DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO	
ÁREA	APOYO LOGÍSTICO-SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA- DIRECCIÓN APOYO LOGÍSITICO
DOCUMENTO	ESTUDIO PREVIO
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO Y PREVENTIVO DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS DE LOS DIFERENTES CENTROS DE ATENCION DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS.
CIUDAD	CARTAGENA DE INDIAS D.T.Y C
FECHA DE ELABORACIÓN	ENERO 2025
VALOR DEL CONTRATO	**DOS MIL SETENTA MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS M/L ($2.070.792.207) INCLUIDO IVA.**

RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS, es una Empresa Social del Estado prestadora de salud en primer nivel en el Distrito Turístico Cartagena de Indias, es competencia de los Distritos gestionar la prestación de los servicios en salud de manera oportuna, eficiente y con calidad a la población pobre no asegurada y la asegurada en lo no cubierto con subsidios a la demanda que resida en su jurisdicción, mediante Instituciones prestadoras del servicio de salud – IPS públicas o privadas, siendo la ESE, la única IPS de la red pública del Distrito de primer nivel.

Las tecnologías sanitarias, en particular, los dispositivos médicos y mobiliario de uso hospitalario, son de vital importancia para garantizar la calidad en Atención del Sistema de Salud Pública, ya que se consideran bienes cuyo funcionamiento está relacionado con el éxito en la prevención, detección y tratamiento de cualquier patología.

Mantenimiento como el conjunto de actividades desarrolladas con el fin de conservar las propiedades (equipos, muebles de uso hospitalario, etc.), en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hubieran producido.

Mientras que el mantenimiento correctivo (MC) se encarga de los equipos, servicios o instalaciones que se encuentren averiadas o con un funcionamiento incorrecto, el mantenimiento preventivo (MP) tiene por objetivo la inspección de un bien o un servicio para garantizar en lo posible su adecuado desempeño y detectar, si existiesen, problemas que pudieren afectar en un futuro al trabajo realizado por dicho dispositivo.

Este último es el que se busca implementar a fin de aumentar la vida útil de los equipos y minimizar fallas en los procedimientos que se puedan ocasionar debido al incorrecto funcionamiento de dichos bienes.
El plan de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo tiene como principal objetivo asegurar el correcto funcionamiento de los equipos biomédicos, las revisiones periódicas son de vital importancia para el buen funcionamiento de los equipos, para que esta labor se vea reflejada en el bienestar de los pacientes.

El prestador del Servicio de mantenimiento debe asegurar que los procesos de mantenimiento serán prestados con los equipos y herramientas necesarias y exigidas por protocolo de las de fábricas, con personal altamente calificado para dar soluciones eficaces y eficientes a las dificultades diarias, cumplimiento del plan de mantenimiento institucional en todas las sedes de la ESE.

GEORREFERENCIACIÓN

SUBRED_POZON
1. Hospital Pozón 1c
[illegible]
4. Puesto de Salud Fredonia 1a
5. Puesto de Salud Nuevo Porvenir 1a
6. Puesto de Salud Las Gaviotas 1a
7. Centro de Salud Líbano 1a
8. Puesto de Salud Foco Rojo 1a
9. Puesto de Salud Bostón 1a
[illegible]
11. Centro de salud Pontezuela 1a
12. Puesto de Salud Punta Canoas 1a
13. Puesto de Salud Arroyo de Piedra 1a
14. Puesto de Salud Arroyo de las Canoas 1a
15. Puesto de Salud Arroyo Grande 1a

SUBRED_CANAPOTE
1. ESE Hospital Local Cartagena de Indias
2. HOSPITAL CANAPOTE 1c
3. Puesto de Salud Daniel Lemaitre 1a
4. Puesto de Salud San Francisco 1a
5. Puesto de Salud San Pedro Y Libertad 1a
6. Puesto de Salud Fátima 1a
[illegible]
[illegible]
[illegible]
10. Puesto De Salud Tierra Baja 1a
11. Puesto de Salud Puerto Rey 1a
12. Puesto de Salud Manzanillo 1a
13. Centro de Salud Bocachica 1b
14. Puesto de Salud Caño Del Oro 1a
15. Puesto de Salud Punta Arena 1a
16. Puesto de Salud Tierra Bomba 1a
17. Puesto de Salud Islas del Rosario 1a

SUBRED_ARROZ_BARATO
1. Hospital de Arroz Barato 1c
[illegible]
3. Centro de Salud Nelson Mandela 1a
[illegible]
5. Puesto de Salud Bosque 1a
6. Puesto de Salud San Vicente de Paul 1a
[illegible]
8. Centro de Salud Socorro 1a
9. Puesto de Salud La Reina 1a
10. Puesto de Salud Ternera 1a
[illegible]
12. Puesto de Salud Ararca 1a
13. Puesto de Salud Los Cerros 1a
[illegible]
15. Puesto de Salud Islote de San Bernardo 1a
16. Puesto de Salud Islas Fuerte 1a

HOSPITAL	Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía, Apoyo Diagnóstico
CENTROS DE SALUD	Consulta Externa, Urgencias
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD CORREGIMIENTO	Consulta Externa

SUBRED POZÓN

GEORREFERENCIACIÓN

SUBRED_POZON
1. Hospital Pozón 1c
2. Centro de Salud Arroyo de Piedra 1b
3. Puesto de Salud Arroyo de las Canoas 1a
4. Puesto de Salud Fredonia 1a
5. Puesto de Salud Nuevo Porvenir 1a
6. Puesto de Salud Las Gaviotas 1a
7. Centro de Salud Líbano 1a
8. Puesto de Salud Foco Rojo 1a
9. Puesto de Salud Bostón 1a
10. Centro de Salud Pontezuela 1b
11. Centro de salud Pontezuela 1a
12. Puesto de Salud Punta Canoas 1a
13. Puesto de Salud Arroyo de Piedra 1a
14. Puesto de Salud Arroyo de las Canoas 1a
15. Puesto de Salud Arroyo Grande 1a

HOSPITAL	Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía, Apoyo Diagnóstico
CENTROS DE SALUD	Consulta Externa, Urgencias
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD CORREGIMIENTO	Consulta Externa



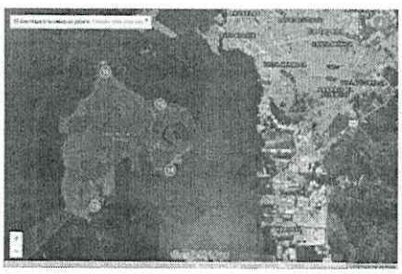


SUBRED CANAPOTE

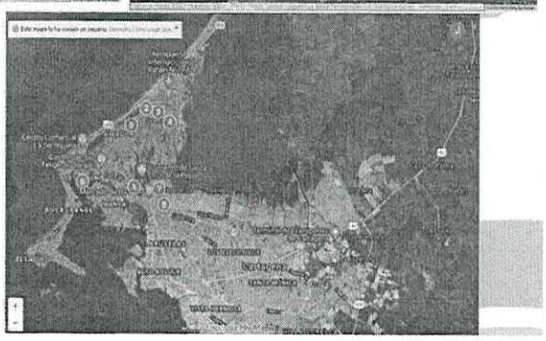
GEORREFERENCIACIÓN

SUBRED_CANAPOTE
1. ESE Hospital Local Cartagena de Indias
2. HOSPITAL CANAPOTE 1c
3. Puesto de Salud Daniel Lemaitre 1a
4. Puesto de Salud San Francisco 1a
5. Puesto de Salud San Pedro Y Libertad 1a
6. Puesto de Salud Fátima 1a
7. Centro de Salud La Paralela 1b
8. Centro de Salud Candelaria 1b
9. Centro de Salud Bocachica 1a
10. Puesto De Salud Tierra Baja 1a
11. Puesto de Salud Puerto Rey 1a
12. Puesto de Salud Manzanillo 1a
13. Centro de Salud Bocachica 1b
14. Puesto de Salud Caño Del Oro 1a
15. Puesto de Salud Punta Arena 1a
16. Puesto de Salud Tierra Bomba 1a
17. Puesto de Salud Islas del Rosario 1a

HOSPITAL	Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía, Apoyo Diagnóstico
CENTROS DE SALUD	Consulta Externa, Urgencias
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD CORREGIMIENTO	Consulta Externa





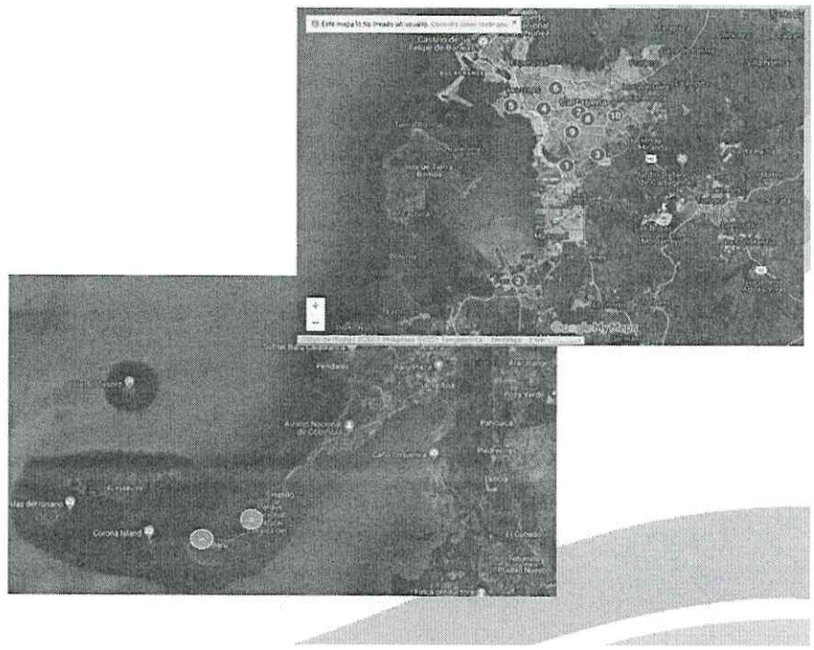


SUBRED ARROZ BARATO

GEORREFERENCIACIÓN

SUBRED_ARROZ_BARATO
1. Hospital de Arroz Barato 1c
3. Centro de Salud Nelson Mandela 1a
5. Puesto de Salud Bosque 1a
6. Puesto de Salud San Vicente de Paul 1a
8. Centro de Salud Socorro 1a
9. Puesto de Salud La Reina 1a
10. Puesto de Salud Ternera 1a
12. Puesto de Salud Ararca 1a
13. Puesto de Salud Los Cerros 1a
15. Puesto de Salud Islote de San Bernardo 1a
16. Puesto de Salud Islas Fuerte 1a

HOSPITAL	Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía, Apoyo Diagnóstico
CENTROS DE SALUD	Consulta Externa, Urgencias
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD CORREGIMIENTO	Consulta Externa

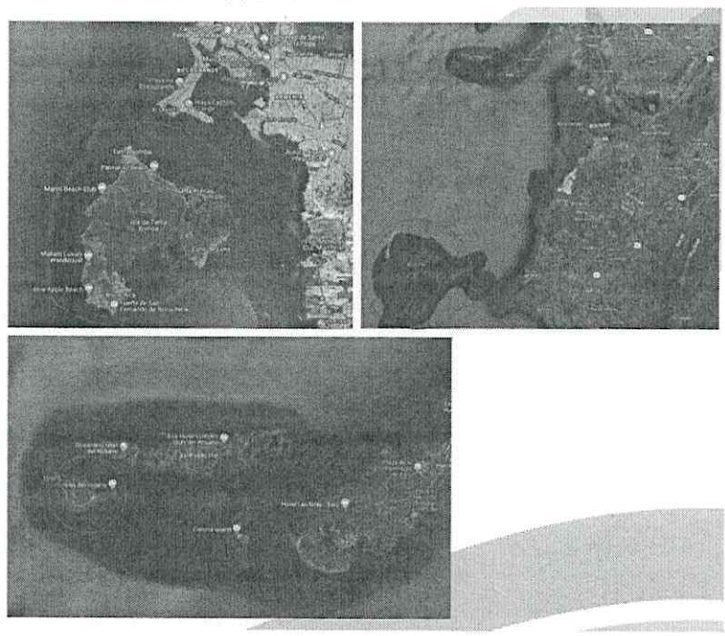


SUBRED INSULAR

GEORREFERENCIACIÓN

INSULAR
1. Puesto de Salud Islote de San Bernardo 1a
2. Centro de Salud Bocachica 1b
3. Puesto de Salud Caño Del Oro 1a
4. Puesto de Salud Punta Arena 1a
5. Puesto de Salud Tierra Bomba 1a
6. Puesto de Salud Islas del Rosario 1a
7. Puesto de Salud Islas Fuerte 1a

HOSPITAL	Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía, Apoyo Diagnóstico
CENTROS DE SALUD	Consulta Externa, Urgencias
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD CORREGIMIENTO	Consulta Externa



