

DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO	
ÁREA	DIRECCIÓN DE APOYO LOGÍSTICO
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	FEBRERO 2024
VALOR DEL CONTRATO	MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/ (\$1.677.380.375) 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

1. Hospital Pozón 1c

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

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

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

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

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 Arasca 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

CENTROS DE SALUD

PUESTOS DE SALUD

PUESTOS DE SALUD ZONA INSULAR

PUESTOS DE SALUD CORREGIMIENTO

Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía, Apoyo Diagnóstico

Consulta Externa, Urgencias

Consulta Externa

Consulta Externa

Consulta Externa

SUBRED POZÓN

8

GEORREFERENCIACIÓN

- SUBRED POZON**
- Hospital Pozón 1c
 -
 -
 - Puesto de Salud Fredonia 1a
 - Puesto de Salud Nuevo Porvenir 1a
 - Puesto de Salud Las Gaviotas 1a
 - Centro de Salud Libano 1a
 - Puesto de Salud Foco Rojo 1a
 - Puesto de Salud Bostón 1a
 -
 -
 - Centro de salud Ponzuela 1a
 - Puesto de Salud Punta Canoas 1a
 - Puesto de Salud Arroyo de Piedra 1a
 - Puesto de Salud Arroyo de las Canoas 1a
 - 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	Consulta Externa
ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
CORREGIMIENTO	Consulta Externa



SUBRED CANAPOTE

GEORREFERENCIACIÓN

- SUBRED CANAPOTE**
- ESE Hospital Local Cartagena de Indias
 - HOSPITAL CANAPOTE 1c
 - Puesto de Salud Daniel Lemaitre 1a
 - Puesto de Salud San Francisco 1a
 - Puesto de Salud San Pedro Y Libertad 1a
 - Puesto de Salud Fátima 1a
 -
 -
 -
 -
 -
 - Puesto De Salud Tierra Bajo 1a
 - Puesto de Salud Puerto Rey 1a
 - Puesto de Salud Manzanillo 1a
 - Centro de Salud Bocachica 1b
 - Puesto de Salud Caño Del Oro 1a
 - Puesto de Salud Punta Arena 1a
 - Puesto de Salud Tierra Bomba 1a
 - 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	Consulta Externa
ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
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

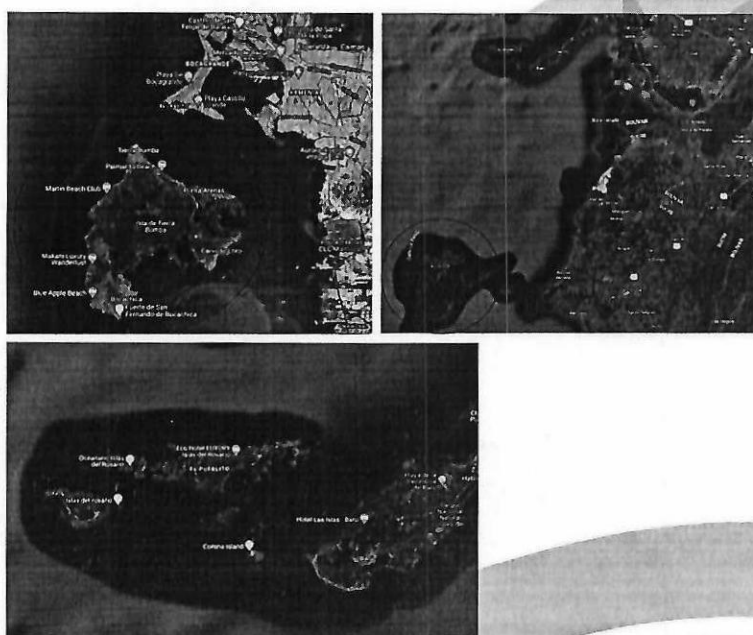


SUBRED INSULAR

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	SAB
E.S.E HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS	URBANA	Calle Nueva del Tori, 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 a 24
HOSPITAL 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 a 24
CENTRO DE SALUD NUEVO BOSQUE	URBANA	3a, Etapa Mz.1 Lote 14 B	Nuevo Bosque	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
CENTRO 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 a 24
CENTRO 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 a 24
HOSPITAL 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 a 24
CENTRO DE SALUD BOQUILLA	URBANA	La Boquilla	La Boquilla	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24
CENTRO 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 a 24
CENTRO DE SALUD BAYUNCA	RURAL	Calle San Antonio	Bayunca	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	00 a 24	horas
PUESTO DE SALUD PUNTA CANOA	RURAL	Corregimiento Punta Canoa		8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
CENTRO 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 a 24
HOSPITAL 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 a 24
CENTRO 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 a 24
PUESTO DE SALUD FATIMA	URBANA	CENTRO GETSEMANI CLL LARGA CASA FATIMA	Barrio Centro	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO 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	
PUESTO DE SALUD LAS REINAS	URBANA	Calle Principal	Las Reinas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD FREDONIA	URBANA	Calle 36 # 79-29	Fredonia	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD FOCO ROJO	URBANA	Sec. Rafael Nuñez Kra. 49E 34-161	Olaya Herrera	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD LAS GAVIOTAS	URBANA	MZ. 63-115	Chiquinquirá	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
CENTRO DE SALUD LIBANO	URBANA	Sec. Once de Noviembre	Olaya Herrera	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	4 horas



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21
VERSION: 1
Fecha: 01/06/2022

PUESTO DE SALUD SAN PEDRO Y LIBERTAD	URBANA	Calle Aurora	San Pedro y Libertad	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
CENTRO DE SALUD SOCORRO	URBANA	Plan 134	El Socorro	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD TERNERA	URBANA	Calle Real No. 32 32-33	Ternera	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD BOSQUE	URBANA	Av. Pedro Vélez No. 20-05	Bosque	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
CENTRO DE SALUD BOCACHICA	RURAL	Cra. 2 A SN-82	Corregimiento de Bocachica	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO 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 16
PUESTO 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 00
PUESTO DE SALUD ARROYO GRANDE	RURAL	Cra 25 Calle 26 #54	Corregimiento Arroyo Grande	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD ARROYO DE PIEDRA	RURAL	SN-68	Corregimiento de Arroyo Piedra	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO 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	
PUESTO DE SALUD PUNTA ARENA	RURAL	Corregimiento de punta a.	Corregimiento de Punta Arena	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD TIERRA BOMBA	RURAL	Corregimiento	Corregimiento Tierra Bomba	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD PONTEZUELA	RURAL	Corregimiento Pontezuela	Corregimiento Pontezuela	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD ISLOTE SAN BERNARDO	RURAL	El Isote San Bernardo	El Isote San Bernardo	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD MANZANILLO	RURAL	TR 52 A -5	Corregimiento de Manzanillo	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD DANIEL LEMAITRE	URBANA	Clle 69 14-100	Daniel Lemaître	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD BOSTON	URBANA	Calle 1a.de las Flores	Boston	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO I	URBANA	San Francisco	San Francisco	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	8 horas	
PUESTO DE SALUD PUERTO REY	RURAL	Corregimiento Puerto Rey	Puerto Rey	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	8 horas	4 horas
PUESTO 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 Horas
PUESTO 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 00
PUESTO 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 12
CENTRO 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 11
CENTRO 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 11
PUESTO DE SALUD ISLA FUERTE	RURAL	Zona Insular Isla Fuerte	Isla Fuerte						
CENTRO DE SALUD BARU									
CENTRO DE SALUD ALARCA									
CENTRO DE SALUD SANTA ANA									

