE	Barrio Daniel Lemaitre Cra. 69 14-99	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD PASACABALLOS	Corregimiento Pasacaballos Calle 18 N°08-10	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD SAN VICENTE DE PAUL	Escallon Villa carrera 53 -30 D-6	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD TERNERA	Ternera Calle Real calle 32 N°32-33	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD ARROYO GRANDE	Corregimiento de Arroyo Grande Cra.2A SN68	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD NELSON MANDELA	Nelson Mandela Sector El Eden Calle Principal Mz 4 Lote 6	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD PUERTO REY	Corregimiento Puerto Rey	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD MANZANILLO	Corregimiento de Manzanillo del Mar, Transv.52A-5	VESTFROST	MK 204	1
PUESTO DE SALUD PUNTA CANOA	Corregimiento de Punta Canoa	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD ARROYO DE LAS CANOAS	Corregimiento Arroyo de las Canoas	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD ARROYO DE PIEDRA	Corregimiento Arroyo de Piedra SN-68	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD LA BOQUILLA	Corregimiento la Boquilla	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO SALUD EL POZON NEVERA 1	Calle principal - Diagonal CAI policia	VESTFROST	MK 304	1
HOSPITAL EL POZON NEVERA 2	Barrio El Pozon	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BAYUNCA	Corregimiento BayuncaCalle San Antonio	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD OLAYA	Olaya Herrera Cra Principal Kr 32 B N° 64-142	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD LA CANDELARIA	Barrio la Esperanza Avenida Pedro Romero sector Alcibia calle 31 No. 33-111	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE SALUD LA ESPERANZA	Calle principal plaza la Navidad N°36-39	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD FREDONIA	Barrio fredonia cra. 79 32B-36	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD NUEVO PORVENIR	Diagonal 34 C manzana L lote 1	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD FOCO ROJO	Barrio Olaya Herrera sector Rafael Nuñez Cra. 49E 34-161	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD PONTEZUELA	Corregimiento de Pontezuela	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD TIERRA BAJA	Corregimiento de Tierra Baja	VESTFROST	MK304	1
PUESTO DE SALUD TIERRA BOMBA	Corregimiento de Tierra Bomba Cra 2A SN 31	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD BOCACHICA	Corregimiento de Bocachica Cra2A sin nomenclatura 82	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD CAÑO DE ORO	Corregimiento de Caño del Oro, Cra.2A SN-31	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD EL BOSQUE	Barrio el Bosque Avenida Pedro Velez N° 20-05	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE ACOPIO SEDE ADMINISTRATIVA ESE	Pie de la Popa Calle 33 # 22-54 sector el Toril	VESTFROST	MK304	1
CENTRO DE ACOPIO ESE - LOCAL 2	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE SALUD LOS CERROS	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	VESTFROST	MK304	1
CENTRO DE ACOPIO CERROS - LOCAL 4	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	VESTFROST	MK304	1
CENTRO DE ACOPIO CERROS - LOCAL 5	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE ACOPIO CERROS - LOCAL 6	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	HAIER	HBC-260	1
CUARTO FRIO CERROS SENSOR 1	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	CUARTO FRIO	NA	1
CUARTO FRIO CERROS SENSOR 2	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	CUARTO FRIO	NA	1
CENTRO DE SALUD LIBANO	Barrio Olaya Herrera #55-31 Diagonal CAI Arrocera	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BICENTENARIO	Ciudad Bicentenario Via Nacional M80	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE SALUD SANTANA	Corregimiento Santana calle principal	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BARU	Corregimiento Baru	VESTFROST	MK 304	1
HOSPITAL CANAPOTE	Barrio Canapote	POR DEFINIR	POR DEFINIR	1
TOTAL NEVERAS				48

El número de neveras que requieren el sistema de monitoreo de temperatura permanente y mantenimientos correctivos para la ESE HLCI son 47 neveras correspondiente a los puntos de vacunación. Se incluye la proyección de una nevera adicional correspondiente a la sede Hospital Canapote cuando se haga entrega oficial de este centro de atención, para un total de **48 neveras por monitorizar.**