Directorio de las Unidades de Servicios de Salud

NOMBRE	TIPO ZONA	DIRECCIÓN	BARRIO	HORARIO					
				LUN	MAR	MIER	JUE	VIER	S
HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS	URBANA	Calle Nueva del Toril, calle 33 No. 22-54	Pie de la Popa	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
PITAL CANAPOTE	URBANA	CARRERA 14 No. 62-3	Barrio Canapote	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
TRO DE SALUD NUEVO BOSQUE	URBANA	3a, Etapa Mz.1 Lote 14 B	Nuevo Bosque	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
TRO DE SALUD BLAS DE LEZO	URBANA	calle 25 No. 66-75	Blas de Lezo	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
TRO DE SALUD LA ESPERANZA	URBANA	Ave. Principal Plaza Navidad No.29-130	Barrio La Esperanza	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
PITAL ARROZ BARATO	URBANA	Kra.30 7-22	Arroz Barato	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
TRO DE SALUD BOQUILLA	URBANA	La Boquilla	La Boquilla	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
TRO DE SALUD OLAYA HERRERA	URBANA	Carretera Principal Kra. 32 B No. 64-142	Olaya Herrera	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
TRO DE SALUD BAYUNCA	RURAL	Calle San Antonio	Bayunca	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	hor
STO DE SALUD PUNTA CANOA	RURAL	Corregimiento Punta Canoa		8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
TRO DE SALUD PASACABALLO	RURAL	Calle 18 No. 08-10	Pasacaballo	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
PITAL POZON	URBANA	BARRIO POZON	Calle Principal Primera de Mayo Antiguo Campo	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
TRO DE SALUD LA CANDELARIA	URBANA	Av. Pedro Romero sec. Alcibia cll.31 33-111	La Esperanza	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00
STO DE SALUD FATIMA	URBANA	CENTRO GETSEMANI CLL LARGA CASA FATIMA	Barrio Centro	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
STO DE SALUD SAN VICENTE DE PAUL	URBANA	CRA 53 N 30 D -06	ESCALLON VILLA	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
STO DE SALUD LAS REINAS	URBANA	Calle Principal	Las Reinas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
STO DE SALUD FREDONIA	URBANA	Calle 36 # 79-29	Fredonia	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
STO DE SALUD FOCO ROJO	URBANA	Sec. Rafael Núñez Kra. 49E 34-161	Olaya Herrera	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
STO DE SALUD LAS GAVIOTAS	URBANA	MZ. 63-115	Chiquinquirá	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
TRO DE SALUD LIBANO	URBANA	Sec. Once de Noviembre	Olaya Herrera	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	4 h
STO DE SALUD SAN PEDRO Y LIBERTAD	URBANA	Calle Aurora	San Pedro y Libertad	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
TRO DE SALUD SOCORRO	URBANA	Plan 134	El Socorro	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
STO DE SALUD TERNERA	URBANA	Calle Real No. 32 32-33	Ternera	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
STO DE SALUD BOSQUE	URBANA	Av. Pedro Vélez No. 20-05	Bosque	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
TRO DE SALUD BOCACHICA	RURAL	Cra. 2 A SN-82	Corregimiento de Bocachica	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	

JESTO DE SALUD CAÑO DEL ORO	RURAL	CRA.2 A SN-31	Corregimiento de Caño del Oro.	07 a 16	00 a 00	07 a 16	00 a 00	00 a 00	07 a 1
JESTO DE SALUD ISLAS DEL ROSARIO	RURAL	Corregimiento de islas del r.	Corregimiento de islas del Rosario	00 a 00	07 a 16	00 a 00	07 a 16	00 a 00	00 a 0
JESTO DE SALUD ARROYO GRANDE.	RURAL	Cra 25 Calle 26 #54	Corregimiento Arroyo Grande	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD ARROYO DE PIEDRA	RURAL	SN-68	Corregimiento de Arroyo Piedra	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD ARROYO DE LAS CANOAS	RURAL	Corregimiento Arroyo de las Canoas	Corregimiento Arroyo de las Canoas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD PUNTA ARENA	RURAL	Corregimiento de punta a.	Corregimiento de Punta Arena	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD TIERRA BOMBA	RURAL	Corregimiento	Corregimiento Tierra Bomba	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD PONTEZUELA	RURAL	Corregimiento Pontezuela	Corregimiento Pontezuela	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD ISLOTE SAN BERNARDO	RURAL	El Islote San Bernardo	El Islote San Bernardo	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD MANZANILLO	RURAL	TR 52 A -5	Corregimiento de Manzanillo	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD DANIEL LEMAITRE	URBANA	Clle.69 14-100	Daniel Lemaitre	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD BOSTON	URBANA	Calle 1a.de las Flores	Boston	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD SAN FRANCISCO I	URBANA	San Francisco	San Francisco	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
JESTO DE SALUD PUERTO REY	RURAL	Corregimiento Puerto Rey	Puerto Rey	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	8 horas	4 hora
JESTO DE SALUD NUEVO PORVENIR	URBANA	MZ L LOTE 1 DNAL 34 C TRV 71 Y 72 B	Nuevo Porvenir	8 Horas	8 Horas	8 Horas	8 Horas	8 Horas	4 Hora
JESTO DE SALUD TIERRA BAJA	RURAL	Corregimiento de Tierra Baja	Tierra Baja	08 a 14	00 a 00	08 a 14	00 a 00	08 a 14	00 a 0
JESTO DE SALUD NELSON MANDELA	URBANA	SECTOR SAN BERNARDO MZ E LOTE 22	Nelson Mandela	08 a 18	08 a 18	08 a 18	08 a 18	08 a 18	08 a 1
ENTRO DE SALUD BICENTENARIO	URBANA	VIA NACIONAL M 80	Ciudad Bicentenario	07 a 04	07 a 04	07 a 04	07 a 04	07 a 04	07 a 1
ENTRO DE SALUD POZON	URBANA	Transversal 56 Manzana 54 Lote 5	El Pozón	07 a 16	07 a 16	07 a 16	07 a 16	07 a 16	07 a 1
JESTO DE SALUD ISLA FUERTE	RURAL	Zona Insular Isla Fuerte	Isla Fuerte						
ENTRO DE SALUD BARU									
ENTRO DE SALUD ALARCA									
ENTRO DE SALUD SANTA ANA									

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.

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 RÉGIMEN 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 6º 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, 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, *aplicaran 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".

En este orden y según la ley 100, artículo 195 Numeral 6º, en materia contractual las 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).

Considerando entonces la necesidad descrita en este documento, el presente proceso de contratación deberá realizarse conforme a lo establecido en el Estatuto de Contratación la resolución número (1927) de veintisiete (27) de diciembre de 2024, 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. Cuando el presupuesto estimado para atender la necesidad contractual no supere los MIL QUINIENTOS (1500) S.M.L.M.V.

En consideración a lo anteriormente expuesto, se concluye que el contrato resultante del presente proceso, corresponde a la modalidad de Contratación Directa y se encuentra sujeta al derecho privado y al Nuevo Manual de Contratación de la ESE HLCI.

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.**

	En el marco constitucional y legal antes descrito, la E.S.E. H.L.C.I necesita adquirir en el mercado la prestación del PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO, PREVENTIVO DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS, con el fin de garantizar la calidad en el servicio en los diferentes centros de atención.
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. Cuando el presupuesto estimado para atender la necesidad contractual no supere los MIL QUINIENTOS (1500) S.M.L.M.V.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR	a) **MODALIDAD DEL SERVICIO** EL CONTRATISTA se obliga a prestar los servicios requerido para mantenimiento preventivo, correctivo y verificación a los equipos Biomédicos, a los equipos médicos de apoyo hospitalario de la ESE Hospital Local Cartagena de Indias para efectos del presente alcance y especificaciones técnicas se considera equipo o dispositivo biomédico y equipo de apoyo hospitalario, el Instrumento, aparato, artefacto, equipo u otro artículo, utilizado solo o en combinación incluyendo sus componentes, partes accesorios y programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, fabricado, vendido o recomendado para su uso. Los equipos contemplados en el presente alcance y objeto del contrato, están ubicados en las instalaciones de la E.S.E. Hospital Local Cartagena de Indias, deberá realizar verificaciones de los equipos biomédicos que consiste en demostrar, mediante pruebas y verificaciones, debidamente documentada y ejecutada con instrumentos previamente calibrado, que un equipo esta correctamente configurado, aseguren que su utilización futura es fiable y está dentro de los limites operacionales especificados. Actualmente la entidad cuenta con un inventario de equipos biomédicos realizado a corte diciembre 2024. * Anexo Técnico 1. Dado lo anterior podremos; determinar si el proceso es seguro en cada una de sus fases, fundamental en el marco de la prevención de riesgos laborales y funcionales de la dotación técnica e infraestructura. Comprobando fiabilidad y la eficacia del proceso en la obtención de un producto final que cumpla las especificaciones y cuya calidad a parte a la garantía de la calidad de los servicios prestados esté garantizada. Dado que el servicio a contratar debe ser integral, se requiere fortalecer de manera adecuada la prestación del mismo. Durante la vigencia del contrato se podrán variar, modificar (aumentar, disminuir, etc.), de acuerdo con las prioridades y conveniencia de la entidad, en todo caso alineados a las necesidades del servicio; con previo aviso por escrito al supervisor del contrato y/o apoyo técnico de la supervisión, que la entidad designe para tal fin y su aprobación por los mismos.

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	AGITADOR DE MAZZINI	1
2	AMALGAMADOR	1
3	AUTOCLAVE	1
4	BASCULA CON TALLIMETRO	1
5	BASCULA DE PISO	1
6	BASCULA PESA BEBE	1
7	BOMBA DE INFUSION	1
8	CALENTADOR DE LIQUIDOS	1
9	CAVITRON	1
10	CENTRIFUGA	1
11	COMPRESOR DE AIRE	1
12	CONCENTRADOR DE OXIGENO	1
13	CONTRAANGULO	1
14	DESFIBRILADOR	1
15	DIGITALIZADORA	1
16	DOPPLER FETAL	1
17	ECOGRAFO	1
18	ECOGRAFO PORTATIL	1

19	ELECTROBISTURI	1
20	ELECTROCARDIOGRAFO	1
21	EQUIPO DE ORGANOS	1
22	EQUIPO DE RAYOS X FIJO	1
23	EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL	1
24	ESTIMULADOR DE NERVIO PERISFERICO	1
25	FONENDOSCOPIO	1
26	HORNO DE ESTERILIZACION	1
27	INCUBADORA	1
28	INCUBADORA DE TRANSPORTE	1
29	INFUSOR	1
30	JERINGA TRIPLE	1
31	LAMPARA CIELITICA	1
32	LAMPARA CUELLO DE CISNE	1
33	LAMPARA DE CALOR RADIANTE	1
34	LAMPARA DE DIAGNOSTICO	1
35	LAMPARA DE FOTOCURADO	1
36	LAMPARA DE FOTOTERAPIA	1
37	LAMPARA PIELITICA	1
38	LARINGOSCOPIO ADULTO Y PEDIATRICO	1
39	MAQUINA DE ANESTESIA	1
40	MESA DE CIRUGIA	1
41	MESA DE PARTOS	1
42	MICROMOTOR	1
43	MICROSCOPIO	1
44	MONITOR DE GASES ANESTESICOS	1
45	MONITOR DE SIGNOS VITALES	1
46	MONITOR MULTIPARAMETRICO CON CO2	1
47	MONITOR FETAL	1
48	NEBULIZADOR	1
49	NEGASTOSCOPIO	1
50	NEVERA	1
51	OFTALMOSCOPIO	1
52	OTOSCOPIO	1
53	PIEZA DE ALTA	1
54	PULSOXIMETRO	1
55	REFRIGERADOR	1
56	SUCCIONADOR	1
57	TENSIOMETRO ADULTO O PEDIATRICO	1
58	TERMOHIGROMETRO	1
59	TERMOMETRO	1
60	ULTRASONIDO	1
61	UNIDAD ODONTOLOGICA	1
62	UNIDAD ODONTOLOGICA PORTATIL	1

*Anexo Tecnico1: Inventario Equipos Biomédicos Dic 2024

REPUESTOS

Con el fin de ejecutar de manera eficiente las actividades de mantenimientos, se incluirá al presupuesto un valor para manejo de bolsa de repuestos, permitiendo el suministro de los mismos en las condiciones pactadas por la entidad, el cual a lo largo de la vigencia 2024 presento el siguiente comportamiento:

ITEM	REPUESTOS
1	ACOPLE BORDEM PARA PIEZA DE MANO
2	ACOPLE EYECTOR PARA UNIDAD ODONTOLOGICA
3	BALINERAS PARA PIEZAS DE MANO
4	BANDEJA AUXILIAR UNIDAD ODONTOLOGICA
5	BATERIA 14.8V 6600mAh DESFIBRILADOR MINDRAY BENEHEART D6
6	BATERIA 14.8V, 5200mAh, DESFIBRILADOR MINDRAY BENEHEART D3
7	BATERIA 3,7V 1800Mh PARA OXIMETRO DE PULSO MINDRAY PM60
8	BATERIA AA Y AAA
9	BATERIA CUADRADA 9 V
10	BATERIA PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE12 SPRESS
11	BATERIA PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE3
12	BATERIA PARA MONITOR EDAN M8
13	BATERIA PARA MONITOR MINDRAY IMEC, 8,10,12
14	BATERIA TIPO C
15	BOMBILLO BIPIN 12V/75W
16	BOMBILLO BIPIN 24V/150W
17	BOMBILLO DE DOS PINES 12V PARA UNIDAD ODONTOLOGICA
18	BOMBILLO H3 12 V 55 V PARA LAMPARA DE LUZ FRIA
19	BOMBILLO LED PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE
20	BOMBILLO NEVERA
21	BOMBILLO REF 6000 WELCH ALLYN WELCH ALLYN ORIGINAL
22	BOMBILLO REF. 3100 WELCH ALLYN ORIGINAL
23	BOMBILLO REF. 4900 WELCH ALLYN ORIGINAL
24	BOMBILLO WELCH ALLYN REF 3400 WELCH ALLYN ORIGINAL
25	BOMBILLO WELCH ALLYN REF. 3900 WELCH ALLYN ORIGINAL
26	BRAZALETE BARIATRICO
27	BRAZALETE DE UNA Y DOS VIAS ADULTO -PEDIATRICO
28	BRAZALETE FLEXIPORT
29	CABEZA PARA JERINGA TRIPLE
30	CABLE AC GRADO MEDICO
31	CABLE ECG 3 DERIVADAS PARA DESFIBRILADOR MINDRAY D3, D6
32	CABLE ECG PARA MONITOR SIGNOS VITALES EDAN M8
33	CABLE ECG PARA MONITOR SIGNOS VITALES MINDRAY IMEC 8,10,12
34	CABLE EKG PARA ELECTROCARDIOGRAFO SE EDAN SE 12 SPRESS
35	CABLE EKG PARA ELECTROCARDIOGRAFO SE EDAN SE 3
36	CABLE PARA MARCAPASOS PARA DESFIBRILADOR MINDRAY D3 Y D6
37	CAMBIA FRESAS ESTÁNDAR
38	CAMBIA FRESAS MINI
39	CAMBIA FRESAS COXO
40	CAMBIA FRESAS APLEDENTAL
41	CAMBIA FRESAS NSK
42	CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO RIESTER
43	CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO GMD
44	CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO LITTMANN
45	CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO WELCH ALLYN
46	CANASTILLA PARA ESCUPIDERA
47	CLAMPS ADULTO - PEDIATRICO PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE 12 SPRESS Y SE3
48	CLAVIJA PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE
49	COMPRESOR PARA NEVERA
50	COMPRESOR PARA CONGELADOR
51	CONTROL DE TEMPERATURA CONGELADOR
52	CONTROL DE TEMPERATURA NEVERA