FUNDAMENTOS JURÍDICOS 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, artículo 16 determina el Régimen jurídico de los contratos celebrados por las ESE señalando, que a partir de la fecha de creación de una Empresa Social del Estado, se aplicará en materia de contratación las normas del Derecho Privado, sujetándose a la jurisdicción ordinaria conforme a las normas sobre la materia. Sin embargo, de conformidad con lo establecido en el numeral 6° del artículo 98 del Decreto ley 1298 de 1994. Las Empresas Sociales del Estado podrán discrecionalmente utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública.

La Ley 1150/07 se refiere a las entidades con regimenes especiales en materia de contratación, en su art 13 versa: "las entidades estatales que por disposición legal cuentan 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 6°, 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 el Acuerdo N° 154 del 27 de Agosto de 2014, artículos 29 y 40, es decir, la modalidad de contratación a seguir es la de CONTRATACIÓN DIRECTA, por tratarse de un proceso de los mencionados en el artículo 40 numeral 11 del mencionado documento, el cual señala: Cuando se trate de contratos de prestación de servicios, prestación de servicios profesionales, servicios técnicos, servicios operativos, suministro de personal y outsourcing de servicios médicos asistenciales, servicios de laboratorio clínico, farmacia, servicios de imagenología, patología, servicios de limpieza y servicios administrativos en general".

Así deberá ceñirse por el manual de contratación, supervisión e interventoría de la ESE Hospital Local Cartagena de Indias adoptado mediante resolución 0264 de 2019, en especial por el artículo 19 que establece el procedimiento para la Contratación Directa.

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, al Nuevo Manual de Contratación de la ESE HLCI.

PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA CONTRATACIÓN: Con observancia de los principios consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política y el Manual de Contratación de LA E.S.E. CARTAGENA DE INDIAS, en especial los de buena fe, calidad, celeridad, responsabilidad, publicidad, selección objetiva, transparencia, economía e igualdad, se analizarán y evaluarán las propuestas presentadas



MODALIDAD DE
SELECCION

El artículo 40 del manual de contratación de la ESE, reguló el tema de la siguiente forma: **CONTRATACIÓN DIRECTA:** Es el procedimiento mediante el cual la empresa hace conocer a dos o más oferentes, a excepción de las exclusividades certificadas conforme a la ley, el objeto y demás variables de la contratación a fin de que se formule propuesta u oferta. Sólo se podrá contratar directamente en los siguientes casos:

Para la celebración de contratos cuyo valor sea igual o inferior a Mil quinientos (1500) SMMLV. Las invitaciones correspondientes deberán solicitarse por escrito donde se les informa a los interesados la necesidad que requiere satisfacer la EMPRESA, el presupuesto con que se cuenta si es pertinente, el plazo de ejecución, los documentos jurídicos, técnicos y financieros que deben acompañarse con la oferta, un suscrito cronograma del proceso de selección.

ESPECIFICACIONES
TECNICAS

a) **MODALIDAD DEL SERVICIO**

Dado que el servicio a contratar debe ser integral, se requiere fortalecer de manera adecuada la prestación del mismo.

Los centros a cubrir para el servicio de mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo de los dispositivos médicos en las unidades prestadoras de servicios de salud de la E.S.E. H.L.C.I.

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. Teniendo en cuenta lo anterior, se relacionan los equipos que abarcan el servicio de mantenimiento preventivo, así:

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	CONTRAAGULO	1
14	DEFIBRILADOR	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

De tal manera, se define la bolsa de repuestos así:

REPUESTOS

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

X

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	ESCUPIERA 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

X

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

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.
- 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 custodia y centralización de las hojas de vida 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 funcionarios 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.

OBLIGACIONES



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 de control interno y sistema obligatorio de garantía de la calidad de la ESE, o normas técnicas vigentes específicas 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 diagnóstico 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 por 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 equipos 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 anexará 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 cuentan 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 garantizará 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:

18) 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.

19) 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.

20) 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).

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

- a) Dar cumplimiento estricto a las especificaciones requeridas en el contrato y su estudio previo, el alcance de su objeto y con las normas de calidad de este tipo de servicio.
- b) Ejecutar el objeto del contrato por su cuenta y riesgo, asumiendo todas las implicaciones que se requieran para el buen desarrollo del mismo.
- c) Mantener fijos los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato.
Cumplir con los compromisos adquiridos con la presentación de la oferta.
- d) Acatar las órdenes del supervisor, darle relevancia a la puntualidad y oportunidad.
- e) Sufragar los gastos que se ocasionen por razón del perfeccionamiento, legalización y ejecución del presente Contrato, entre estos, pago de impuestos, entrega de los bienes objeto del contrato, etc.
- f) Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del contrato.
- g) Guardar la reserva que se requiera de la información que maneje en virtud del contrato.
- h) Las demás inherentes y conexas que se desprendan del objeto contractual
- i) Se deberá entregar por parte del contratista: manual de calidad, procedimiento de mantenimiento realizado en hospitales adaptado a las necesidades de la ESE de mantenimiento de equipo biomédico, procedimiento de quejas y reclamos, procedimiento de producto o servicios no conforme, organigrama.

4



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

1. Cancelar de manera oportuna y de acuerdo con lo estipulado en el presente contrato al CONTRATISTA, la suma que se cause de acuerdo con la factura debidamente realizada y aprobada por la contraprestación de los servicios.
2. Permitir la entrada a sus instalaciones, de tal forma que se facilite el desarrollo de las actividades a cargo de EL CONTRATISTA.
3. Comunicar oportunamente a EL CONTRATISTA cualquier anomalía que suceda relacionada con el servicio.
4. Designar un interlocutor para atender sus responsabilidades, así como para canalizar de manera oportuna los requerimientos y novedades del servicio.
5. Recibir a satisfacción los bienes/servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.
6. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales para el efecto.
7. 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.
8. Aprobar la Garantía Unica una vez presentada por el Contratista.
9. Adelantar las revisiones de los servicios, para verificar que ellos cumplan con las 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. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
13. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.