	Nota: Los valores anteriores están ajustados a (48) puntos de monitoreo necesarios para la prestación del servicio; dicho valor incluye el monitoreo permanente y el valor de mantenimiento correctivo, por el termino de (2) MESES de ejecución de enero a febrero 2025. Es importante resaltar que el sensor adicional proyectado para la sede Canapote en caso tal que no se haga apertura de este punto durante la vigencia 2025, se podrá disponer de su activación para otro punto o nevera que el servicio de PAI habilite y que se requiera según necesidad del servicio. (Los 48 puntos a monitorear se encuentran detallados en el acápite de las condiciones técnicas)
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	**1. Alcance de las obligaciones:** **a.** El contratista se compromete a entregar en calidad de comodato los equipos de hardware consistentes en equipos electrónicos de monitoreo de propiedad del CONTRATISTA durante el término de vigencia del contrato y dos meses más. La instalación y activación de nuevos equipos se garantizará en un plazo máximo de 10 días calendario después de la solicitud y aprobación de la nueva instalación. **b.** Capacitación al personal de todos los centros y centro de acopio acerca del manejo de la plataforma y de los sensores. **c.** Entrega de sensores calibrados por un laboratorio acreditado por el organismo nacional de acreditación de Colombia - ONAC, máximo una (1) vez al año con su correspondiente certificado de calibración. **d.** Instalación de los equipos electrónicos de monitoreo entregados en comodato a la ESE HLCI, en el lugar que el mismo disponga y acuerde con el CONTRATISTA. Durante la vigencia del contrato está permitido que LA ESE HLCI adicione o suprima equipos electrónicos de monitoreo; no obstante, deberá notificarlo al CONTRATISTA en las condiciones que se establezcan dentro del contrato. **e.** Configuración y parametrización de los equipos de acuerdo a las condiciones técnicas y de conectividad de la de los puntos de la ESE Hospital Local Cartagena de Indias. **f.** Autorizar el uso de un software que opere a través de una plataforma web tecnológica de propiedad del CONTRATISTA que permita la generación de reportes y gráficos históricos sobre el comportamiento de las variables a monitorear como autogestión por parte de LA ESE HLCI. **g.** Envío de alarmas de manera oportuna a todos los contactos de cada centro de atención y personal administrativo de acuerdo a lo dispuesto en el objeto del presente estudio. **h.** Centralización de la información obtenida del monitoreo en una fuente de consulta a través de la plataforma establecida. **i.** Prestación de servicio de mantenimiento preventivo. El mantenimiento preventivo se llevará a cabo con base a un cronograma que establezcan las partes y el cual deberá ser enviado por el CONTRATISTA, acordándose con antelación las fechas y horas teniendo en cuanta la disponibilidad de las mismas, sin que se afecten los tiempos estipulados para la prestación del servicio. **j.** El mantenimiento correctivo consiste en la rutina de reparación del sistema, una vez se haya producido una falla y hasta su puesta en funcionamiento. EL CONTRATISTA deberá realizar cuantas visitas de mantenimiento correctivo sean necesarias para garantizar el servicio sin generar cobros adicionales. Este será reportado en los informes mensuales y se adjuntará soporte de mantenimiento **k.** Provisión de los repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos, de piezas que hayan fallado por defectos de fábrica, los cuales serán dados según el resultado de los mantenimientos preventivos y/o correctivos