53	ELECTRODOS DE SUCCION PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN DAN SE 12 SPRESS Y SE3	
54	EMPAQUE PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 3000	
55	EMPAQUE AUTOCLAVE OLSOTEK 18 LITROS	
56	EMPAQUE PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 6000	
57	EMPAQUE PARA AUTOCLAVE OLSOTECK 12.5 LITROS	
58	ESCUPIDERA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	
59	FILTRO DE AGUA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	
60	FILTROS DE AIRE PARA COMPRESOR	
61	FUSIBLES (10A, 15A, 20A)	
62	HOLDER AUTOMATICO PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	
63	HOLDER PARA EYECTOR SIN VALVULA	
64	INTERRUPTOR 2 POSICIONES PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	
65	INTERRUPTOR 3 POSICIONES PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	
66	JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO RIESTER	
67	JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO GMD	
68	JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO LITTMANN	
69	JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO WELCH ALLYN	
70	LAMPARAPARA UNIDAD ODONTOLOGICA TECNIDENTAL	
71	MANGO CON CABLE RESORTADO PARA EQUIPO DE ORGANOS WELCH ALLYN	
72	MANGUERA NIBP	
73	MANGUERA TIPO AMERICANO 1/4 AZUL	
74	MANGUERA TIPO AMERICANO 1/4 AMARILLA	
75	MANGUERA TIPO AMERICANO 1/8 AZUL	
76	MANGUERA 3 VIAS	
77	MANGUERA TIPO AMERICANO 1/8 AMARILLA	
78	MANGUERA 1/4 300PSI	
79	MANOMETRO COMPRESOR	
80	MEMBRANA PARA FONENDOSCOPIOS ADULTO O PEDIATRICO	
81	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	
82	MOTOR PARA NEVERA	
83	ORRINGS PARA FONENDOSCOPIOS	
84	PERA CON VALVULA	
85	PORTAFUSIBLE	
86	PRESOSTATO 4 VIAS	
87	PRESOSTATO PARA COMPRESOR	
88	PURGADOR PARA COMPRESOR	
89	REGULADOR DE PRESION	
90	RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 3000	
91	RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 6000	
92	RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE OLSOTEK 12.5	
93	RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE OLSOTEK 18L	
94	RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE STARCLAVE	
95	SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA MONITOR EDAN M8	
96	SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA MONITOR MINDRAY IMEC 8,10,12	
97	SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA OXIMETRO DE PULSO EDAN H100B	
98	SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA OXIMETRO DE PULSO MINDRAY PM60	
99	SOPORTE PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE	
100	SWICH PULSADOR PARA LAMPARA DE FOTOCURADO	
101	SWICH TIPO BALANCÍN DE 3 POSICIONES	
102	TANQUE DE RESERVA DE AGUA 1 LITRO	
103	TANQUE 1HP PARA COMPRESOR	
104	TANQUE 2HP PARA COMPRESOR	
105	TRANSDUCTOR 2MH2 PARA DOPPLER FETAL EDAN SONOTRAX	
106	TURBINA PARA PIEZA DE ALTA COXO	

107	TURBINA PARA PIEZA DE ALTA NSK
108	TURBINA PARA PIEZA DE ALTA APLE DENTAL
109	UNIDAD REFRIGERANTE PARA NEVERA
110	UNIDAD REFRIGERANTE PARA CONGELADOR
111	VALVULA CAMBIA VIA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA
112	VALVULA DE CORTE 1/4
113	VALVULA EYECTORA DE ALTA UNIDAD ODONTOLOGICA
114	VALVULA PILOTO
115	VALVULA VENTURI
116	VALVULA REGULADORA DE PASO DE AGUA
117	VALVULA DE RETENCION COMPRESOR
118	VALVULA SOLENOIDE
119	VIDRIO REFLECTOR PARA UNIDAD ODONTOLOGICA

Durante la vigencia del contrato se podrán variar, modificar (aumentar, disminuir, etc.), de acuerdo con las prioridades y conveniencia de la entidad, en todo caso alineados a las necesidades del servicio; con previo aviso por escrito al supervisor del contrato y/o apoyo técnico de la supervisión, que la entidad designe para tal fin y su aprobación por los mismos.

B) EQUIPO DE TRABAJO

Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener todo el personal idóneo y calificado que sea necesario para el normal desarrollo del Contrato, en cumplimiento de la normatividad vigente sobre el mantenimiento hospitalario en el Decreto 1769/1994, y sus aclaratorios en 1617 de 1995, circular externa 029 de 1997 y 049 del 2008; Resolución 2003 de 2014.
El personal deberá tener dedicación exclusiva al presente Contrato con ESE Hospital Local Cartagena de Indias, acompañamiento permanente brindando soporte a la ESE ante los funcionarios de la Superintendencia Nacional de Salud y Direcciones de Salud Departamentales, cuando ejerzan funciones de vigilancia y control sobre el mantenimiento hospitalario de la institución.

El CONTRATISTA debe cooperar en todo lo referente a la administración, supervisión y control técnico del desarrollo del servicio, resolver rápidamente todas las preguntas o aclaraciones solicitadas; estar preparado para sostener discusiones técnicas personalmente con E.S.E. El representante del CONTRATISTA debe ser técnicamente competente y tener capacidad para tomar decisiones sobre cualquier asunto técnico que se presente.

El equipo debe estar conformado por:

PERSONAL	CANT	REQUISITOS MÍNIMOS	DOCUMENTOS SOLICITADOS
Gerente de proyecto	1	Profesional en ingeniería biomédica y/o carreras afines título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida. Debe contar con especialización en áreas administrativas a fines de la administración hospitalaria. Experiencia requerida: certificar mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de terminación de la especialización. La experiencia debe estar certificada en gerencia de proyectos a nivel hospitalario.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Diploma de grado y acta de grado • Diploma de grado de la especialización • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada

Coordinador	3	Profesional en ingeniería biomédica, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Debe contar con una especialización en áreas administrativas a fines de la ingeniería hospitalaria. Experiencia requerida: certificar mínimo siete (7) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional, En coordinación de proyectos, se requiere que estén presentes en la institución, deberá asesorar en la ejecución del plan de mantenimiento y asuntos regulatorios en cuento a equipos biomédicos. Experiencia en auditoria de calidad.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Diploma de grado de la especialización • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y /o carreras afines.	8	Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Experiencia requerida: certificar mínimo cuatro (4) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional, experiencia en mantenimiento biomédico intrahospitalario y/o Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E. deben estar presentes en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Técnico y/o Tecnólogo en refrigeración, mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización, automatización industrial y/o carreras afines.	2	Tener título, expedido por una institución con registro vigente aprobado por el ministerio de educación. Experiencia requerida: mínimo dos (2) años contado a partir del acta de grado, experiencia en mantenimiento de equipos de refrigeración. Deberán tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E., el personal deberá estar en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional (si aplica) • Certificación vigencia de la tarjeta profesional (si aplica) • Inscripción ante el Invima (si aplica) • Diploma de grado y/o acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada

Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines.	3	Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Experiencia especifica en mantenimiento de equipos odontológicos de mínimo 3 años debidamente certificados. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E. deben estar presentes en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines	1	Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Experiencia especifica en mantenimiento de equipos radiología o imágenes diagnosticas de mínimo 3 años debidamente certificados. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Técnico administrativo	2	Título de técnico o tecnólogo en administración o áreas afines, expedido por una institución con registro vigente aprobado por el ministerio de educación. Experiencia requerida: mínimo de 2 años contado a partir del acta de grado, en elaboración y actualización de hojas de vida de equipos biomédicos. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E. deben estar presentes en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Diploma de grado y/o acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada

- **Certificar** que los perfiles que estarán disponibles para ejecución del contrato serán iguales a los aportados en la oferta cumpliendo con los requerimientos solicitado.
- **Certificación** por parte del proveedor del servicio que se contará con la totalidad de los técnicos y profesionales que requiere la entidad y que una vez se surta el debido proceso de selección y adjudicación del presente proceso realizará la vinculación.
- **Manifestar** en su propuesta la disponibilidad de este personal calificado para dar respuesta las 24 horas de los días de termino de ejecución, es decir, el oferente tendrá la obligación de cubrir el servicio de mantenimiento integrar de equipamiento biomédico de lunes a domingo incluido los días festivos.

	Aportar todos los siguientes documentos del SGC 1. Procedimiento de auditorías internas. 2. Procedimiento de mantenimiento in house o intrahospitalario. 3. Procedimiento de limpieza y desinfección de equipos médicos adaptada al mantenimiento in house o intrahospitalario 4. Instructivo de diligenciamiento de reporte de servicio técnico 5. Programa de capacitación al personal in house o intrahospitalario adaptado a las necesidades de la ejecución del mantenimiento incluyendo temas técnicos. 6. Procedimiento o instructivo de seguimiento a proveedores con los cuales se tengan convenios que estén directamente relacionados con la ejecución de mantenimiento y calibración de equipos médicos.
OBLIGACIONES	**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** **1)** Acompañar a la institución durante las visitas que realizan los funcionarios de la súper intendencia nacional de salud, direcciones seccionales y departamentales de salud, Empresas promotoras de servicios de salud, entre otros, cuando ejerzan funciones de inspección, vigilancia y control sobre el mantenimiento biomédico y demás procesos desarrollados en gestión tecnológica en salud, en la institución B. **2)** Seguir y cumplir con todos los lineamientos de los procesos institucionales de procedimientos, guías, manuales, policitas, protocolos y demás documentos que sea directos o transversales al departamento de mantenimiento biomédico. **3)** Realizar la elaboración, actualización y entrega a custodia de las hojas de vida físicas y en medio magnético de todos los equipos biomédicos de la institución **4)** Apoyar a la entidad en la realización y actualización del inventario técnico de los equipos biomédicos. **5)** Asesorar y acompañar en el diseño del plan de mantenimiento hospitalario y todos los documentos técnicos que se deriven de este. **6)** Elaborar guías de uso rápido de los equipos biomédicos que el hospital solicite. **7)** Realizar cronograma de capacitación, talleres y charlas sobre la operatividad, cuidado, limpieza y uso seguro de los equipos biomédicos a los funcionaros que administran y manejan la dotación biomédica en la institución, estas capacitaciones deben de tener una evaluación correspondiente al equipo biomédico presentado para medir el grado de adherencia de estas. **8)** Elaborar informe de gestión mensual con sus respectivos indicadores dentro de los 5 primeros días de cada mes. **9)** Cumplir al 95% los mantenimientos preventivos programados en el plan del mantenimiento cada mes, en caso de que un mantenimiento requiera reprogramación este debe ser justificado técnicamente y deberá de llevarse a cabo máximo en el mes siguientes. **10)** El contratista asumirá la responsabilidad de entregar los reportes técnicos de los mantenimientos correctivos y preventivos realizados, debidamente firmados por el respectivo jefe de cada servicio en los informes de gestión mensual o cuando estos sean solicitados por el hospital. **11)** Realizar en cada rutina de mantenimiento preventivo programada las actividades recomendadas del fabricante. Las actividades de cada rutina de mantenimiento corresponderán a las contempladas en los protocolos técnico de mantenimiento del hospital para cada equipo los cuales hacen parte de la gestión documental del área de mantenimiento en cumplimiento de los requisitos del modelo estar de control interno y sistema obligatorio de garantía de la calidad de la ESE, o normar técnicas vigentes especificas las cuales se basarán en las recomendaciones del fabricante. **12)** El contratista deberá realizar el mantenimiento correctivo una vez se presente la falla en el equipo generando un diagnostico o intervención inmediata. **13)** Apoyar los requisitos del sistema de calidad de la institución elaborando informes técnicos sobre el estado situacional de los equipos biomédicos para toma de decisiones sobre bajas y reemplazos y /o actualización de equipos biomédicos con argumentos técnicos específicos. **14)** Presentar los recibos de pago al sistema de seguridad social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y parafiscales (caja de compensación, SENA, ICBF) al presentar la factura mensual y cuando haya lugar a ellos par requerimiento de la entidad. **15)** Todos los materiales (limpiadores electrónicos, lubricantes, desinfectantes, detergentes, papelería, entre otros), equipos y herramientas (destornilladores, llaves, alicates pinzas, necesarios para el servicio que se solicita, deberán ser suministrados por EL CONTRATISTA, por lo tanto, no puede hacer uso de elementos pertenecientes a las ESE, salvo previa autorización de la gerencia y/o interventoría del contrato. Deberá disponer de ropa (pijamas) para ingresar a las áreas estériles, quirúrgicas de la entidad. Adicionalmente los elementos que lo identifiquen claramente como el carnet. **16)** El contratista deberá suministrar una lista de los equipos y herramientas que tendrá a disposición y que piense utilizar durante la ejecución de servicio basados en los quipos y herramientas mínimas necesarias

para la ejecución de la labor a ejecutar; deberá indicar el uso que le dará, su capacidad o especificación técnica y la cantidad disponible y anexara los certificados de calibración de aquellos equipos. Serán de obligatoriedad para iniciar el contrato a presentar, los certificados de calibración Estos certificados deben de ser expedidos por un ente certificado para este fin, y según normatividad vigente aquellos que pesen, miden o cuente deben de tener certificación ONAC los demás deberán ser certificados con trazabilidad.