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
VIGENCIA 2024

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 2.2.1.1.6.1 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:

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO



- 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 el Acuerdo N° 154 de 2014 de 27 de agosto de 2014 que adopta el nuevo manual de contratación de bienes y servicios de la E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias, determina que toda la contratación que realice la Empresa se registrará 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.

De acuerdo a los preceptos mencionados, específicamente al artículo 29 y 40 en su numeral 11 del Acuerdo del Gerente o quien haga sus veces posee facultades para contratar mediante la modalidad de Contratación Directa los contratos de prestación de servicios profesionales, servicios técnicos, servicios Operativos, suministro de personal y outsourcing de servicios médico asistenciales, servicios de laboratorio clínico, farmacia, imagenología, patología, servicios de limpieza y servicios administrativos en general.

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, corresponden a algunos indicadores económicos que relacionamos a continuación: El Índice de precios al consumidor (IPC) anual del año 2023 termino con un acumulado de 9,28 %, el precio de dólar a 19 de enero del 2024 que es de \$ 3.913, igualmente es importante tener en cuenta los impuestos distritales y nacionales (Información según el DANE y Banco de la Republica).

3. Estudio de oferta

3.1 Costos históricos año 2022-2023

Cuadro 2

N° DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	FECHA DEL CONTRATO	TIEMPO DE DURACION
044-21	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS DISPOSITIVOS MEDICOS Y MUEBLES DE USO HOSPITALARIO DE LOS CENTROS ASISITENCIALES INCLUYENDO LA SEDE ADMINISTRATIVA. DE LA ESE HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS	993,575,000	18/03/2022	6 MESES
044-21 ADICIONAL	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS BIOMEDICOS, ODONTOLÓGICOS Y HOSPITALARIOS DE LOS CENTROS ASISTENCIALES DE LA ESE HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS	452,000,000	22/09/2023	3 MESES
TOTAL VIGENCIA 2022		1,445,575,000		
	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CALIBRACION DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS DE LOS DIFERENTES CENTROS DE ATENCION DE LA ESE HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDI	1,200,000,000	17/01/2024	6 MESES
TOTAL		1,200,000,000		

Del histórico de contratos de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo y calibración de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS correspondientes al año 2022, se observa en el cuadro 2 el monto de 1 contrato celebrado en esta vigencia, con duración de 6 meses por un valor de \$ 993.575.000 más un adicional con duración de 3 meses por un valor de \$ 452.000.000 para un total de \$ 1.445.575.000 y un total de duración de 9 meses, en la vigencia 2023 se observa un contrato celebrado con duración de 6 meses por valor de \$ 1.200.000.000 . Valores referentes para este proceso de contratación vigencia 2024.

X



3.2 COSTOS DEL SERVICIO: Se realizo por parte del equipo de trabajo del área de mantenimiento de la Institución, el estudio de los 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, teniendo en cuenta el costo histórico de la vigencia 2023 ajustado con el IPC del 9,28 % de 2024 y 1 (una) cotización recibida por correo electrónico institucional , realizando con estos el análisis de precios y comparativo en el mercado.

3.3. 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:

Relacionamos el análisis de precios de mercado, de acuerdo a la cotización presentada y el costo histórico con el IPC 2024 de los servicios mantenimiento preventivo de equipos y repuestos:

3.3.1 COMPARATIVO DEL COSTO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO, PREVENTIVO Y REPUESTOS DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS.

3.3.1.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS:

Cuadro 3

X



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21
VERSION: 1
Fecha: 01/06/2022