	m. Actualización de Firmware durante la vigencia del contrato. **n.** Aceptar recomendaciones del supervisor que no excedan objeto de contratación En la ejecución del presente contrato, EL CONTRATISTA se compromete a desarrollar las siguientes actividades ESPECÍFICAS: **1.** Disponer del Sistema de Monitoreo de Temperatura en el 100% de los puntos de vacunación de la ESE H.LC.I y centro de acopio de la ESE hospital local Cartagena de Indias. **2.** Monitoreo y Soporte las 24 horas 7 días de la semana. **3.** Capacitación al personal de todos los centros y centro de acopio acerca del manejo de la plataforma y de los sensores.(1 capacitación semestral) **4.** Soporte técnico personalizado por cada punto y centro de acopio sede administrativa. **5.** Llamada o Email o SMS para cada evento. **6.** Cumplimiento de Cronograma de Mantenimiento preventivo **7.** Cumplimiento de visitas de mantenimiento correctivo según necesidad. **8.** Informes en Excel, PDF y grafico de temperatura de cada punto **9.** Plantilla de control diario automatizada. **10.** Suministro de sensores y/o sistema para monitoreo con certificados de calibración por un laboratorio acreditado. . **11.** Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. **12.** El personal designado para el mantenimiento de los sensores, debe estar debidamente afiliado al régimen de salud y pensión, con el pago al día de los aportes al SGSSS, capacitado y documentado legalmente para cumplir sus funciones, y disponer de los elementos de protección personal necesarios conforme al riesgo. **NOTA:** Enviar alarmas vía correo electrónico o mensajes de texto por evento y según tipo de alarma. Se debe desplegar llamada telefónica en los momentos en los que se detecta que los equipos monitoreados instalados en ALGÚN PUNTO DE LA ESE HLCI estén presentando un comportamiento irregular. Esta obligación será exigible si y solo si, los equipos instalados por EL CONTRATISTA para la prestación del servicio permanecen en perfecto estado de funcionamiento. Las alarmas serán enviadas al correo electrónico o vía mensaje de texto al número celular reportado por la ESE HLCI. Las alarmas serán enviadas a los contactos responsables de su recepción, según los protocolos establecidos por las partes.
PRESUPUESTO OFICIAL Y PLAZO DE EJECUCION	El valor dispuesto por la ESE para la presente contratación asciende a la suma de **DIEZ MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($10.579.900) IVA INCLUIDO**. El contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 28 de febrero de 2025 a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. o hasta agotar presupuesto, lo primero que ocurra. Para el perfeccionamiento del contrato se requiere la firma de las partes por medio de la plataforma transaccional SECOP II y para su ejecución la aprobación de las garantías solicitadas debidamente aprobadas por la E.S.E. y la expedición del correspondiente registro presupuestal.
ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**ESTUDIO DE MERCADO DE SERVICIO DE MONITOREO DE TEMPERATURA LAS 24 HORAS Y 7 DIAS DE LA SEMANA A EQUIPOS DE RED DE FRIO QUE CONTIENEN PRODUCTOS INMUNOBIOLOGICOS DE LOS PUNTOS DE VACUNACIÓN Y CENTRO DE ACOPIO DE LA E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS A TRAVES DE EQUIPOS HARDWARE CONSISTENTES EN DISPOSITIVOS ELECTRONICOS DE MONITOREO EN CALIDAD DE COMODATO DE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA CON TRANSMISIÓN DE DATOS E INSTALACIÓN DE SENSORES Y/O SOFTWARE DE**

OBJETO: Prestación de servicio de monitoreo temperatura las 24 horas y 7 días de la semana a equipos de red de frio que contienen productos inmunobiológicos de los puntos de vacunación y centro de acopio de la E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS a través de equipos hardware consistentes en dispositivos electrónicos de monitoreo en calidad de comodato de propiedad del contratista con transmisión de datos e instalación de sensores y/o software de monitoreo a fin de cumplir con las exigencias normativas de cadena de frio del programa ampliado de inmunizaciones.

La E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y las recomendaciones de la Agencia Nacional para la Contratación Estatal, procede a realizar el estudio del sector, que sustente desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía, la contratación del servicio de monitoreo temperatura las 24 horas y 7 días de la semana a equipos de red de frio que contienen productos inmunobiológicos de los puntos de vacunación y centro de acopio de la E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS.

1. **CLASIFICACIÓN UNSPSC:** El servicio a contratar está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

Cuadro 1

CÓDIGO UNSPSC	ELEMENTO
41101500	TERMÓMETRO DIGITAL
42192400	ELEMENTOS PARA CONTROL DE CALIDAD PARA LA CADENA DE FRIO,
41103011	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE CADENA DE FRIO
52161525	CONTROLADOR DE TEMPERATURA PARA NEVERAS MT530 RIPLUSS CON CONEXIÓN A SOFTWARE
41112210	TERMÓMETRO PARA REFRIGERADOR / CONGELADOR CON ALARMA TIPO DIGITAL PARA NEVERA
85161502	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS

La E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias toma como referencia la guía de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente, para lo cual desarrolla el presente análisis de sector, en los siguientes aspectos:

A. Aspectos generales
B. Estudios de la oferta
C. Estudio de la demanda
D. Estudio de mercado

2. Aspectos Generales

2.1 Aspecto regulatorio

de conveniencia el CONFIS DISTRITAL no autoriza la asunción de vigencias futuras, se observará lo dispuesto en **Estudios y documentos previos**

2.2 Aspecto Técnico

Es importante tener en cuenta los aspectos técnicos en este proceso de contratación de servicio de monitoreo temperatura las 24 horas y 7 días de la semana a equipos de red de frio que contienen productos inmunobiológicos de los puntos de vacunación y centro de acopio de la E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS y que se relacionan en el acápite de especificaciones técnicas del objeto a contratar.

2.3 Aspecto Económico

Son variables que afectan los precios del mercado y corresponde tener en cuenta para la toma de decisión y son los indicadores económicos que relacionamos a continuación: El Índice de precios al consumidor (IPC) del año 2024 fue de 5,4% aproximadamente, el precio de dólar a 3 de enero del 2025 que es de $ 4.410,5 Igualmente son importantes a tener en cuenta los impuestos distritales y nacionales (Información según el DANE y Banco de la Republica).

3. Estudio de oferta

3.1 Requerimiento de neveras con Sistema de Monitoreo de Temperatura permanente y mantenimientos correctivos.

El número de neveras que requieren el sistema de monitoreo de temperatura permanente y mantenimientos correctivos para la ESE HLCI son 47 neveras en cada uno de los puntos de vacunación relacionadas a continuación más (1) una nevera que se incluye por la entrega de la nueva sede de Hospital Canapote para un total de **48 neveras.**

LISTADO NEVERAS PAI QUE REQUIEREN SISTEMA DE MONITOREO 2025				
CENTRO DE ATENCION	**DIRECCION DE LA SEDE**	**MARCA NEVERA**	**MODELO (13-3)**	**CANTIDAD**
HOSPITAL ARROZ BARATO	Barrio Arroz Barato Carrera 30 # 07-22	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BLAS DE LEZO	Barrio Blas de lezo Avenida Kennedy N°66-75	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD LAS GAVIOTAS	Barrio Chiquinquirá Mz63 L 115	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD LAS REINAS	Barrio las Reinas calle principal	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD NUEVO BOSQUE	Nuevo Bosque Tercera etapa MZ 1 Lote 14B	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO	Barrio San Francisco Manzana 1 Lote 3	VESTFROST	MK 204	1
CENTRO DE SALUD SAN PEDRO Y LIBERTAD	Barrio San Pedro y libertad calle Aurora	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD EL SOCORRO	Barrio el Socorro Plan 134	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD DANIEL LEIMATRE	Barrio Daniel Lemaitre Cra. 69 14-99	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD PASACABALLOS	Corregimiento Pasacaballos Calle 18 N°08-10	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD SAN VICENTE DE PAUL	Escallon Villa carrera 53 -30 D-6	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD TERNERA	Ternera Calle Real calle 32 N°32-33	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD ARROYO GRANDE	Corregimiento de Arroyo Grande Cra.2A SN68	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD NELSON MANDELA	Nelson Mandela Sector El Eden Calle Principal Mz 4 Lote 6	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD PUERTO REY	Corregimiento Puerto Rey	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD	Corregimiento de Manzanillo del Mar	VESTFROS		