17) El oferente debe adecuar las instalaciones que se le asignen en todos los aspectos que se requieran para la correcta ejecución del contrato sin que esto genere costo alguno para el hospital.

18) El proveedor garantizara el transporte de su personal a todas las sedes para garantizar la respuesta efectiva y oportuna a las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo y sus diferentes programas de tecnovigilancia y capacitación.

EN MATERIA DE SALUD OCUPACIONAL:

19) Suministrar a sus trabajadores operarios o contratistas directos e indirectos los elementos de protección personal, cuya fabricación, resistencia y duración estén sujetos a las normas de calidad para garantizar la seguridad del personal de los trabajadores en los puestos de trabajo que lo requieran, de modo que le permita desarrollar eficientemente su labor, garantizando su seguridad personal, adoptando los lineamientos del hospital en cuanto a salud ocupacional.

20) Adquirir a sus costas los elementos requeridos por las normas técnicas en salud ocupacional seguridad hospitalaria, de tal manera que no vayan en contravención a lo establecido en estándares de calidad que indique la normatividad legal vigente de acuerdo a los programas de seguridad y sistemas de vigilancia epidemiológica que se desarrollan en la entidad.

21) Presentar constancia de conocimiento informado del funcionario sobre el proceso de atención de accidente de trabajo en caso de presentarse, determinado por administradora de riesgos laborales (ARL).

A. OBLIGACIONES DE LA E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS.

1. Recibir a satisfacción los bienes/servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.
2. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales 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. Suscribir el acta de Liquidación.
7. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
8. Adelantar las revisiones de los servicios, para verificar que ellos cumplan con las
9. condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, y promover las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.
10. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
11. Exigir que la calidad de los bienes/servicios adquiridos por la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias.
12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.
13. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

CLASIFICACIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DE LAS NACIONES UNIDAS (UNSPSC)	
PRODUCTO	**CÓDIGO**
Mantenimiento o reparación de equipo médico menor	851615
Control de calidad	811415
Ingeniería eléctrica y electrónica	811017
Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos	731521
Mantenimiento y soporte de software	811122
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	811418

ESTUDIO DE MERCADO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO Y PREVENTIVO DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS DE LOS DIFERENTES CENTROS DE ATENCION DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS

ANALISIS TÉCNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

VIGENCIA 2025

Objeto: Prestación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS.

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 mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la ESE HOSPITAL LOCAL DE 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

CLASIFICACIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO DE LAS NACIONES UNIDAS (UNSPSC)	
PRODUCTO	**CÓDIGO**
Mantenimiento o reparación de equipo médico menor	851615
Control de calidad	811415
Ingeniería eléctrica y electrónica	811017
Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos	731521
Mantenimiento y soporte de software	811122
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	811418

La E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias toma como referencia la guía de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente (SECOP), 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

Según la Resolución N° 1927 de 27 de diciembre de 2024 que adopta el nuevo Estatuto de contratación de la E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias, determina que toda la contratación que realice la Empresa se regirá por el mencionado Estatuto y por las normas contenidas en el Código de Comercio, con base en cuantías y la naturaleza de los contratos, todo dentro de un marco de transparencia, objetividad y economía.

El presente proceso de contratación deberá realizarse conforme a lo establecido en el Estatuto de Contratación la Resolución N° 1927 de 27 de diciembre de 2024, artículos 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."* y 35 ***CAUSALES.*** *El procedimiento de la Contratación Directa procede en los siguientes casos: Cuando el presupuesto estimado para atender la necesidad contractual no supere los MIL QUINIENTOS (1500) S.M.L.M.V.*, es decir, la modalidad de contratación a seguir es la de **CONTRATACIÓN DIRECTA**, por tratarse de un proceso de los mencionados en el artículo 35.

Así deberá ceñirse por el Estatuto de contratación de la ESE Hospital Local Cartagena de Indias adoptado mediante resolución N° 1927 de 27 de diciembre de 2024, en especial por el artículo 23.3. que establece las cuantías de los contratos de la E.S.E. H.L.C.I.

En consideración lo anteriormente expuesto, se concluye que la presente contratación corresponde a la modalidad de Contratación Directa y se encuentra sujeta al derecho privado y al Estatuto de Contratación de la ESE HLCI.

2.2 Aspecto Técnico

Es importante tener en cuenta los aspectos técnicos en este proceso de contratación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS y que se relacionan en el párrafo 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) acumulado del año 2024 es de 5,2 %, el precio de dólar a 20 de enero del 2025 que es de $ 4.344,27 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 Dato histórico año 2024

Cuadro 2

N° DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	FECHA DEL CONTRATO	TIEMPO DE DURACION
070-24	Prestación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la E.S.E Hospital local Cartagena de Indias	$1.677.380.375	29 de abril de 2024	5 meses
Total Vigencia 2024		**$1.677.380.375**		

Del histórico de contratos de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS. correspondientes al año 2024, se observa en el cuadro 2 el monto de 1 contrato celebrado en esta vigencia, un (1) contrato con duración de 5 meses por un valor de **$ 1.677.380.375** este valor es referencia para el proceso de contratación en la vigencia 2025.

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 realizamos lo siguiente:

3.2.1 Valor promedio: Es la medida de tendencia más usada para calcular frecuentemente valores, precio o cantidades. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Esta medida es muy sensible a los datos atípicos, pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente el cálculo de la misma.

Es importante resaltar que el valor promedio, representan una entre varias formas de medir el comportamiento de los precios que los proveedores ofertan, la cual hemos escogido para nuestra entidad y de esta manera tomar la mejor decisión.

3.3 COSTOS DEL SERVICIO

Dándole cumplimiento a las recomendaciones por Colombia Compra Eficiente, se realizó por parte área administrativa y financiera y el área de apoyo logístico de la E.S.E el estudio de costos del servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS. Se procedió para este proceso a solicitar cotizaciones a través de correos institucionales a proveedores que prestan este servicio, de las cuales se obtuvo (dos) 2 cotizaciones con las que realizamos este estudio de mercado. Adjuntamos a este documento las evidencias de estas cotizaciones.

3.3.1 ANALISIS PRECIOS DE MERCADO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO, PREVENTIVO Y REPUESTOS DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS.

3.3.1.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS:

Cuadro 3

MANTENIMIENTO PREVENTIVO								
EQUIPO	COTIZACION 1		COTIZACION 2	VR PROMEDIO UNITARIO POR VISITA DE MANTENIMIENTO	CANTIDAD INVENTARIO	VALOR TOTAL (VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO* CANTIDAD INVENTARIO)	CANTIDAD DE VISITAS AL AÑO PROGRAMADAS	VALOR MANTENIMIENTO ANUAL
	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO					
AGITADOR DE MAZZINI	1	57,120	72,709	64,915	1	64,915	4	259,658
AMALGAMADOR	1	114,240	72,709	93,475	1	93,475	4	373,898
AUTOCLAVE	1	656,880	541,450	599,165	45	26,962,425	4	107,849,700
BASCULA CON TALLIMETRO	1	225,624	221,221	223,423	175	39,098,938	4	156,395,750
BASCULA DE PISO	1	225,624	221,221	223,423	80	17,873,800	4	71,495,200
BASCULA PESA BEBE	1	225,624	221,221	223,423	130	29,044,925	4	116,179,700
BOMBA DE INFUSION	1	328,440	146,965	237,703	16	3,803,240	4	15,212,960
CALENTADOR DE LIQUIDOS	1	85,680	185,640	135,660	2	271,320	4	1,085,280
CAVITRON	1	271,320	154,700	213,010	18	3,834,180	4	15,336,720
CENTRIFUGA	1	85,680	105,196	95,438	15	1,431,570	4	5,726,280
COMPRESOR DE AIRE	1	642,600	541,450	592,025	49	29,009,225	4	116,036,900
CONCENTRADOR DE OXIGENO	1	85,680	185,640	135,660	1	135,660	4	542,640
CONTRAAGULO	1	171,360	154,700	163,030	20	3,260,600	4	13,042,400
DESFIBRILADOR	1	456,960	414,596	435,778	30	13,073,340	4	52,293,360
DIGITALIZADORA	1	828,240	1,051,960	940,100	1	940,100	4	3,760,400
DOPPLER FETAL	1	214,200	208,845	211,523	63	13,325,918	4	53,303,670
ECOGRAFO	1	856,800	2,908,360	1,882,580	4	7,530,320	4	30,121,280
ECOGRAFO PORTATIL	1	856,800	541,450	699,125	3	2,097,375	4	8,389,500
ELECTROBISTURI	1	142,800	185,640	164,220	9	1,477,980	4	5,911,920
ELECTROCARDIOGRAFO	1	328,440	278,460	303,450	18	5,462,100	4	21,848,400
EQUIPO DE ORGANOS	1	212,772	208,845	210,809	236	49,750,806	4	199,003,224
EQUIPO DE RAYOS X FIJO	1	999,600	4,145,960	2,572,780	2	5,145,560	4	20,582,240
EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL	1	856,800	773,500	815,150	3	2,445,450	4	9,781,800
ESTIMULADOR DE NERVIO PERISFERICO	1	128,520	584,766	356,643	1	356,643	4	1,426,572
FONENDOSCOPIO	1	135,660	120,666	128,163	350	44,857,050	4	179,428,200
HORNO DE ESTERILIZACION	1	171,360	286,195	228,778	1	228,778	4	915,110
INCUBADORA	1	257,040	414,596	335,818	3	1,007,454	4	4,029,816
INCUBADORA DE TRANSPORTE	1	214,200	502,775	358,488	3	1,075,463	4	4,301,850
INFUSOR	1	99,960	193,375	146,668	6	880,005	4	3,520,020
JERINGA TRIPLE	1	128,520	105,196	116,858	33	3,856,314	4	15,425,256
LAMPARA CIELITICA	1	171,360	1,160,250	665,805	5	3,329,025	4	13,316,100
LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	188,496	185,640	187,068	139	26,002,452	4	104,009,808
LAMPARA DE CALOR RADIANTE	1	157,080	433,160	295,120	1	295,120	4	1,180,480
LAMPARA DE DIAGNOSTICO	1	185,640	185,640	185,640	8	1,485,120	4	5,940,480
LAMPARA DE FOTOCURADO	1	285,600	278,460	282,030	56	15,793,680	4	63,174,720
LAMPARA DE FOTOTERAPIA	1	171,360	386,750	279,055	6	1,674,330	4	6,697,320
LAMPARA PIELITICA	1	171,360	1,237,600	704,480	2	1,408,960	4	5,635,840
LARINGOSCOPIO ADULTO Y PEDIATRICO	1	139,944	105,196	122,570	55	6,741,350	4	26,965,400
MAQUINA DE ANESTESIA	1	428,400	587,860	508,130	9	4,573,170	4	18,292,680
MESA DE CIRUGIA	1	314,160	287,742	300,951	6	1,805,706	4	7,222,824
MESA DE PARTOS	1	314,160	287,742	300,951	3	902,853	4	3,611,412
MICROMOTOR	1	185,640	185,640	185,640	28	5,197,920	4	20,791,680
MICROSCOPIO	1	128,520	386,750	257,635	1	257,635	4	1,030,540
MONITOR DE GASES ANESTESICOS	1	371,280	386,750	379,015	5	1,895,075	4	7,580,300
MONITOR DE SIGNOS VITALES	1	371,280	278,460	324,870	58	18,842,460	4	75,369,840
MONITOR MULTIPARAMETRICO CON CO2	1	357,000	278,460	317,730	9	2,859,570	4	11,438,280
MONITOR FETAL	1	342,720	232,050	287,385	15	4,310,775	4	17,243,100
NEBULIZADOR	1	142,800	185,640	164,220	15	2,463,300	4	9,853,200
NEGASTOSCOPIO	1	135,660	123,760	129,710	160	20,753,600	4	83,014,400
NEVERA	1	671,160	587,860	629,510	64	40,288,640	2	80,577,280

OFTALMOSCOPIO	1	99,960	162,435	131,198	10	1,311,975	4	5,247,900
OTOSCOPIO	1	99,960	162,435	131,198	2	262,395	4	1,049,580
PIEZA DE ALTA	1	285,600	154,700	220,150	47	10,347,050	4	41,388,200
PULSOXIMETRO	1	127,092	77,350	102,221	90	9,199,890	4	36,799,560
REFRIGERADOR	1	671,160	587,860	629,510	64	40,288,640	2	80,577,280
SUCCIONADOR	1	299,880	232,050	265,965	49	13,032,285	4	52,129,140
TENSIOMETRO ADULTO O PEDIATRICO	1	214,200	123,760	168,980	365	61,677,700	4	246,710,800
TERMOHIGROMETRO	1	99,960	108,290	104,125	93	9,683,625	2	19,367,250
TERMOMETRO	1	71,400	54,145	62,773	35	2,197,038	2	4,394,075
ULTRASONIDO	1	171,360	309,400	240,380	1	240,380	4	961,520
UNIDAD ODONTOLOGICA	1	642,600	541,450	592,025	56	33,153,400	4	132,613,600
UNIDAD ODONTOLOGICA PORTATIL	1	542,640	541,450	542,045	1	542,045	4	2,168,180
TOTAL EQUIPOS	**62**				**2,777**	**651,212,090**		**2,419,932,473**

Teniendo en cuenta la información de las cotizaciones obtenidas relacionamos en el cuadro 3 la descripción de los equipos a realizarle mantenimiento preventivo, los precios unitarios incluyendo IVA de cada visita, el valor promedio de cada visita, la cantidad de inventarios a realizar en el año, el valor total por cantidad de inventarios , las cantidades de visitas al año y el costo total del mantenimiento, Posteriormente con toda esta información procedimos a calcular los precios promedios unitarios de cada visita multiplicado por las cantidades de inventario dándonos un **valor total por cantidad de inventario programado de $ 651'212.090,** Tomando este valor y multiplicándolo por la cantidad de visitas que se requiere según cada tipo de equipo, se obtuvo un **costo total de mantenimiento anual** de **$2.419´932.473,** para un cubrimiento de 11 meses para la vigencia 2025

Para cubrir la totalidad de los equipos durante las visitas requeridas por cada uno. El tiempo de ejecución para cumplir con todas las visitas debe ser de 11 meses, debido a que los cronogramas de mantenimiento se encuentran elaborados para abarcar de febrero a diciembre de cada año.