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE EQUIPOS BIOMEDIOS								
EQUIPO	CANTIDAD	VALOR HISTORICO 2023 (MAS IPC 9.28% 2024)	COTIZACIÓN RECIBIDA 2024	VALOR PROMEDIO	CANTIDAD * INVENTARIO (esta cantidad esta sujeta a cambios)	VALOR TOTAL	CANTIDAD DE RUTINAS DE MANTENIMIENTO RECOMENDADAS POR AÑO	VALOR TOTAL 10 MESES
AGITADOR DE MAZZINI	1	61,120	429,143	245,131	1	245,131	1	245,131
AMALGAMADOR	1	0	171,657	171,657	1	171,657	1	171,657
AUTOCLAVE	1	455,151	665,171	560,161	45	25,207,249	4	100,828,995
BASCULA CON TALLIMETRO	1	185,962	193,114	189,538	175	33,169,144	3	99,507,431
BASCULE DE PISO	1	185,962	193,114	189,538	80	15,163,037	3	45,489,111
BASCULE PESA BEBE	1	185,962	193,114	189,538	130	24,639,935	3	73,919,806
BOMBA DE INFUSION	1	0	400,533	400,533	15	6,007,996	4	24,031,983
CALENTADOR DE LIQUIDOS	1	0	257,486	257,486	2	514,971	2	1,029,942
GAMTRON	1	130,043	343,314	236,679	18	4,260,215	3	12,780,646
CENTRIFUGA	1	88,429	407,685	248,057	15	3,720,861	2	7,441,722
COMPRESOR DE AIRE	1	455,151	643,714	549,433	49	26,922,193	4	107,688,774
CONCENTRADOR DE OXIGENO	1	0	286,095	286,095	1	286,095	1	286,095
CONTRANGULO	1	130,043	167,366	148,704	20	2,974,088	4	11,896,352
DESFIBRILADOR	1	348,516	472,057	410,286	30	12,308,589	4	49,234,356
DIGITALIZADORA	1	884,294	1,931,142	1,407,718	1	1,407,718	3	4,223,153
DOPPLER FETAL	1	175,558	193,114	184,336	63	11,613,183	4	46,452,731
ECOGRAFO	1	2,444,812	5,266,966	3,850,904	4	15,403,617	3	46,210,851
ECOGRAFO PORTATIL	1	0	3,147,045	3,147,045	3	9,441,136	3	28,323,409
ELECTROBISTURI	1	156,052	579,342	367,697	9	3,309,274	2	6,618,549
ELECTROCARDIOGRAFO	1	234,078	321,857	277,967	18	5,003,412	3	15,010,236
EQUIPO DE ORGANOS	1	175,558	182,386	178,972	236	42,237,381	3	126,712,143
EQUIPO DE RAYOS X FIJO	1	3,486,158	6,007,996	4,746,577	2	9,493,154	3	28,479,461
EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL	1	0	4,091,159	4,091,159	3	12,273,477	2	24,546,954
ESTIMULADOR DE NERVO PERISFERICO	1	0	330,440	330,440	0	0	1	0
FONENDOSCOPIO	1	101,434	128,743	115,088	350	40,280,881	2	80,561,762
HORNO DE ESTERILIZACION	1	240,580	314,705	277,642	0	0	1	0
INCUBADORA	1	348,516	643,714	496,115	3	1,488,344	2	2,976,689
INCUBADORA DE TRANSPORTE	1	0	643,714	643,714	3	1,931,142	2	3,862,283
INFUSOR	1	0	300,400	300,400	6	1,802,399	2	3,604,798
JERINGA TRIPLE	1	88,429	160,928	124,679	33	4,114,404	4	16,457,617
LAMPARA CIEUTICA	1	0	457,752	457,752	5	2,288,760	3	6,866,281
LAMPARACUELLO DE CISNE	1	156,052	164,505	160,278	139	22,278,676	3	66,836,028
LAMPARA DE CALOR RADIANTE	1	364,121	632,985	498,553	1	498,553	2	997,106
LAMPARA DE DIAGNOSTICO	1	156,052	160,928	158,490	8	1,267,921	3	3,803,764
LAMPARA DE FOTOCURADO	1	234,078	321,857	277,967	56	15,566,171	4	62,264,684
LAMPARA DE FOTOTERAPIA	1	325,108	600,800	462,954	6	2,777,723	2	5,555,446
LAMPARA FELTICA	1	0	429,143	429,143	2	858,285	2	1,716,570
LARINGOSCOPIO ADULTO Y PEDIATICO	1	88,429	150,200	119,315	55	6,562,305	3	19,686,915
MAQUINA DE ANESTESIA	1	494,164	1,501,989	998,082	9	8,982,734	2	17,965,468
MESA DE CIRUGIA	1	0	642,283	642,283	6	3,853,700	3	11,561,101
MESA DE PARTOS	1	0	642,283	642,283	3	1,926,850	3	5,780,550
MICROMOTOR	1	156,052	160,928	158,490	28	4,437,724	4	17,750,897
MICROSCOPIO	1	325,108	622,257	473,682	1	473,682	1	473,682
MONITOR DE GASES ANESTESICOS	1	0	615,104	615,104	5	3,075,522	2	6,151,043
MONITOR DE SIGNOS VITALES	1	234,078	407,685	320,882	58	18,611,133	3	55,833,398
MONITOR MULTIPARAMETRICO CON CO2	1	0	457,752	457,752	9	4,119,769	4	16,479,074
MONITOR FETAL	1	195,085	386,228	290,647	15	4,359,698	3	13,079,095
NEBULIZADOR	1	156,052	278,943	217,497	15	3,262,459	3	9,787,375
NEGASTOSCOPIO	1	104,035	128,743	116,389	180	20,949,960	2	41,899,919
NEVERA	1	494,164	643,714	568,939	64	36,412,096	3	109,236,288
OFTALMOSCOPIO	1	136,545	182,386	159,465	10	1,594,655	3	4,783,964
OTOSCOPIO	1	136,545	182,386	159,465	2	318,931	3	956,793
PIEZA DE ALTA	1	130,043	357,619	243,831	47	11,460,057	4	45,840,228
PULSOXIMETRO	1	65,022	150,200	107,611	90	9,684,967	3	29,054,902
REFRIGERADOR	1	494,164	686,628	590,396	64	37,785,352	3	113,356,057
SUCCIONADOR	1	195,065	321,857	258,461	49	12,664,582	3	37,993,746
TENSIONMETRO ADULTO O PEDIATICO	1	104,035	1,072,856	588,445	365	214,782,600	3	644,347,801
TERMOMIGROMETRO	1	91,030	96,557	93,794	93	8,722,810	4	34,891,241
TERMOMETRO	1	45,515	85,829	65,672	35	2,298,514	4	9,194,054
ULTRASONIDO	1	260,086	386,228	323,157	1	323,157	1	323,157
UNIDAD ODONTOLOGICA	1	455,151	643,714	549,433	56	30,768,221	4	123,072,884
UNIDAD ODONTOLOGICA PORTATIL	1	455,151	500,665	477,909	1	477,909	4	1,911,635
VALOR TOTAL				36,307,411				2,488,043,786

En el comparativo de **Servicio de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos** que se relacionan en el **cuadro 5** se detallan los precios unitarios del costo histórico vigencia 2023 con el ajuste del IPC 9,28% de 2024, los precios unitarios de la cotización recibida, las cantidades de equipos, de inventarios, cantidad de rutinas de mantenimientos, posteriormente calculamos el valor promedio unitario de cada uno de los precios de los ítems relacionados dando como resultado un **valor total promedio unitario** de **\$ 36.307.411** multiplicados por las cantidades de equipo e inventarios por las cantidades de rutinas de mantenimiento recomendadas para el año, nos da como resultado un **valor total proyectado** para 10 meses de **\$ 2.488.043.786** para este servicio.

3.3.1.2 REPUESTOS DE EQUIPOS BIOMEDICOS

Cuadro 4

REPUESTOS DE EQUIPOS BIOMEDICOS				
REPUESTOS	CANTIDAD	VALOR HISTORICO 2023 (MAS IPC 9.28% 2024)	COTIZACIÓN RECIBIDA 2024	VALOR TOTAL PROMEDIO UNITARIO