CENTRO DE SALUD LA BOQUILLA	Corregimiento la Boquilla	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO SALUD EL POZON NEVERA 1	Calle principal - Diagonal CAI policia	VESTFROST	MK 304	1
HOSPITAL EL POZON NEVERA 2	Barrio El Pozon	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BAYUNCA	Corregimiento BayuncaCalle San Antonio	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD OLAYA	Olaya Herrera Cra Principal Kr 32 B N° 64-142	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD LA CANDELARIA	Barrio la Esperanza Avenida Pedro Romero sector Alcibia calle 31 No. 33-111	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE SALUD LA ESPERANZA	Calle principal plaza la Navidad N°36-39	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD FREDONIA	Barrio fredonia cra. 79 32B-36	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD NUEVO PORVENIR	Diagonal 34 C manzana L lote 1	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD FOCO ROJO	Barrio Olaya Herrera sector Rafael Nuñez Cra. 49E 34-161	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD PONTEZUELA	Corregimiento de Pontezuela	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD TIERRA BAJA	Corregimiento de Tierra Baja	VESTFROST	MK304	1
PUESTO DE SALUD TIERRA BOMBA	Corregimiento de Tierra Bomba Cra 2A SN 31	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD BOCACHICA	Corregimiento de Bocachica Cra2A sin nomenclatura 82	VESTFROST	MK 304	1
PUESTO DE SALUD CAÑO DE ORO	Corregimiento de Caño del Oro, Cra.2A SN - 31	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD EL BOSQUE	Barrio el Bosque Avenida Pedro Velez N° 20-05	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE ACOPIO SEDE ADMINISTRATIVA ESE-LOCAL 1	Pie de la Popa Calle 33 # 22-54 sector el Toril	VESTFROST	MK304	1
CENTRO DE ACOPIO ESE - LOCAL 2	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE SALUD LOS CERROS	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	VESTFROST	MK304	1
CENTRO DE ACOPIO CERROS - LOCAL 4	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	VESTFROST	MK304	1
CENTRO DE ACOPIO CERROS - LOCAL 5	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE ACOPIO CERROS - LOCAL 6	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	HAIER	HBC-260	1
CUARTO FRIO CERROS SENSOR 1	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	CUARTO FRIO	NA	1
CUARTO FRIO CERROS SENSOR 2	Cra 49 #50C-62 Barrio Los Cerros	CUARTO FRIO	NA	1
CENTRO DE SALUD LIBANO	Barrio Olaya Herrera #55-31 Diagonal CAI Arrocera	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BICENTENARIO	Ciudad Bicentenario Via Nacional M80.	HAIER	HBC-260	1
CENTRO DE SALUD SANTANA	Corregimiento Santana calle principal	VESTFROST	MK 304	1
CENTRO DE SALUD BARU	Corregimiento Baru	VESTFROST	MK 304	1
TOTAL NEVERAS				**47**

3.2 Análisis financiero, comentarios y justificación

En la medida en que sea posible contar con suficientes datos, Colombia Compra Eficiente recomienda efectuar un análisis numérico para entender el comportamiento de los mismos. Así mismo las recomendaciones generales de Colombia Compra Eficiente no debe ser utilizado de manera mecánica, la profundidad del estudio de mercado depende de la complejidad del proceso de contratación. Para esto es necesario entender algunos conceptos básicos que permiten caracterizar un conjunto de datos. Por ejemplo, para estudiar la información financiera del mercado o Sector, la entidad puede utilizar algunos conceptos y herramientas estadísticas, en este caso lo realizamos de la siguiente manera:

3.2.1 COSTOS DEL SERVICIO

La E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias con la administración y su equipo de trabajo de la

recibida por medio de correo electrónico institucional el día el 7 de Enero de 2025 por parte del proveedor actual.

3.2.2 VALOR ESTIMADO SERVICIO DE MONITOREO DE TEMPERATURA A EQUIPOS DE RED DE FRIO VIGENCIA-2025

Cuadro 3

SERVICIO DE MONITOREO DE TEMPERATURA LAS 24 HORAS AL DIA 7 DIAS A LA SEMANA VIGENCIA 2025					
ITEMS	**CONCEPTO**	**CANTIDAD**	**VALOR MENSUAL UNITARIO (EXCLUIDO DE IVA) VIGENCIA 2025**	**VALOR TOTAL MENSUAL (EXCLUIDO DE IVA) VIGENCIA 2025**	**VALOR TOTAL 2 MESES (EXCLUIDO DE IVA) VIGENCIA**
1	Solución como Servicio (SolaaS) Plataforma en la nube MiMonitorRefrigeración - Plan Premium	48	105,000	5,040,000	10,080,000
ITEMS	**CONCEPTO**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (EXCLUIDO DE IVA) VIGENCIA 2025**	**VALOR UNIICO ACTIVACIÓN (EXCLUIDO DE IVA)**	**VALOR TOTAL 2 MESES (EXCLUIDO DE IVA) VIGENCIA 2025**
2	Fee de activación y configuración sistema en la nube MiMonitorRefrigeración	1	499.900	499.900	499.900
TOTAL					**10.579.900**