3.3.1.2 REPUESTOS DE EQUIPOS BIOMEDICOS

Cuadro 4

REPUESTOS				
DESCRIPCION DE REPUESTO	CANTIDAD	COTIZACION 1	COTIZACION 2	PRECIO UNITARIO PROMEDIO DE REPUESTO
		VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	
ACOPLE BORDEM PARA PIEZA DE MANO	1	85,680	77,350	81,515
ACOPLE EYECTOR PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	42,840	77,350	60,095
BALINERAS PARA PIEZAS DE MANO	1	456,960	541,450	499,205
BANDEJA AUXILIAR UNIDAD ODONTOLOGICA	1	174,216	278,460	226,338
BATERIA 14.8V 6600mAh DESFIBRILADOR MINDRAY BENEHEART D6	1	2,998,800	4,022,200	3,510,500
BATERIA 14.8V, 5200mAh, DESFIBRILADOR MINDRAY BENEHEART D3	1	2,998,800	4,022,200	3,510,500
BATERIA 3,7V 1800Mh PARA OXIMETRO DE PULSO MINDRAY PM60	1	656,880	1,160,250	908,565
BATERIA AA Y AAA	1	34,272	32,487	33,380
BATERIA CUADRADA 9 V	1	64,260	61,880	63,070
BATERIA PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE12 SPRESS	1	571,200	798,252	684,726
BATERIA PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE3	1	585,480	836,927	711,204
BATERIA PARA MONITOR EDAN M8	1	542,640	696,150	619,395
BATERIA PARA MONITOR MINDRAY IMEC, 8,10,12	1	614,040	850,850	732,445
BATERIA TIPO C	1	64,260	61,880	63,070
BOMBILLO BIPIN 12V/75W	1	64,260	61,880	63,070
BOMBILLO BIPIN 24V/150W	1	64,260	61,880	63,070
BOMBILLO DE DOS PINES 12V PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	64,260	69,615	66,938
BOMBILLO H3 12 V 55 V PARA LAMPARA DE LUZ FRIA	1	85,680	100,555	93,118
BOMBILLO LED PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	35,700	35,581	35,641
BOMBILLO NEVERA	1	64,260	77,350	70,805
BOMBILLO REF 6000 WELCH ALLYN WELCH ALLYN ORIGINAL	1	385,560	448,630	417,095
BOMBILLO REF. 3100 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	385,560	422,331	403,946
BOMBILLO REF. 4900 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	385,560	425,425	405,493
BOMBILLO WELCH ALLYN REF 3400 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	385,560	425,425	405,493
BOMBILLO WELCH ALLYN REF. 3900 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	385,560	425,425	405,493
BRAZALETE BARIATRICO	1	128,520	185,640	157,080
BRAZALETE DE UNA Y DOS VIAS ADULTO - PEDIATRICO	1	99,960	92,820	96,390
BRAZALETE FLEXIPORT	1	214,200	278,460	246,330
CABEZA PARA JERINGA TRIPLE	1	114,240	131,495	122,868
CABLE AC GRADO MEDICO	1	78,540	92,820	85,680
CABLE ECG 3 DERIVADAS PARA DESFIBRILADOR MINDRAY D3, D6	1	328,440	620,347	474,394
CABLE ECG PARA MONITOR SIGNOS VITALES EDAN M8	1	328,440	430,066	379,253
CABLE ECG PARA MONITOR SIGNOS VITALES MINDRAY IMEC 8,10,12	1	328,440	430,066	379,253

		CABLE EKG PARA ELECTROCARDIOGRAFO SE EDAN SE 12 SPRESS	1	499,800	696,150	597,975	
		CABLE EKG PARA ELECTROCARDIOGRAFO SE EDAN SE 3	1	499,800	696,150	597,975	
		CABLE PARA MARCAPASOS PARA DESFIBRILADOR MINDRAY D3 Y D6	1	2,570,400	4,022,200	3,296,300	
		CAMBIA FRESAS ESTÁNDAR	1	42,840	54,145	48,493	
		CAMBIA FRESAS MINI	1	42,840	61,880	52,360	
		CAMBIA FRESAS COXO	1	42,840	61,880	52,360	
		CAMBIA FRESAS APLEDENTAL	1	42,840	61,880	52,360	
		CAMBIA FRESAS NSK	1	42,840	61,880	52,360	
		CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO RIESTER	1	142,800	123,760	133,280	
		CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO GMD	1	128,520	123,760	126,140	
		CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO LITTMANN	1	328,440	123,760	226,100	
		CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO WELCH ALLYN	1	357,000	123,760	240,380	
		CANASTILLA PARA ESCUPIDERA	1	42,840	232,050	137,445	
		CLAMPS ADULTO - PEDIATRICO PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE 12 SPRESS Y SE3	1	214,200	185,640	199,920	
		CLAVIJA PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	17,136	154,700	85,918	
		COMPRESOR PARA NEVERA	1	856,800	1,051,960	954,380	
		COMPRESOR PARA CONGELADOR	1	856,800	1,051,960	954,380	
		CONTROL DE TEMPERATURA CONGELADOR	1	714,000	696,150	705,075	
		CONTROL DE TEMPERATURA NEVERA	1	714,000	696,150	705,075	
		ELECTRODOS DE SUCCION PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN DAN SE 12 SPRESS Y SE3	1	214,200	201,110	207,655	
		EMPAQUE PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 3000	1	257,040	232,050	244,545	
		EMPAQUE AUTOCLAVE OLSOTEK 18 LITROS	1	428,400	433,160	430,780	
		EMPAQUE PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 6000	1	271,320	247,520	259,420	
		EMPAQUE PARA AUTOCLAVE OLSOTECK 12.5 LITROS	1	99,960	92,820	96,390	
		ESCUPIDERA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	328,440	247,520	287,980	
		FILTRO DE AGUA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	85,680	102,102	93,891	
		FILTROS DE AIRE PARA COMPRESOR	1	78,540	92,820	85,680	
		FUSIBLES (10A, 15A, 20A)	1	17,136	77,350	47,243	
		HOLDER AUTOMATICO PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	85,680	77,350	81,515	
		HOLDER PARA EYECTOR SIN VALVULA	1	71,400	69,615	70,508	
		INTERRUPTOR 2 POSICIONES PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	35,700	100,555	68,128	
		INTERRUPTOR 3 POSICIONES PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	35,700	63,427	49,564	
		JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO RIESTER	1	85,680	116,025	100,853	
		JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO GMD	1	85,680	116,025	100,853	
		JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO LITTMANN	1	85,680	116,025	100,853	
		JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO WELCH ALLYN	1	85,680	116,025	100,853	
		LAMPARAPARA UNIDAD ODONTOLOGICA TECNIDENTAL	1	856,800	1,007,097	931,949	
		MANGO CON CABLE RESORTADO PARA EQUIPO DE ORGANOS WELCH ALLYN	1	1,856,400	2,444,260	2,150,330	
		MANGUERA NIBP	1	214,200	259,896	237,048	
		MANGUERA TIPO AMERICANO 1/4 AZUL	1	28,560	89,726	59,143	
		MANGUERA TIPO AMERICANO 1/4 AMARILLA	1	28,560	89,726	59,143	
		MANGUERA TIPO AMERICANO 1/8 AZUL	1	28,560	89,726	59,143	
		MANGUERA 3 VIAS	1	28,560	89,726	59,143	
		MANGUERA TIPO AMERICANO 1/8 AMARILLA	1	28,560	89,726	59,143	
		MANGUERA 1/4 300PSI	1	28,560	89,726	59,143	
		MANOMETRO COMPRESOR	1	128,520	340,340	234,430	
		MEMBRANA PARA FONENDOSCOPIOS ADULTO O PEDIATRICO	1	49,980	100,555	75,268	
		METROS DE CABLE ENCAUCHETADO PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	28,560	41,769	35,165	
		MOTOR PARA NEVERA	1	399,840	1,206,660	803,250	
		ORRINGS PARA FONENDOSCOPIOS	1	49,980	61,880	55,930	
		PERA CON VALVULA	1	64,260	61,880	63,070	
		PORTAFUSIBLE	1	28,560	193,375	110,968	
		PRESOSTATO 4 VIAS	1	111,384	123,760	117,572	
		PRESOSTATO PARA COMPRESOR	1	328,440	386,750	357,595	
		PURGADOR PARA COMPRESOR	1	99,960	409,955	254,958	
		REGULADOR DE PRESION	1	128,520	286,195	207,358	
		RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 3000	1	385,560	433,160	409,360	
		RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 6000	1	385,560	1,220,583	803,072	
		RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE OLSOTEK 12.5	1	271,320	309,400	290,360	
		RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE OLSOTEK 18L	1	271,320	314,041	292,681	
		RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE STARCLAVE	1	271,320	1,220,583	745,952	
		SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA MONITOR EDAN M8	1	328,440	454,818	391,629	
		SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA MONITOR MINDRAY IMEC 8,10,12	1	328,440	454,818	391,629	
		SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA OXIMETRO DE PULSO EDAN H100B	1	328,440	454,818	391,629	
		SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA OXIMETRO DE PULSO MINDRAY PM60	1	328,440	454,818	391,629	
		SOPORTE PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	42,840	61,880	52,360	
		SWICH PULSADOR PARA LAMPARA DE FOTOCURADO	1	28,560	193,375	110,968	
		SWICH TIPO BALANCÍN DE 3 POSICIONES	1	28,560	193,375	110,968	
		TANQUE DE RESERVA DE AGUA 1 LITRO	1	114,240	185,640	149,940	
		TANQUE 1HP PARA COMPRESOR	1	428,400	708,526	568,463	
		TANQUE 2HP PARA COMPRESOR	1	642,600	708,526	675,563	
		TRANSDUCTOR 2MH2 PARA DOPPLER FETAL EDAN SONOTRAX	1	428,400	402,220	415,310	
		TURBINA PARA PIEZA DE ALTA COXO	1	357,000	1,214,395	785,698	

TURBINA PARA PIEZA DE ALTA NSK	1	357,000	1,214,395	785,698
TURBINA PARA PIEZA DE ALTA APLE DENTAL	1	357,000	1,214,395	785,698
UNIDAD REFRIGERANTE PARA NEVERA	1	599,760	1,059,695	829,728
UNIDAD REFRIGERANTE PARA CONGELADOR	1	599,760	1,059,695	829,728
VALVULA CAMBIA VIA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	71,400	85,085	78,243
VALVULA DE CORTE 1/4	1	97,104	108,290	102,697
VALVULA EYECTORA DE ALTA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	71,400	85,085	78,243
VALVULA PILOTO	1	112,812	255,255	184,034
VALVULA VENTURI	1	75,684	255,255	165,470
VALVULA REGULADORA DE PASO DE AGUA	1	99,960	92,820	96,390
VALVULA DE RETENCION COMPRESOR	1	214,200	255,255	234,728
VALVULA SOLENOIDE	1	255,612	255,255	255,434
VIDRIO REFLECTOR PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	257,040	363,545	310,293

En este comparativo de precios unitarios de repuestos para este mantenimiento, de acuerdo a las cotizaciones recibidas relacionamos en el cuadro 4 la descripción de los repuestos, el precio unitario incluyendo IVA y el cálculo promedio de los precios unitarios de cada uno de los repuestos relacionados, que se pueden llegar a requerir para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS durante la ejecución de este contrato.