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21

VERSION: 1

Fecha: 01/06/2022

ACOPLE BORDEM PARA PIEZA DE MANO	1	65,022	80,390	72,706
ACOPLE EYECTOR PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	0	80,390	80,390
BALINERAS PARA PIEZAS DE MANO	1	455,151	562,729	508,940
BANDEJA AUXILIAR UNIDAD ODONTOLOGICA	1	0	152,741	152,741
BATERIA 14.8V 6600mAh DESFIBRILADOR MINDRAY BENEHEART D6	1	3,381,123	4,180,270	3,780,696
BATERIA 14.8V, 5200mAh, DESFIBRILADOR MINDRAY BENEHEART D3	1	3,381,123	4,180,270	3,780,696
BATERIA 3,7V 1800Mh PARA OXIMETRO DE PULSO MINDRAY PM60	1	0	913,228	913,228
BATERIA AA Y AAA	1	27,309	33,764	30,536
BATERIA CUADRADA 9 V	1	52,017	64,312	58,165
BATERIA PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE12 SPRESS	1	671,023	829,623	750,323
BATERIA PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE3	1	703,534	869,818	786,676
BATERIA PARA MONITOR EDAN M8	1	585,194	723,508	654,351
BATERIA PARA MONITOR MINDRAY IMEC, 8,10,12	1	715,238	884,288	799,763
BATERIA TIPO C	1	52,017	64,312	58,165
BOMBILLO BIPIN 12V/75W	1	52,017	64,312	58,165
BOMBILLO BIPIN 24V/150W	1	0	94,860	94,860
BOMBILLO DE DOS PINES 12V PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	58,519	72,351	65,435
BOMBILLO H3 12 V 55 V PARA LAMPARA DE LUZ FRIA	1	84,528	104,507	94,517
BOMBILLO LED PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	29,910	36,979	33,445
BOMBILLO NEVERA	1	65,022	80,390	72,706
BOMBILLO REF 6000 WELCH ALLYN WELCH ALLYN ORIGINAL	1	377,125	466,261	421,693
BOMBILLO REF. 3100 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	355,018	438,928	396,973
BOMBILLO REF. 4900 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	357,619	442,144	399,881
BOMBILLO WELCH ALLYN REF 3400 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	357,619	442,144	399,881
BOMBILLO WELCH ALLYN REF. 3900 WELCH ALLYN ORIGINAL	1	357,619	442,144	399,881
BRAZALETE BARIATRICO	1	156,052	192,936	174,494
BRAZALETE DE UNA Y DOS VIAS ADULTO -PEDIATRICO	1	78,026	96,468	87,247
BRAZALETE FLEXIPOINT	1	0	297,442	297,442
CABEZA PARA JERINGA TRIPLE	1	0	205,798	205,798
CABLE AC GRADO MEDICO	1	78,026	96,468	87,247
CABLE ECG 3 DERIVADAS PARA DESFIBRILADOR MINDRAY D3, D6	1	521,473	644,726	583,100
CABLE ECG PARA MONITOR SIGNOS VITALES EDAN M8	1	361,520	446,967	404,244
CABLE ECG PARA MONITOR SIGNOS VITALES MINDRAY IMEC 8,10,12	1	361,520	446,967	404,244
CABLE EKG PARA ELECTROCARDIOGRAFO SE EDAN SE 12 SPRESS	1	585,194	723,508	654,351
CABLE EKG PARA ELECTROCARDIOGRAFO SE EDAN SE 3	1	585,194	723,508	654,351
CABLE PARA MARCAPASOS PARA DESFIBRILADOR MINDRAY D3 Y D6	1	3,381,123	4,180,270	3,780,696
CAMBIA FRESAS ESTÁNDAR	1	45,515	56,273	50,894
CAMBIA FRESAS MINI	1	52,017	64,312	58,165
CAMBIA FRESAS COXO	1	0	157,564	157,564
CAMBIA FRESAS APLEDENTAL	1	0	157,564	157,564
CAMBIA FRESAS NSK	1	0	157,564	157,564
CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO RIESTER	1	130,043	614,178	372,111
CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO GMD	1	0	244,385	244,385
CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO LITTMANN	1	0	1,122,242	1,122,242
CAMPANA PARA FONENDOSCOPIO WELCH ALLYN	1	0	602,924	602,924
CANASTILLA PARA ESCUPIDERA	1	0	44,697	44,697
CLAMPS ADULTO - PEDIATRICO PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN SE 12 SPRESS Y SE3	1	0	192,936	192,936
CLAVIJA PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	0	117,369	117,369
COMPRESOR PARA NEVERA	1	0	932,522	932,522
COMPRESOR PARA CONGELADOR	1	0	932,522	932,522

CONTROL DE TEMPERATURA CONGELADOR	1	0	723,508	723,508
CONTROL DE TEMPERATURA NEVERA	1	0	723,508	723,508
ELECTRODOS DE SUCCION PARA ELECTROCARDIOGRAFO EDAN DAN SE 12 SPRESS Y SE3	1	169,056	209,013	189,035
EMPAQUE PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 3000	1	0	241,169	241,169
EMPAQUE AUTOCLAVE OLSOTEK 18 LITROS	1	364,121	450,183	407,152
EMPAQUE PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 6000	1	208,069	257,247	232,658
EMPAQUE PARA AUTOCLAVE OLSOTEK 12.5 LITROS	1	78,026	96,468	87,247
ESCUPIERA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	0	443,752	443,752
FILTRO DE AGUA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	85,829	106,115	95,972
FILTROS DE AIRE PARA COMPRESOR	1	78,026	96,468	87,247
FUSIBLES (10A, 15A, 20A)	1	0	43,410	43,410
HOLDER AUTOMATICO PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	65,022	80,390	72,706
HOLDER PARA EYECTOR SIN VALVULA	1	58,519	72,351	65,435
INTERRUPTOR 2 POSICIONES PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	0	65,920	65,920
INTERRUPTOR 3 POSICIONES PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	53,318	65,920	59,619
JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO RIESTER	1	88,429	192,936	140,682
JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO GMD	1	0	192,936	192,936
JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO LITTMANN	1	0	192,936	192,936
JUEGO DE OLIVAS BLANDAS PARA FONENDOSCOPIO WELCH ALLYN	1	0	192,936	192,936
LAMPARA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA TECNIDENTAL	1	846,581	1,046,675	946,628
MANGO CON CABLE RESORTADO PARA EQUIPO DE ORGANOS WELCH ALLYN	1	0	2,492,084	2,492,084
MANGUERA NIBP	1	0	217,052	217,052
MANGUERA TIPO AMERICANO 1/4 AZUL	1	0	27,011	27,011
MANGUERA TIPO AMERICANO 1/4 AMARILLA	1	0	27,011	27,011
MANGUERA TIPO AMERICANO 1/8 AZUL	1	0	27,011	27,011
MANGUERA 3 VIAS	1	0	27,011	27,011
MANGUERA TIPO AMERICANO 1/8 AMARILLA	1	0	27,011	27,011
MANGUERA 1/4 300PSI	1	0	27,011	27,011
MANOMETRO COMPRESOR	1	0	125,408	125,408
MEMBRANA PARA FONENDOSCOPIOS ADULTO O PEDIATRICO	1	0	192,936	192,936
METROS DE CABLE ENCAUCHETADO PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	35,112	43,410	39,261
MOTOR PARA NEVERA	1	0	1,398,783	1,398,783
ORRINGS PARA FONENDOSCOPIOS	1	52,017	64,312	58,165
PERA CON VALVULA	1	52,017	64,312	58,165
PORTAFUSIBLE	1	0	37,783	37,783
PRESOSTATO 4 VIAS	1	104,035	128,624	116,329
PRESOSTATO PARA COMPRESOR	1	325,108	401,949	363,529
PURGADOR PARA COMPRESOR	1	0	85,213	85,213
REGULADOR DE PRESION	1	0	123,800	123,800
RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 3000	1	364,121	450,183	407,152
RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE AUTOMAT 6000	1	0	591,669	591,669
RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE OLSOTEK 12.5	1	260,086	321,559	290,823
RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE OLSOTEK 18L	1	263,988	326,383	295,185
RESISTENCIA PARA AUTOCLAVE STARCLAVE	1	0	289,403	289,403
SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA MONITOR EDAN M8	1	382,327	472,692	427,510
SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA MONITOR MINDRAY IMEC 8,10,12	1	382,327	472,692	427,510
SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA OXIMETRO DE PULSO EDAN H100B	1	382,327	472,692	427,510
SENSOR SPO2 ADULTO Y PEDIATRICO PARA OXIMETRO DE PULSO MINDRAY PM60	1	382,327	472,692	427,510
SOPORTE PARA LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	0	64,312	64,312