De acuerdo a lo cotizado y al costo histórico de la vigencia 2025, relacionamos en este cuadro 3, el concepto del servicio, las cantidades, el precio unitario cotizado excluyendo IVA, el valor mensual unitario, el valor total mensual y el valor total excluido IVA por tiempo duración del proceso. Dando como resultado el **valor total mensual de monitoreo $ 5.040.000** y el **valor total por tiempo de duración** de contrato de **$10.080.000. Así mismo se incluye un valor único de $ 499.900 por activación y configuración en la nube de un (1) nuevo sensor**

VALOR MENSUAL DEL SERVICIO MONITOREO = $ 5.040.000

$ 5.040.000 X 2 MESES = $ 10.080.000

PAGO UNICO ACTIVACION NUEVO SENSOR = $ 499.900

	Nota: Los valores anteriores están ajustados a (48) puntos de monitoreo necesarios para la prestación del servicio; dicho valor incluye el monitoreo permanente y mantenimientos correctivos por el termino de (2) MESES de ejecución de enero a febrero 2025. Con base a lo anterior, el presente proceso se realizará como **CONTRATACIÓN DIRECTA** por medio de mecanismos electrónicos con ofertas, a través de la plataforma de contratación pública **SECOP II.** **4. Valor estimado del contrato** El presupuesto se estimó en un valor de contrato de **DIEZ MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($10.579.900) IVA INCLUIDO.** y los costos directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración y ejecución del contrato. **5. CONCLUSIÓN:** Por lo tanto, teniendo en cuenta el proceso de contratación cuyo objeto corresponde este servicio de monitoreo de temperatura las 24 horas y 7 días de la semana a equipos de red de frio que contienen productos inmunobiológicos de los puntos de vacunación y centro de acopio de la E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS y a los índices financieros que permiten identificar la capacidad financiera de una empresa, es menester señalar que la entidad cuenta con un presupuesto para contratar este servicio por la suma de **DIEZ MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($10.579.900) IVA INCLUIDO.** De lo anterior se concluye que los precios se ajustan a los del mercado.
	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, 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 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 (
ANÁLISIS DE RIESGOS	Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace la ESE HLCI, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo. **Riesgos Previsibles:** Para los efectos de la presente contratación son riesgos previsibles: a) Demora en la legalización del contrato b) Incumplimiento en la operación del servicio objeto del contrato por parte del contratista. c) Fallas de calidad en los servicios prestados por parte del contratista. d) Alteración en los precios durante el término de ejecución del contrato. e) Riesgo Financiero. f) Cambios normativos o de legislación tributaria. g) Cambio de Políticas Gubernamentales y de las condiciones sociales **Riesgos Imprevisibles:** Se consideran riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales

RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACION DEL RIESGO		PROBABILIDAD (Baja, Media Alta)	IMPACTO (Bajo, Medio Alto)	FORMA DE MITIGARLO
		CONTRATISTA	ESE HLCI			
Demora en la legalización del contrato	Son los efectos generados por la inoportunidad en la legalización del contrato.	X		Media	Alto	Establecer en la invitación plazos perentorios para el perfeccionamiento, legalización y ejecución del Contrato.
Incumplimiento en la operación del servicio objeto del contrato por parte del contratista	Son los efectos derivados del incumplimiento relacionados con la operatividad del servicio tales como procedimientos, sistemas de información o tecnológico y equipo humano o técnico inadecuado.	X		Baja	Alto	Seguimiento y control de la ent el cumplimiento de las condiciones técnicas y operativas del servicio exigidas por la entidad. Requerir al contratista para el cumplimiento del contrato so pena de aplicación de multas y/o garantías.
Fallas de calidad en los servicios prestados por parte de la Contratista.	Son los efectos derivados de la falta de calidad e idoneidad en la prestación del servicio	X		Media	Alto	Reuniones de seguimiento y Control al contratista
Alteración en los precios fijos durante el término de ejecución del contrato	Son los efectos derivados por incrementos en el precio de los elementos ofertado durante la ejecución del contrato.	X				Establecer en la invitación que el proponente al presentar su oferta debe manifestar que ha tenido en cuenta y asume las fluctuaciones económicas que se puedan presentar en el valor ofertado, durante la Ejecución del contrato.
Riesgo Financiero	Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista.	X		Baja	Baja	Establecer en la invitación las condiciones financieras exigibles a los oferentes, que garanticen la solvencia económica suficiente para la ejecución del objeto contratado.
Cambios normativos o de legislación tributaria	Ocurre por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que impliquen un nuevo componente técnico o efectos tributarios que varían las condiciones económicas inicialmente pactadas		X	Baja	Baja	Verificación de Normas y cambios
Cambio de Políticas Gubernamenta	Ocurre con ocasión de conflictos internos que		X	Baja	Baja	Actualización Permanente de Normas.