3.3.1.3 TIEMPO A CUBRIR DE ACUERDO AL PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS

A pesar de los cálculos, el plan de mantenimiento de los inventarios de equipos y las rutinas de mantenimiento realizados por parte del equipo de mantenimiento de la E.S.E H.L.C. I para el servicio a contratar de **mantenimiento preventivo y de repuestos de equipos biomédicos**, donde el tiempo de ejecución para el cumplimiento de todas las visitas y el mantenimiento preventivo de todos los equipos son de 11 meses, pero teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para este servicio es de **$ 2.070.792.207** se cubrirá únicamente 9 meses de lo proyectado de la siguiente manera: el **95.6%** del presupuesto se asignara para mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y el **4.4%** restante será asignado para la **bolsa o productos o monto agotable** de repuestos, los cuales requieren previa aprobación según su relevancia y necesidad en cada servicio

En el servicio de repuestos como lo observamos en el cuadro 4, promediamos los precios unitarios incluyendo IVA de cada uno de los repuestos posibles a requerir en el servicio de mantenimiento para los meses a ejecutar el contrato, precios que serán referentes para tener en cuenta en este proceso y que de acuerdo a los cálculos el valor estimado para repuestos será de **$ 91.704.099** bajo la modalidad de **bolsa o productos o monto agotable.**

3.3.1.4 Justificación bolsa de repuesto:

Al ser el mantenimiento correctivo un conjunto de tareas técnicas, destinadas a corregir las fallas del equipo que demuestren la necesidad de reparación o reemplazo, para volver a su función inicial. Estas prácticas de mantenimiento no dependen de los planes de mantenimiento y, por consiguiente, la posibilidad de que no haya piezas de repuesto en existencia es alta, ya que las fallas son totalmente imprevistas y en algunos casos es inevitable.

Por tal motivo y para poder tener una mayor efectividad de los procesos se ve la necesidad del manejo de los **repuestos por bolsa o monto agotable** para tener mayor flexibilidad y oportunidad dentro del proceso de mantenimiento correctivo y así tener mayor impacto en disminuir la indisponibilidad prolongada del equipo, fuera del servicio a la espera de adelantar procesos administrativos.

3.3.1.4 CANTIDAD DE INVENTARIO Y NUMERO DE VISITAS PARA NUEVE (9) MESES

Cuadro 4

MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
EQUIPO	CANTIDAD INVENTARIO	NUMERO DE VISITAS DE 9 MESES PROGRAMADAS
AGITADOR DE MAZZINI	1	4
AMALGAMADOR	1	3
AUTOCLAVE	45	4

		BASCULA CON TALLIMETRO	175	3	
		BASCULA DE PISO	80	3	
		BASCULA PESA BEBE	130	3	
		BOMBA DE INFUSION	16	4	
		CALENTADOR DE LIQUIDOS	2	3	
		CAVITRON	18	3	
		CENTRIFUGA	15	3	
		COMPRESOR DE AIRE	49	3	
		CONCENTRADOR DE OXIGENO	1	3	
		CONTRAAGULO	20	3	
		DESFIBRILADOR	30	4	
		DIGITALIZADORA	1	4	
		DOPPLER FETAL	63	4	
		ECOGRAFO	4	4	
		ECOGRAFO PORTATIL	3	4	
		ELECTROBISTURI	9	3	
		ELECTROCARDIOGRAFO	18	4	
		EQUIPO DE ORGANOS	236	3	
		EQUIPO DE RAYOS X FIJO	2	4	
		EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL	3	4	
		ESTIMULADOR DE NERVIO PERISFERICO	1	3	
		FONENDOSCOPIO	350	3	
		HORNO DE ESTERILIZACION	1	3	
		INCUBADORA	3	4	
		INCUBADORA DE TRANSPORTE	3	4	
		INFUSOR	6	3	
		JERINGA TRIPLE	33	3	
		LAMPARA CIELITICA	5	4	
		LAMPARA CUELLO DE CISNE	139	3	
		LAMPARA DE CALOR RADIANTE	1	4	
		LAMPARA DE DIAGNOSTICO	8	3	
		LAMPARA DE FOTOCURADO	56	4	
		LAMPARA DE FOTOTERAPIA	6	4	
		LAMPARA PIELITICA	2	4	
		LARINGOSCOPIO ADULTO Y PEDIATRICO	55	4	
		MAQUINA DE ANESTESIA	9	4	
		MESA DE CIRUGIA	6	3	
		MESA DE PARTOS	3	4	
		MICROMOTOR	28	3	
		MICROSCOPIO	1	4	
		MONITOR DE GASES ANESTESICOS	5	3	
		MONITOR DE SIGNOS VITALES	58	3	
		MONITOR MULTIPARAMETRICO CON CO2	9	3	
		MONITOR FETAL	15	3	
		NEBULIZADOR	15	3	
		NEGASTOSCOPIO	160	3	
		NEVERA	64	2	
		OFTALMOSCOPIO	10	3	
		OTOSCOPIO	2	3	
		PIEZA DE ALTA	47	3	
		PULSOXIMETRO	90	3	
		REFRIGERADOR	64	2	
		SUCCIONADOR	49	3	

TENSIOMETRO ADULTO O PEDIATRICO	365	3
TERMOHIGROMETRO	93	2
TERMOMETRO	35	2
ULTRASONIDO	1	3
UNIDAD ODONTOLOGICA	56	3
UNIDAD ODONTOLOGICA PORTATIL	1	3

De acuerdo a lo explicado anteriormente que el presupuesto asignado para este servicio de mantenimiento preventivo y repuestos es de **$ 2.070.792.207** que cubrirá únicamente 9 meses de lo proyectado, aquí relacionamos la cantidad de inventarios y número de visitas que se cubrirán por el tiempo de duración del contrato y que se relacionara en el formato anexo para los oferentes presentar sus ofertas de acuerdo a lo detallado en este cuadro 4.

3.4 Resumen valor total del servicio mantenimiento preventivo y repuestos

Con el análisis se concluye, que de acuerdo al presupuesto disponible, se realizarán mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo, que comprende 9 meses, según el siguiente cuadro:

Cuadro 5

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	TOTAL 9 MESES
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	219,898,679	1,979,088,108
REPUESTOS	BOLSA DE REPUESTOS	91,704,099
TOTAL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPUESTOS		**2,070,792,207**

En virtud de lo anterior, el valor total para contratar según este estudio es de **$ 2.070.792.207** correspondiente a 9 meses de duración.

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 **DOS MIL SETENTA MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS M/L ($2.070.792.207) INCLUIDO IVA** y los costos directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.

5. INDICADORES.

Para este tipo de contrato y debido a que el manual de contratación de la ESE HLCI, lo tipifica como de menor cuantía, pues su valor es inferior a mil (1.500) salarios mínimos, los indicadores financieros a evaluar serían los siguientes:

Cuadro 6

INDICADOR	FORMULA	CONDICION
ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	< IGUAL A 60%
RAZON CORRIENTE (LIQUIDEZ)	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	> IGUAL A 1,0
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	UTILIDAD OPERACIONAL/GASTOS DE INTERESES	> IGUAL A 1,0
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	UTILIDAD OPERACIONAL/PATRIMONIO	> IGUAL A 5%
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	UTILIDAD OPERACIONAL/ACTIVO	> IGUAL A 3%

6. CONCLUSIÓN:

Por lo tanto, teniendo en cuenta el proceso de contratación cuyo objeto corresponde al servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS y al estudio de mercado clasificado en el presente documento 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 **DOS MIL SETENTA MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS M/L ($2.070.792.207) INCLUIDO IVA.**

De lo anterior se concluye que los precios se ajustan a los del mercado.

CÓDIGOS CONTABLES

CODIGO	DENOMINACION DE LA CUENTA		
CTA MAYOR	NOMBRE CTA MAYOR	CTA AUXILIAR	NOMBRE CUENTA AUXILIAR
5111	**GENERALES**	51111501	Mantenimiento
7301	URGENCIAS - CONSULTA Y PROCEDIMIENTOS	73010211	Mantenimiento
7310	SERVICIOS AMBULATORIOS - CONSULTA EXTERNA Y PROCEDIMIENTOS	73100211	Mantenimiento
7311	SERVICIOS AMBULATORIOS - CONSULTA ESPECIALIZADA	73110211	Mantenimiento
7312	SERVICIOS AMBULATORIOS - SALUD ORAL	73120211	Mantenimiento
7313	SERVICIOS AMBULATORIOS - PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	73130211	Mantenimiento
7314	SERVICIOS AMBULATORIOS - OTRAS ACTIVIDADES EXTRAMURALES	73140211	Mantenimiento
7320	HOSPITALIZACIÓN - ESTANCIA GENERAL	73200211	Mantenimiento
7331	QUIRÓFANOS Y SALAS DE PARTO - SALAS DE PARTO	73310211	Mantenimiento
7340	APOYO DIAGNÓSTICO - LABORATORIO CLÍNICO	73400211	Mantenimiento
7341	APOYO DIAGNÓSTICO - IMAGENOLOGÍA	73410211	Mantenimiento

		7342	APOYO DIAGNÓSTICO - ANATOMÍA PATOLÓGICA	73420211	Mantenimiento
		7349	APOYO TERAPÉUTICO - REHABILITACIÓN Y TERAPIAS	73490211	Mantenimiento
		7355	APOYO TERAPÉUTICO - FARMACIA E INSUMOS HOSPITALARIOS	73550211	Mantenimiento
		2401	**ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES**	24010101	Bienes y Servicios

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE OFERTA MÁS FAVORABLE

VERIFICACIÓN JURÍDICA, FINANCIERA Y TÉCNICA

ETAPA ELIMINATORIA. Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la E.S.E H.L.C. I; el Comité Asesor Evaluador emitirá El concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA.

Para que una propuesta sea evaluada, el proponente debe cumplir con todos y cada uno de los siguientes factores habilitantes.

De igual manera, la evaluación de las propuestas se realizará aplicando los factores de cumplimiento y de puntaje teniendo en cuenta las reglas y el procedimiento señalado en las condiciones que se elaboren para el proceso que se adelante, así:

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACION JURÍDICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
VERIFICACION FINANCIERA	CUMPLE\NO CUMPLE
VERIFICACION TECNICA	CUMPLE/NO CUMPLE
VERIFICACION DE EXPERIENCIA	CUMPLE/NO CUMPLE
PUNTAJE ASPECTOS TÉCNICOS Y ECONOMICOS	
CONCEPTO	**PUNTAJE MÁXIMO**
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	50 puntos
INCENTIVO PARTICIPACIÓN PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES DECRETO 1860 DE 2021	0.25 puntos
VALORES AGREGADOS QUE APORTEN A LA MEJORA DEL SERVICIO Y BENEFICIEN A LA E.S.E H.L.C. I.	100 puntos
OFERTA ECONÓMICA	400 puntos
TOTAL	**550,25**

A. **REQUISITOS JURÍDICOS**: La verificación jurídica no registra puntaje. Será de tipo **CUMPLE/NO CUMPLE**.

1. Carta de Presentación de la propuesta y pacto de transparencia **(Anexo No. 1 y 1.1).**

2. Certificado de existencia y Representación Legal y/o Registro Mercantil con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta, el cual debe incluir dentro del objeto social actividades directamente relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación. Cuando se trate de persona natural deberán adjuntar certificado de matrícula mercantil persona natural. Este certificado deberán aportarlo tanto las personas jurídicas de nacionalidad colombiana o de nacionalidad extranjera con sucursal en Colombia.

   Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen.

   Personas jurídicas extranjeras sin sucursal: Para acreditar la existencia y representación legal de personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia se deben tener en cuenta las siguientes reglas:
   Las personas jurídicas de nacionalidad extranjera sin sucursal en Colombia acreditarán su existencia, capacidad, personería jurídica y representación legal mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido dentro de los noventa (90) Días anteriores a la Fecha de Cierre en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la persona jurídica o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades.

   Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado mencionado, o si este tipo de certificados no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por un ejecutivo autorizado de la persona jurídica o por una autoridad competente, según sea el caso, expedido dentro de los noventa (90) Días anteriores a la Fecha de Cierre.

Mediante los certificados antes señalados se verificará para cada una de las personas jurídicas que se presenten en este proceso como Proponente Individual o como miembro de un Proponente Plural.

Si en la jurisdicción de incorporación no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, la persona jurídica Proponente o miembro extranjero del Proponente Plural deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincularla y representarla en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica de la persona que efectúa la declaración para vincular y representar a la persona jurídica, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la persona jurídica, si las hay.

Las personas jurídicas extranjeras no domiciliadas en Colombia que participen en este proceso de contratación directa deberán constituir un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias de la contratación, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente estudio previo, así como para representarla judicial o extrajudicialmente, desde el momento de la presentación de la propuesta y hasta tres (3) años adicionales contados desde la terminación de este, en el caso en que el proponente del cual hace parte sea seleccionado como Adjudicatario. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único de la Proponente Plural, el cual podrá constituirse como parte del acuerdo mediante el cual se constituye el Consorcio o la Unión Temporal, o en documento independiente. En cualquier caso, el documento en el que se constituya el apoderado deberá cumplir con lo previsto en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso, incluyendo, de ser el caso, su apostille o legalización, en los términos señalados en el estudio previo.

3. Acta de Autorización en caso de limitaciones al Representante Legal. Autorización del órgano competente, para presentar la propuesta, suscribir el respectivo contrato y otorgar las garantías exigidas, cuando, tratándose de persona jurídica, su Representante Legal o apoderado, en consideración a la cuantía o a la naturaleza de la contratación, carezcan de las facultades suficientes para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o del órgano competente.

   La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la Propuesta y, en consecuencia, se calificará como Propuesta No Hábil.

4. Copia simple del documento de identificación de la persona natural y/o Representante Legal de la firma, según sea el caso.
   a. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
   b. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
   c. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

5. Certificados vigentes de Antecedentes Fiscales (Contraloría) de la firma cotizante y del Representante Legal de esta y/o la persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.

6. Certificados vigentes de Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría) de la firma cotizante y del Representante Legal de esta y/o la persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.