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21
VERSION: 1
Fecha: 01/06/2022

SWICH PULSADOR PARA LAMPARA DE FOTOCURADO	1	0	72,351	72,351
SWICH TIPO BALANCIN DE 3 POSICIONES	1	0	65,920	65,920
TANQUE DE RESERVA DE AGUA 1 LITRO	1	156,052	192,936	174,494
TANQUE 1HP PARA COMPRESOR	1	0	471,084	471,084
TANQUE 2HP PARA COMPRESOR	1	0	728,332	728,332
TRANSDUCTOR 2MH2 PARA DOPPLER FETAL EDAN SONOTRAX	1	338,112	418,027	378,070
TURBINA PARA PIEZA DE ALTA COXO	1	0	586,846	586,846
TURBINA PARA PIEZA DE ALTA NSK	1	0	361,754	361,754
TURBINA PARA PIEZA DE ALTA APLE DENTAL	1	0	795,859	795,859
UNIDAD REFRIGERANTE PARA NEVERA	1	0	961,462	961,462
UNIDAD REFRIGERANTE PARA CONGELADOR	1	0	961,462	961,462
VALVULA CAMBIA VIA PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	71,524	88,429	79,976
VALVULA DE CORTE 1/4	1	91,030	112,546	101,788
VALVULA EYECTORA DE ALTA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	71,524	88,429	79,976
VALVULA PILOTO	1	0	95,664	95,664
VALVULA VENTURI	1	0	101,452	101,452
VALVULA REGULADORA DE PASO DE AGUA	1	78,026	96,468	87,247
VALVULA DE RETENCION COMPRESOR	1	0	184,897	184,897
VALVULA SOLENOIDE	1	0	217,052	217,052
VIDRIO REFLECTOR PARA UNIDAD ODONTOLOGICA	1	0	257,247	257,247

En el comparativo de **Repuestos** que se relacionan en el **cuadro 7** se detallan los precios unitarios del costo histórico vigencia 2023 con el ajuste del IPC 9,28% de 2024 y los precios unitarios de la cotización recibida, posteriormente calculamos el valor promedio unitario de cada uno de los ítems relacionados, teniendo en cuenta que para este servicio será de 10 meses.

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 **de mantenimiento preventivo y de repuestos de equipos biomédicos** arrojo como resultado un tiempo de ejecución de 10 meses, pero teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado para este servicio es de **\$ 1.677.380.375** este cubrirá **5 meses** de lo proyectado.

Además, teniendo cuenta el tiempo de ejecución para este proceso y el presupuesto asignado, se estimaron unos porcentajes de ejecución para este servicio, asignando para este presupuesto un 84% para **mantenimiento preventivo** y un 16% para el **servicio de repuestos** y a su vez se calculó el valor mensual y el total para cubrir los 5 meses.

A continuación, relacionamos los valores mensuales y totales distribuidos para 5 meses.

Cuadro 5

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	TOTAL 5 MESES
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	280,817,015	1,404,085,075
REPUESTOS	54,659,060	273,295,300
TOTAL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPUESTOS		1,677,380,375

Se calculo para el cubrimiento del servicio **de Repuestos** el valor de **\$273.295.300** relacionado en el cuadro 5, el cual para este proceso de contratación se realizará por la **modalidad de bolsa o productos o monto agotable**.

3.3.1.3 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.

X



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.

En virtud de lo anterior, el valor total para contratar según este estudio es de \$ 1.677.380.375 correspondiente a 5 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.

3.4 Valor estimado del contrato

El presupuesto se estimó en un valor de contrato de MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/ (\$1.677.380.375) INCLUIDO IVA y los costos directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.

4. Estudio de demanda

4.1 Secop

Para efectos de analizar desde el punto de vista de la demanda, se tomó información de los procesos de contratación de la prestación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo y repuestos de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención celebrados y liquidados del periodo de enero de 2022 a diciembre de 2023 en el territorio nacional y que tengan objeto similar al presente contrato.

se evidenció que a pesar de que tienen el mismo o similar objeto, las necesidades y requerimientos en cada una de las instituciones son diferentes, sin embargo, esta consulta nos permite observar las cuantías y los precios del mercado que se manejan en estos procesos de contratación ajustándose al mercado.

Muestreo tomado del sistema electrónico de contratación pública (Secop) de la siguiente forma:

Cuadro 6

N°	PROCESO	T. PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DPTO/MUNICIPIO	CUANTIA	FECHA
	GG-SJC-SAMC-049-2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Le	Celebrado	GUAINÍA - GOBERNACIÓN	"Mantenimiento preventivo, correctivo (cambio de piezas en mal estado) calibración y validación de los equipos de la secretaria de salud departamental".	Guainía : Inírida	\$758.958.349,00	12/12/2023
594	REQ 089 - 2022	Régimen Especial	Celebrado	SANTANDER - E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER	PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL RESONADOR MAGNETICO Y EQUIPO DE RAYOS X MARCA PHILIPS DEL SERVICIO DE IMAGENOLOGIA DE LA ESE HUS	Santander : Bucaramanga	434,771,212	28/01/2022
453	399	Régimen Especial	Liquidado	GUAVIARE - E.S.E. HOSPITAL SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO; VALUACIÓN, DIAGNOSTICO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS Y CONSUMIBLES DE LOS EQUIPOS DICOMÉDICOS DE LA ESE HOSPITAL SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.	Guaviare : San José del Guaviare	446,446,350	31/01/2022