GARANTÍAS	Una vez perfeccionado el contrato resultante del presente proceso de selección, el contratista para la ejecución del mismo, de conformidad los artículos 34 y 39 del Capítulo V del Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría de la ESE HLCI, deberá constituir garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, para lo cual constituirá una póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o en garantías a favor de la ESE HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS, que cubra los siguientes amparos: 1. **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia que cubra el término del mismo y cuatro (04) meses más. 2. **CALIDAD DEL SERVICIO:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia que cubra el término de duración de este y cuatro (04) meses más. 3. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** por un valor asegurado de 200 salarios mínimos mensuales legales vigentes, con una duración igual al término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. 4. **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Equivalente al 5% del valor total del contrato vigencia igual al plazo de duración del contrato y tres (3) años más.
CÓDIGOS CONTABLES	**CODIGOS CONTABLES** / **DESCRIPCIÓN** **7313** / ***PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN*** 73130201 / Otros Costos Generales **2401** / **ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES**
FORMA DE PAGO	La forma de pago se efectuará de la siguiente manera: Un Pago único luego de realizada la activación y configuración del sistema en la nube sobre el software de monitoreo de (1) nuevo sensor, por valor $499.900 valor unitario previa solicitud escrita por parte del supervisor del contrato y dos (2) pagos mensuales que corresponde a un valor de $ 5.040.000, previa presentación de la factura y certificación por parte del supervisor del contrato. EL CONTRATISTA presentara su facturación mes vencido, dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente al que se prestaron los servicios, acreditando estar al día en el pago de los salarios y prestaciones sociales del personal utilizado en la prestación del servicio, así como los aportes a la seguridad social integral y parafiscales. La factura correspondiente a la prestación del servicio prestado a la ESE se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación, previa autorización por parte del supervisor. Es fundamental que la empresa oferente garantice el pago oportuno al recurso humano vinculado laboralmente para la prestación de los servicios, independientemente del pago de la facturación por parte de la ESE HLCI.
PLAZO DE EJECUCIÓN	El contrato tendrá un plazo de ejecución dos (2) meses, contados a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
LUGAR DE EJECUCIÓN	En la ciudad de Cartagena, así como en las zonas urbanas, rurales, insulares y corregimientos donde se encuentran ubicados los centros de atención tanto administrativos como asistenciales de la E.S.E H.L.C.I
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La Supervisión y coordinación del contrato será ejercida a través de la enfermera asignada al área del Programa Ampliado de Inmunizaciones de la E.S.E.H.L.C. I, quien velará por los intereses de la misma y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del presente contrato, le sean propias, así como las que específicamente se estipulen.
SUBGERENCIA CIENTIFICA VO BO	EMPERATRIZ CARDOZO MEZA

PROYECTÓ Componente Técnico	**MARIA QUIROZ PEREZ** Enfermera Código 243 Grado 20 E.S.E. Hospital Local Cartagena de Índias
PROYECTÓ Componente Jurídico	**KETTY MILENA MENDEZ GUERRA** P:E Contratación E.S.E. Hospital Local Cartagena de Índias
COMPONENTE FINANCIERO Y ECONOMICO	**DIMITRI AUSAKE PALACIO** Profesional Administrativo Suministrado Por Multitempo E.S.E. Hospital Local Cartagena de Índias