7. Certificado de Registro Nacional de Medidas Correctivas-RNMC- (Policía Nacional) del representante legal y/o persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.

8. Certificado de Antecedentes Judiciales (Policía Nacional) del representante legal y/o persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.

9. Certificado de antecedentes de Delitos Sexuales del representante legal y/o persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.

10. Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM del representante legal y/o persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.

11. Declaración juramentada tanto del representante legal como de la persona natural o jurídica, debidamente firmada, en donde conste que no se encuentra incurso en inhabilidades e incompatibilidades. **(Anexo.No.2).**

12. Formato único de conocimiento y vinculación cliente persona natural o jurídica, según corresponda **(Anexo No. 3).**

13. Consorcios O Unión Temporal. Además del documento anteriormente relacionado, los oferentes que se participen en calidad de consorcio o unión temporal, deberán presentar documento de constancia de conformación del Consorcio o Unión Temporal **(Anexo No. 4).**

14. Compromiso anticorrupción (**Anexo no.5**).

15. **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON EL SISTEMA DE SALUD:** Constancia de cumplimiento de las obligaciones con el Sistema de Salud. Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, de conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, suscrita por el Representante Legal y/o el revisor fiscal o contador, según el caso. **(Anexo No.6)**

16. **Autorización consulta delitos sexuales (Anexo No.7)**

En caso de consorcio o unión temporal deberán aportar la totalidad de la documentación jurídica por cada uno de los miembros que la integran, así como los de su representante.

NOTA: Una vez sea notificado de la adjudicación, el consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación favorecida, deberá constituir el NIT y abrir una cuenta con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso, 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 remitidos a la. E.S.E.H.L.C.I.

DOCUMENTOS CONFIDENCIALES: Si se presenta alguna información o documentación que el proponente considere que es confidencial o privada, es necesario que en la carta de presentación de la propuesta se indique el carácter de confidencial del documento respectivo, y que se cite la norma en que se apoya dicha confidencialidad, y se entregue en sobre separado indicando resaltado la confidencialidad.

DOCUMENTOS EXPEDIDOS EN EL EXTERIOR: Debe darse cumplimiento al artículo 251 del Código General del Proceso, o a la norma que la sustituya o modifique. Así mismo, para documentos públicos extranjeros deben presentar con el Apostille, establecido en la Convención No 12 de la Conferencia de La Haya y al Decreto 106 de 2001, aplicable a los países miembros de dicha Convención.

B. **REQUISITOS FINANCIEROS:** será de tipo CUMPLE/NO CUMPLE y se realizará con base en los siguientes documentos, indicadores financieros y porcentajes mínimos:

1. DOCUMENTOS FINANCIEROS QUE EL PROPONENTE DEBERÁ APORTAR:

a. Tarjeta Profesional del Contador y/o Revisor Fiscal dado el caso.
b. Antecedentes Disciplinarios de la Junta Central de Contadores del Contador y/o Revisor Fiscal dado el caso.
c. Resolución de la DIAN para facturar.
d. Copia del Registro Único Tributario- RUT.
e. Registro Único de Proponentes-RUP. Este documento debe ser presentado con una expedición no mayor a 30 días previos a la fecha de presentación de las ofertas. Este será la base para la información financiera que se analizará en el proceso contractual.

2. INDICADORES FINANCIEROS.

a. Índice De Liquidez: Mayor o Igual a 1.0.
b. Endeudamiento: Menor o Igual al 60%.
c. Razón De Cobertura De Intereses: mayor o igual 1,0.
d. Rentabilidad Sobre Patrimonio: mayor o igual a 5%
e. Rentabilidad Sobre Activo: mayor o igual a 3%

En caso de consorcio o unión temporal deberán aportar la totalidad de la documentación financiera por cada uno de los miembros que la integran.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA POR PROPONENTES PLURALES: La siguiente es la formula a utilizar para la acreditación de la capacidad financiera por proponentes plurales.

"Cuando el Proponente sea un Proponente Plural, cada uno de los valores necesarios para determinar los componentes de la Capacidad Financiera, se calculará sumando la información financiera de los miembros, una vez la misma se haya multiplicado por el porcentaje de participación del miembro respectivo en el Proponente Plural, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Indicador = \frac{(\sum_{j=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_j \times Porcentaje\ de\ participación_j)}{(\sum_{j=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador \times Porcentaje\ de\ participación)}$$

Donde,

n es el número de integrantes del Proponente Plural

C. **VERIFICACIÓN TÉCNICA**: será de tipo **CUMPLE/NO CUMPLE** y se realizará con base en los requerimientos técnicos:

1. **Cumplimiento de las obligaciones con el sistema de salud:** Constancia de cumplimiento de las obligaciones con el Sistema de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, de conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, suscrita por el Representante Legal y/o el revisor fiscal o contador, según el caso.

2. Aportar certificado de calibración original a nombre del oferente con fecha de expedición de máximo de un año, emitido por un laboratorio acreditado por la ONAC o los organismos de acreditación que hagan parte de los acuerdos multilaterales de reconocimiento (mla/mra) donde participe la ONAC, en dichos certificados se debe evidenciar todas las variables solicitadas:

    a. Simulador de signos vitales integrado o individual que mida (ECG, SpO2, NIBP, temperatura, amplitude, frecuencia, modo manómetro)
    b. Analizador de presión negativa para succionadores
    c. Analizador de rayos X
    d. Analizador de electrobisturí
    e. Simulador y analizador de desfribilación (frecuencia cardiaca, energía, simulador electrocardiografia y patología)
    f. Tacómetro
    g. Masas patrón mínimo 140 Kg
    h. Analizador de Seguridad eléctrica
    i. Datalogger presión y temperatura
    j. Multímetro

3. Anexar carta de compromiso de entrega de disponibilidad de equipos de backup cuando se requiera retirar algún equipo del área instalada para realizar las actividades requeridas o programadas de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo.

4. Anexar los protocolos de mantenimiento preventivo donde se especifique la verificación de los parámetros cuando aplique en los siguientes equipos:

ITEM	EQUIPO
1	AGITADOR DE MAZZINI
2	AMALGAMADOR
3	AUTOCLAVE
4	BASCULA CON TALLIMETRO
5	BASCULA DE PISO
6	BASCULA PESA BEBE
7	BOMBA DE INFUSION
8	CALENTADOR DE LIQUIDOS
9	CAVITRON
10	CENTRIFUGA
11	COMPRESOR DE AIRE
12	CONCENTRADOR DE OXIGENO
13	CONTRAAGULO

14	DESFIBRILADOR
15	DIGITALIZADORA
16	DOPPLER FETAL
17	ECOGRAFO
18	ECOGRAFO PORTATIL
19	ELECTROBISTURI
20	ELECTROCARDIOGRAFO
21	EQUIPO DE ORGANOS
22	EQUIPO DE RAYOS X FIJO
23	EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL
24	ESTIMULADOR DE NERVIO PERISFERICO
25	FONENDOSCOPIO
26	HORNO DE ESTERILIAZACIÓN
27	INCUBADORA
28	INCUBADORA DE TRANSPORTE
29	INFUSOR
30	JERINGA TRIPLE
31	LAMPARA CIELITICA
32	LAMPARA CUELLO DE CISNE
33	LAMAPAR DE CALOR RADIANTE
34	LAMPARA DE DIAGNOSTICO
35	LAMPARA DE FOTOCURADO
36	LAMPARA DE FOTOTERAPIA
37	LAMPARA PIELITICA
38	LARINGOSCOPIO ADULTO Y PEDIATRICO
39	MAQUINA DE ANESTESIA
40	MESA DE CIRUGIA
41	MESA DE PARTOS
42	MICROMOTOR
43	MICROSCOPIO
44	MONITOR DE GASES ANESTESICOS
45	MONITOR DE SIGNOS VITALES
46	MONITOR MULTIPARAMETRICO CON CO2
47	MONITOR FETAL

48	NEBULIZADOR
49	NEGASTOSCOPIO
50	NEVERA
51	OFTALMOSCOPIO
52	OTOSCOPIO
53	PIEZA DE ALTA
54	PILSOXIMETRO
55	REFRIGERADOR
56	SUCCIONADOR
57	TENSIOMETRO ADULTO O PEDIATRICO
58	TERMOHIGOMETRO
59	TERMOMETRO
60	ULTRASONIDO
61	UNIDAD ODONTOLOGICA
62	UNIDAD ODONTOLOGICA PORTATIL

5. Se deberán anexar las hojas de vida que cumplan con los siguientes criterios:

PERSONAL	CANT	REQUISITOS MÍNIMOS	DOCUMENTOS SOLICITADOS
Gerente de proyecto	1	Profesional en ingeniería biomédica y/o carreras afines título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida. Debe contar con especialización en áreas administrativas a fines de la administración hospitalaria. Experiencia requerida: certificar mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de terminación de la especialización. La experiencia debe estar certificada en gerencia de proyectos a nivel hospitalario.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Diploma de grado y acta de grado • Diploma de grado de la especialización • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada

Coordinador	3	Profesional en ingeniería biomédica, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Debe contar con una especialización en áreas administrativas a fines de la ingeniería hospitalaria. Experiencia requerida: certificar mínimo siete (7) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional, En coordinación de proyectos, se requiere que estén presentes en la institución, deberá asesorar en la ejecución del plan de mantenimiento y asuntos regulatorios en cuento a equipos biomédicos. Experiencia en auditoria de calidad.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Diploma de grado de la especialización • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y /o carreras afines.	8	Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Experiencia requerida: certificar mínimo cuatro (4) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional, experiencia en mantenimiento biomédico intrahospitalario y/o Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E. deben estar presentes en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Técnico y/o Tecnólogo en refrigeración, mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización, automatización industrial y/o carreras afines.	2	Tener título, expedido por una institución con registro vigente aprobado por el ministerio de educación. Experiencia requerida: mínimo dos (2) años contado a partir del acta de grado, experiencia en mantenimiento de equipos de refrigeración. Deberán tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E., el personal deberá estar en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional (si aplica) • Certificación vigencia de la tarjeta profesional (si aplica) • Inscripción ante el Invima (si aplica) • Diploma de grado y/o acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada

Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines.	3	Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Experiencia especifica en mantenimiento de equipos odontológicos de mínimo 3 años debidamente certificados. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E. deben estar presentes en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines	1	Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines, título expedido por una institución con registro vigente aprobada por el ministerio de educación del país o título extranjero (homologado por el ICFES). Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Experiencia especifica en mantenimiento de equipos radiología o imágenes diagnosticas de mínimo 3 años debidamente certificados. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E.	• Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Técnico administrativo	2	Título de técnico o tecnólogo en administración o áreas afines, expedido por una institución con registro vigente aprobado por el ministerio de educación. Experiencia requerida: mínimo de 2 años contado a partir del acta de grado, en elaboración y actualización de hojas de vida de equipos biomédicos. Deberá tener disponibilidad las veinticuatro horas (24) del día, los siete (7) días de la semana, para atender las actividades del mantenimiento de conformidad con el plan de trabajo y requerimientos de la E.S.E. deben estar presentes en la institución durante la ejecución del contrato.	• Hoja de vida • Diploma de grado y/o acta de grado • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada

6. **Certificar** Que los perfiles que estarán disponibles para la ejecución del contrato serán iguales a los aportados en la oferta cumpliendo con los requerimientos solicitados.
7. **Certificación** por parte del proveedor del servicio que se contará con la totalidad de los técnicos y profesionales que requiere la entidad y que una vez se surta el debido proceso de selección y adjudicación del presente proceso realizará la vinculación.
8. **Manifestar** en su propuesta la disponibilidad de este personal calificado para dar respuesta las 24 horas de los días de término de ejecución, es decir, el oferente tendrá la obligación de cubrir el servicio de mantenimiento integral de equipamiento biomédico de lunes a domingo incluido los días festivos.

9. **VERIFICACIÓN EXPERIENCIA:** será de tipo **CUMPLE/NO CUMPLE** y se realizará con base en los

siguientes requerimientos de experiencia:

El proponente debe acreditar experiencia en contratos terminados, cuyo objeto haya sido, o sea, igual o similar al del proceso de contratación (MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, PREDICTIVO DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS Y/O EQUIPOS BIOMEDICOS) en entidades públicas o privadas del sector hospitalario.

El oferente deberá presentar certificaciones para acreditar experiencia y la sumatoria de las mismas debe ser mayor o igual al 100% del presupuesto oficial.

Estas certificaciones, deben estar debidamente registrado en el RUP y este documento debe tener fecha de expedición no **mayor a 30 días previos a la fecha de presentación de las ofertas.**

El total de las certificaciones de experiencia que se aporten debe cumplir con **los códigos UNSPSC requeridos en el presente proceso.**

NOTA: No se aceptan contratos en ejecución y que no se encuentran debidamente registrados en el RUP

Teniendo en cuenta que en el RUP se registra solamente información del contratista, contratante, valor del contrato ejecutado, porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de consorcios o uniones temporales y el contrato identificado con el clasificador de bienes y servicios hasta el tercer nivel, la Entidad requiere verificar otros aspectos relacionados con cada uno de los contratos que el oferente registra en el RUP con los cuales acreditará el cumplimiento de la experiencia, así las cosas, el Proponente deberá diligenciar el **Anexo No.8**, con la siguiente información:

- Número consecutivo que obra en el RUP del reporte del contrato relacionado para acreditar experiencia.
- Nombre de la entidad o empresa contratante
- Número del Contrato.
- Objeto del contrato: igual o similar al objeto del proceso contractual.
- Fecha de iniciación.
- Fecha de terminación (100% ejecutado).
- Valor del contrato en Pesos ($) y en SMVLM.
- Forma y % de participación si el contrato fue ejecutado en consorcio o unión temporal
- Relación de códigos UNSPSC que registre el contrato o los contratos con los que se acredita la experiencia.