5. INDICADORES.

Para este tipo de contrato y debido a que el manual de contratación de la ESE HLCl, 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 7

X



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21

VERSION: 1

Fecha: 01/06/2022

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 Prestación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo y repuestos 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 de **MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/ (\$1.677.380.375) INCLUIDO IVA.**

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

CONDICIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

CLASIFICACIÓN DE CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS -UNSPSC

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

CÓDIGO CONTABLE

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
SELECCIÓN
OFERTA
FAVORABLE

DE
DE
MÁS

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 de 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:

REQUISITOS HABILITANTES	PUNTAJE
VERIFICACION JURÍDICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
VERIFICACION FINANCIERA	CUMPLE/NO CUMPLE
VERIFICACION TECNICA	CUMPLE/NO CUMPLE
VERIFICACION EXPERIENCIA	CUMPLE/NO CUMPLE
PUNTAJE APOYO INDUSTRIA NACIONAL	
PARTICIPACIÓN DE MUJERES	0.25 puntos
APOYO INDUSTRIA NACIONAL	50 puntos
PUNTAJE ASPECTO TECNICO	
VALORES AGREGADOS QUE APORTEN A LA MEJORA DEL SERVICIO Y BENEFICIEN A LA E.S.E H.L.C. I.	100 puntos
EVALUACIÓN-PUNTAJE ASPECTO ECONÓMICO	
Precio	400 puntos
PUNTAJE TOTAL	550.25

La entidad se reserva el derecho de verificar integralmente la información aportada por el proponente, pudiendo acudir a las autoridades, personas, empresas o entidades respectivas.

Cuando exista inconsistencia entre la información suministrada por el proponente y la verificada por la entidad, la información que se pretende demostrar se tendrá por no acreditada. La entidad compulsará copias a las autoridades competentes cuando la información aportada tenga inconsistencias sobre las cuales pueda existir una posible falsedad, sin que el proponente haya demostrado lo contrario, y rechazará la oferta.

VERIFICACIÓN JURIDICA:

La verificación jurídica no registra puntaje. Será de tipo CUMPLE/NO CUMPLE.

A. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES.

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

X

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.
 - 4.1. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
 - 4.2. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
 - 4.3. 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.

X



- 10. Certificado REDAM - Registro de Deudores Alimentarios Morosos. Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días contados a partir de la entrega 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)

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 resolución de 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.

VERIFICACIÓN FINANCIEROS:

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

NOTA: De conformidad con lo establecido en el Decreto 1041 de 2022 por medio del cual se adiciona un párrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los párrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica cada proponente deberá llenar la información contenida en el (Anexo No.6), con el propósito de que este indique cuál de los últimos tres años se tendrá en cuenta para efectos de la verificación financiera, garantizando una mayor pluralidad de oferentes y contribuyendo la reactivación económica del país.

- 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 3 meses. Este será la base para la información financiera que se analizará en el proceso contractual.

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

2. INDICADORES FINANCIEROS.

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%

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:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i)}$$

Donde,
 n es el número de integrantes del Proponente Plural

Los componentes de la Capacidad Financiera de que tratan los numerales anteriores, se calcularán sumando la información financiera de los miembros de la Proponente Plural de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = \sum_{i=1}^n \text{indicador}_i$$

Donde, n es el número de integrantes del Proponente Plural.



VERIFICACION TÉCNICA:

será de tipo CUMPLE/NO CUMPLE y se realizará con base en los requerimientos técnicos:

- 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.7).**
- Formato especificaciones y requisitos técnicos servicios **(Anexo No. 8)** completamente diligenciado.
- Aportar certificado de calibración original a nombre del oferente con fecha de expedición máximo de un año, emitido por un laboratorio acreditado por 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:
 - Simulador de signos vitales integrado o individual que mida (ECG, SpO2, NIBP, temperatura, amplitud, frecuencia, modo manómetro)
 - Analizador de presión negativa para succionadores
 - Analizador de rayos x
 - Analizador de electrobisturí
 - Simulador y analizador de desfibrilación (frecuencia cardíaca, energía, simulador electrocardiografía y patología)
 - Tacómetro
 - Masas patrón mínimo 140 Kg
 - Analizador de Seguridad eléctrica
 - Datalogger presión y temperatura
 - Multímetro.
- Anexar carta de compromiso de entrega de disponibilidad de equipos de backup de desfibrilador, monitor de signos vitales, electrocardiógrafo, autoclaves, unidad odontológica portátil.
- Anexar los protocolos de mantenimiento preventivo donde especifique verificación de parámetros cuando aplique de 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	DEFIBRILADOR
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 NERVO PERISFERICO
25	FONENDOSCOPIO
26	HORNO DE ESTERILIZACION
27	INCUBADORA
28	INCUBADORA DE TRANSPORTE
29	INFUSOR
30	JERINGA TRIPLE
31	LAMPARA CIELITICA
32	LAMPARA CUELLO DE CISNE
33	LAMPARA 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	PULSOXIMETRO
55	REFRIGERADOR
56	SUCCIONADOR
57	TENSIOMETRO ADULTO O PEDIATRICO
58	TERMOHIGROMETRO
59	TERMOMETRO
60	ULTRASONIDO
61	UNIDAD ODONTOLOGICA
62	UNIDAD ODONTOLOGICA PORTATIL

6. Se deberá anexar las hojas de vida que cumplan con los siguientes criterios:

PERSONAL	CANT	REQUISITOS MÍNIMOS	DOCUMENTOS SOLICITADOS
Coordinador	3	Profesional en ingeniería biomédica. Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Especialización en áreas administrativas o afines a la ingeniería hospitalaria. Experiencia requerida: certificar mínimo seis (6) 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado de una institución de educación superior acreditada. • Diploma de grado de la especialización de una institución de educación superior acreditada. • Certificaciones de experiencia • 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. Deberá presentar la tarjeta profesional, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA.	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima

X



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21
VERSION: 1
Fecha: 01/06/2022