Como la Entidad requiere verificar condiciones de experiencia referidas directamente con el objeto que se pretende contratar, es necesario que el proponente allegue el contrato y/o acta de terminación y/o el acta de liquidación y/o certificación expedida por el contratante.

En caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en las certificaciones o en los anexos de relación de experiencia, o si los anexos no se presentan, la E.S.E H.L.C.I., podrá solicitarlas al proponente con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.

Para los Proponentes Plurales, todos los conformantes del proponente plural deberán acreditar experiencia relacionada con el objeto contractual y entre ellos acreditar los códigos UNSPSC requeridos.

- **DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Acta de Liquidación.
- Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
- Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al presupuesto oficial.

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y TÉCNICA – Puntaje Máximo:550,25 PUNTOS

1. **PROMOCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (PUNTAJE MÁXIMO 50PUNTOS).**

Se asignarán cincuenta (50) puntos al proponente que acredite el origen de los bienes y/o servicios que ofrece, mediante comunicación escrita, firmada por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica o por el representante de la Unión Temporal o el Consorcio. Si los bienes y/o servicios son de origen extranjero, deberá acreditar de igual manera, la incorporación del componente colombiano. Parágrafo del Artículo 1º de la Ley 816 de 2003 Modificado por el artículo 51 del Decreto Nacional 019 de 2012: "Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. La acreditación o demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento".

2. **INCENTIVO PARTICIPACIÓN DECRETO 1860 DE 2021. (0.25%)**

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el **Anexo No. 9**– Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida.

Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada.

Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación. Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

3. **VALORES AGREGADOS QUE APORTEN A LA MEJORA DEL SERVICIO Y BENEFICIEN A LA E.S.E H.L.C. I (PUNTAJE MÁXIMO 100 PUNTOS):** Se asignarán 100 puntos al proponente que ofrezca hasta un límite de tres (3) de ellos, y de manera proporcional se les asignará puntaje a los demás proponentes que ofrezcan menos valores agregados. Los valores agregados deberán aportar al cumplimiento del objeto del presente proceso y que aporten a la mejora del servicio ofertado (**Anexo No.10) así:**

4. **OFERTA ECONÓMICA:**

4.1. VALOR PARA LA ADJUDICACIÓN EN SECOP II:

OFERTA ECONOMICA EN SECOP II: Cada oferente deberá relacionar en la sección "cuestionario" de SECOP II el valor total de su oferta económica para el presente proceso

En el evento en que el oferente incurra en un error sobre la información relacionada en la sección cuestionario, será una causal de rechazo debido a que al ser transaccional la plataforma, se entiende que lo ahí relacionado hace parte integral de la oferta, y, al ser la oferta un requisito no subsanable, se procederá con el rechazo de la misma.

Entiéndase error cuando el oferente relacione en SECOP II un valor inferior al de su oferta económica.

FORMATO OFERTA ECONÓMICA El proponente deberá descargar y diligenciar el Anexo No.11 Oferta económica disponible en la sección "documentos del proceso" de la plataforma SECOP II. **La no presentación de este formato de igual forma será causal de recha**

En la propuesta no se podrán presentar valores con decimales.

El proponente debe ajustar los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al número entero del peso; en caso contrario, el Comité evaluador de propuestas efectuará dicho ajuste.3

Al diligenciar el Anexo No.11, el proponente no podrá adicionar modificar, suprimir o alterar los ítems en su descripción, unidades o cantidades, pues de lo contrario, **la propuesta será rechazada.** De igual forma si incurre en un error en el cuestionario de la plataforma SECOP II, se tendrá como rechazada la oferta.

El valor de la propuesta presentada por los proponentes deberá cubrir todos los gastos directos e indirectos como los descuentos ley a los que haya lugar que generen las normas municipales, departamentales y nacionales.

Si se omiten costos se mantendrá el precio propuesto, sin lugar a reclamos o revisiones posteriores.

Las propuestas presentadas no deben exceder el presupuesto oficial. Se evaluará la oferta otorgando el mayor puntaje a aquel proponente que ofrezca el menor precio total, recibiendo un máximo de 400 puntos, a los demás oferentes se les asignará el puntaje de manera proporcional de acuerdo al siguiente modelo matemático:

f (x) = 400 (a/x) Donde:
a: El menor valor de las propuestas
x: El valor de la propuesta evaluada
f(x): El puntaje que se asigna al proponente que presento el valor x en la propuesta.

El proponente **NO** podrá presentar propuestas parciales, debe cotizar la totalidad de los ítems, de igual manera, será causal **de rechazo la** propuesta que sobre pase el presupuesto oficial estimado por la entidad. Anexo Técnico No.11

La entidad procederá a verificar aritméticamente las propuestas, y teniendo en cuenta los valores se realizará la evaluación económica tomando el precio total incluido IVA y que los valores unitarios no sobrepasen el valor de referencia del estudio de mercado.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO.

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015; además, podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, como criterio metodológico.

CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA:

1. La propuesta que sobre pase el presupuesto oficial estimado por la entidad.
2. El proponente **NO** podrá presentar propuestas parciales, debe cotizar la totalidad de los ítems
3. El proponente NO podrá modificar o cambiar la información contenida en el anexo correspondiente a la oferta económica
4. Se rechazará la propuesta del proponente que en la plataforma SECOP II, relacione un valor distinto al total del presupuesto oficial, al tratarse de un proceso bajo la modalidad de monto agotable.
5. Se rechazará la propuesta que esté por debajo del valor mínimo aceptable de conformidad con el análisis de precio artificialmente bajo.

6. Que el Proponente no aclare, subsane o aporte documentos necesarios para el cumplimiento de un requisito habilitante en los términos establecidos en el estudio previo e invitación.
7. Que el Proponente aporte información inexacta sobre la cual pueda existir una posible falsedad en los términos de la sección.
8. No entregar la Garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta, cuando a ello haya lugar.
9. El proponente que adicione, modifique, suprima o altere los ítems en su descripción, unidades o cantidades, del anexo de la oferta económica.
10. Será rechazada la propuesta que incurra en errores al relacionar el valor de la propuesta en la plataforma SECOP II.
11. Cuando en cualquier estado del proceso de selección se evidencie una inexactitud en la información contenida en la propuesta, que de haber sido advertida al momento de la verificación de dicha información no le hubiera permitido al proponente cumplir con uno o varios de los requisitos habilitantes o técnicos.
12. Cuando la propuesta sea alternativa, parcial, salvo que ello se permita, o cuando en ella se formulen condiciones contractuales diferentes a las establecidas en los presentes términos de referencia.
13. Cuando el plazo ofrecido para la ejecución del contrato supere el establecido en los presentes términos.
14. Cuando la propuesta sea presentada por el cónyuge o compañero permanente o quienes se encuentren dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil con cualquier otra persona que formalmente presente propuesta dentro del presente proceso.
15. La ausencia de las autorizaciones que de conformidad con los estatutos se requieran para representar y comprometer válidamente a la persona jurídica.
16. Cuando el proponente o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, de permitirse estas modalidades, no cuente con la capacidad jurídica suficiente para la presentación de la oferta.
17. Cuando después de presentar la propuesta en la modalidad de consorcio, unión temporal, o cualquier otra modalidad de propuesta conjunta, de permitirse estas, se modifique el porcentaje de participación de uno o varios de sus integrantes, o uno o algunos de ellos desista o sea excluido de participar en el consorcio, unión temporal o la modalidad de asociación escogida.
18. Cuando una persona natural o jurídica participe directamente en más de una propuesta, bien sea como proponente individual o como integrante de un consorcio o unión temporal, de permitirse estas modalidades. En este caso, se rechazarán todas las propuestas que incurran en la situación descrita.
19. Cuando el proponente no presente o no corrija la garantía de seriedad de la oferta en caso de requerirse.
20. Cuando se descubra falsedad material o ideológica en cualquiera de los documentos de la propuesta, o se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del proponente a la entidad o a los demás participantes.
21. Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal, de permitirse estas modalidades se encuentre reportado en el boletín de responsables fiscales (artículo 60 de la Ley 610 de 2000).
22. Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal, de permitirse estas modalidades, se encuentre reportado en el registro nacional de medidas correctivas (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016).
23. Cuando no se presente la propuesta económica inicial o los conceptos de ésta no correspondan a los solicitados tanto en su descripción como su cantidad o especificaciones técnicas.
24. Cuando una vez el proponente presente sus explicaciones a la propuesta considerada como artificialmente baja, se determine que las mismas son insatisfactorias.
25. El proponente o sus integrantes estén incursos en alguna de las causales de inhabilidad establecidas en el manual de contratación de la empresa o la ley, de acuerdo con la naturaleza de la empresa y el régimen aplicable.
26. Cuando no puedan contratar de acuerdo con la calificación de la reevaluación como proveedores.

INFORME DE EVALUACIÓN: LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS, a través del grupo de evaluación designado para el efecto, realizará la verificación y evaluación de los requisitos jurídicos, financieros, económicos técnicos y de experiencia.

El informe evaluativo se pondrá a disposición de los proponentes según el término establecido en el cronograma, para que dentro de éste presenten por escrito las observaciones que estimen pertinentes, y presentar los documentos de tipo subsanable, en caso de no haberse allegado a la propuesta.

REGLAS DE DESEMPATE DE LA OFERTA: En caso de empate entre dos o más propuestas, se aplicarán los criterios, sucesivos y excluyentes establecidos en al artículo 35 de la Ley 2069 de 2020. **(Anexo 12).**

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, certificados de conformidad, pruebas de laboratorio, 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 (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

A. **DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR**: En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. La oferta a presentar deberá considerar los tributos distritales así:

- **ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR:** 2% sobre el valor del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 005 de 2009.
- **ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA:** 1% sobre el valor del contrato, según lo dispuesto en la Ordenanza 26 de 2012.
- **ESTAMPILLA HOSPITAL UNIVERSITARIO:** 1% sobre el valor del contrato, según lo dispuesto en la Ordenanza N.º 16 de septiembre de 2011.
- **ESTAMPILLA PRO DEPORTE:** 2.5% sobre el valor del contrato, según lo dispuesto en el Acuerdo 034 de 25 de noviembre de 2020.
- **ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR:** 2.0% sobre el valor del contrato, según lo dispuesto en el Acuerdo 121 del 23 de mayo de 2023.
- **IVA.**

OTROS TRIBUTOS

- **INDUSTRIA Y COMERCIO:** Se aplicarán las retenciones de industria y comercio conforme a lo establecido en la norma que lo regula.
- **RETENCIÓN EN LA FUENTE:** Se practicarán las retenciones al contrato, en las tasas señaladas por las tablas oficiales de la Ley que la reglamenta.

ANÁLISIS DE RIESGOS

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de la ESE, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

7.3 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 entrega de los bienes o insumos objeto del contrato.
c) Falta de calidad de los bienes o insumos suministrados.
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, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

DISTRIBUCION DE RIESGOS

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 entidad para 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 Gubernamentales y de las condiciones sociales	Ocurre con ocasión de conflictos internos que afecten la ejecución del contrato.		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 deberá constituir garantía única que avalara 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: ❖ **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. ❖ **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES**: 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. ❖ **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** por un valor asegurado de 300 salarios mínimos mensuales legales vigentes, con una duración igual al término de ejecución del contrato. ❖ **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES**: Equivalente al 10% del valor total del contrato vigencia igual al plazo de duración del contrato y tres (3) años más.
PRESUPUESTO OFICIAL Y FORMA DE PAGO	El presupuesto oficial asignado para la presente contratación y de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal expedido por LA E.S.E. CARTAGENA DE INDIAS, y anexo al presente estudio previo, asciende la suma de **DOS MIL SETENTA MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS M/L ($2.070.792.207) INCLUIDO IVA** El anterior presupuesto se calculó tomando como referencia valores promedios obtenido del estudio de mercado realizado por la entidad por medio de cotizaciones. 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. En el evento en que el término de ejecución del contrato se prorrogue hasta el mes de diciembre de 2025, el contratista podrá presentar solo por este mes, cuenta de cobro anticipada y parcial de conformidad con los servicios efectivamente prestados, previo cumplimiento de los requisitos administrativos a los que haya lugar.
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución será de nueve (9) meses, contados a partir de la fecha del acta de inicio, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Sin exceder el 31 de diciembre de 2025
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 del Subgerente Administrativo y Financiero, con apoyo del Profesional externo Ingeniero Biomédico de la ESE HLCI, quienes velarán por los intereses

	de la misma y tendrán las funciones que por la índole y naturaleza del presente contrato, le sean propias, así como las que específicamente se estipulen.
FUNCIONARIO(S) RESPONSABLE (S	**LUIS JOSÉ SANDOVAL ARIAS** SUBGERENTE ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias.
COMPONENTE TÉCNICO	**LUIS ANTONIO PEREZ LAVERDE** Director de Apoyo Logístico E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias.
COMPONENTE TÉCNICO	**LUIS ALEJANDRO BARRERA CONTRERAS** Ingeniero Biomédico - Dirección de Apoyo Logístico E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias.
COMPONENTE JURÍDICO	**JUDITH GUEVARA VERGARA** Profesional Universitario Contratación E.S.E Hospital Local Cartagena De Indias
COMPONENTE FINANCIERO	**DIMITRI AUSAKE PALACIO** Profesional Universitario Suministrado por Multitempo E.S.E. Hospital Local Cartagena de Indias