		<p>Experiencia requerida: certificar mínimo cuatro (4) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional, experiencia <u>en mantenimiento biomédico intrahospitalario y/o Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos.</u></p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none">Diploma de grado y acta de grado de una institución de educación superior acreditada.Certificaciones de experienciaCarta 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	<p>Tener título técnico o tecnólogo. Experiencia requerida: mínimo tres (3) años contado a partir del acta de grado, experiencia <u>en mantenimiento de equipos de refrigeración.</u></p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none">Hoja de vidaDiploma de grado y/o acta de grado, de una institución de educación superior acreditada.Certificaciones de experienciaCarta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines.	3	<p>Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines. Deberá presentar la tarjeta profesional, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA.</p> <p><u>Experiencia específica en mantenimiento de equipos odontológicos</u> de mínimo cuatro (4) 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.</p>	<ul style="list-style-type: none">Hoja de vidaTarjeta profesionalCertificación vigencia de la tarjeta profesionalInscripción ante el InvimaDiploma de grado y acta de grado, de una institución de educación superior acreditada.Certificaciones de experienciaCarta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines	1	<p>Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines. Deberá presentar la tarjeta profesional, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. <u>Experiencia específica en mantenimiento de equipos radiología o imágenes diagnósticas de mínimo</u> cuatro (4) 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.</p>	<ul style="list-style-type: none">Hoja de vidaTarjeta profesionalCertificación vigencia de la tarjeta profesionalInscripción ante el InvimaDiploma de grado y acta de grado de una institución de educación superior acreditadaCertificaciones de experienciaOtros cursos o soportesCarta de intención debidamente firmada
Técnico administrativo	2	<p>Título de técnico o tecnólogo en administración o áreas afines. Experiencia requerida: mínimo de dos (2) años contado a partir del acta de grado, en elaboración y actualización de hojas de vida de equipos biomédicos.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none">Hoja de vidaDiploma de grado y/o acta de grado de una institución de educación superior acreditadaCertificaciones de experienciaCarta de intención debidamente firmada

- **CRITERIO DIFERENCIAL:** De acuerdo con el artículo 32 de la Ley de Emprendimiento y el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se incluyen como criterios diferenciales los siguientes, en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los siguientes serán los criterios diferenciales de este proceso:

PERSONAL	CANT	REQUISITOS MÍNIMOS	DOCUMENTOS SOLICITADOS
Coordinador	3	<p>Profesional en ingeniería biomédica. Deberá presentar la tarjeta profesional expedida por el COPNIA, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Especialización en áreas administrativas o afines a la ingeniería hospitalaria.</p> <p>Experiencia requerida: certificar mínimo <u>cinco (5) años</u> 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.</p>	<ul style="list-style-type: none">Hoja de vidaTarjeta profesionalCertificación vigencia de la tarjeta profesionalInscripción ante el InvimaDiploma de grado y acta de grado de una institución de educación superior acreditada.Diploma de grado de la especialización de una institución de educación superior acreditada.Certificaciones de experienciaCarta de intención debidamente firmada

X

Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines.	8	<p>Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines. Deberá presentar la tarjeta profesional, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA.</p> <p>Experiencia requerida: certificar mínimo tres (3) 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.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado de una institución de educación superior acreditada. • Certificaciones de experiencia • 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	<p>Tener título técnico o tecnólogo. Experiencia requerida: mínimo dos (2) años contado a partir del acta de grado, experiencia en mantenimiento de equipos de refrigeración.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de vida • Diploma de grado y/o acta de grado, de una institución de educación superior acreditada. • Certificaciones de experiencia • Carta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines.	3	<p>Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines. Deberá presentar la tarjeta profesional, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA.</p> <p>Experiencia específica en mantenimiento de equipos odontológicos de mínimo tres (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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado, de una institución de educación superior acreditada • Certificaciones de experiencia • Carta de intención debidamente firmada
Ingeniero biomédico, Técnicos, Tecnólogos biomédicos y/o carreras afines	1	<p>Profesional de ingeniería biomédica, Técnico, Tecnólogo biomédico y/o carreras afines. Deberá presentar la tarjeta profesional, y la inscripción del recurso humano ante el INVIMA. Experiencia específica en mantenimiento de equipos radiología o imágenes diagnósticas de mínimo tres (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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de vida • Tarjeta profesional • Certificación vigencia de la tarjeta profesional • Inscripción ante el Invima • Diploma de grado y acta de grado de una institución de educación superior acreditada • Certificaciones de experiencia • Otros cursos o soportes • Carta de intención debidamente firmada
Técnico administrativo	2	<p>Título de técnico o tecnólogo en administración o áreas afines. Experiencia requerida: mínimo de dos (2) años contado a partir del acta de grado, en elaboración y actualización de hojas de vida de equipos biomédicos.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de vida • Diploma de grado y/o acta de grado de una institución de educación superior acreditada • Certificaciones de experiencia • Carta de intención debidamente firmada

- 7. Certificar** que los perfiles que estarán disponibles para ejecución del contrato serán iguales a los aportados en la oferta cumpliendo con los requerimientos solicitado.
- 8. 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.
- 9. 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.
- 10.** Se deben presentar para cumplimiento técnico de mínimo 5 familias de equipos biomédicos certificados de fabrica o del distribuidor directo o exclusivo en Colombia (estas deben ser aportadas junto con las hojas de vida del personal técnico referenciado.)
- 11. Aportar todos los siguientes documentos del SGC**
 - Procedimiento de auditorías internas.
 - Procedimiento de mantenimiento in house o intrahospitalario.
 - Procedimiento de limpieza y desinfección de equipos médicos adaptada al mantenimiento in house o intrahospitalario

X

- d. Instructivo de diligenciamiento de reporte de servicio técnico
- e. Programa de capacitación al personal in house o intrahospitalario adaptado a las necesidades de la ejecución del mantenimiento incluyendo temas técnicos.
- f. 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.

12. Aportar acta de inspección y vigilancia y control emitida por la secretaria de salud de la sede donde se distribuye y comercializan los repuestos y accesorios ofertados en el presente proceso.

VERIFICACIÓN EXPERIENCIA:

Será de tipo CUMPLE/NO CUMPLE y se realizará con base en los siguientes requerimientos de experiencia y deberá realizarse según los **Anexo No. 9**. Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de la información consignada en el RUP.

TIPO DE EXPERIENCIA	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN
	El proponente deberá acreditar en su propuesta con certificaciones de contrato ejecutados debidamente registrados en el RUP, que contengan los siguientes requerimientos: el objeto debe ser mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo de los dispositivos médicos y/o equipos biomédicos y los valores de los contratos ejecutados deben sumar como mínimo el 100% del valor del presupuesto del presente proceso.
ESPECIFICA	La experiencia debe ser en SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS Y BIOMÉDICOS es decir debe estar directamente relacionados con el objeto del proceso.

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

- El RUP se debe encontrar renovado y en firme. Esta información deberá relacionarse igualmente en el **Anexo No. 9. anexo técnico de experiencia**.
- De igual manera esta experiencia debe sumar mínimo el valor del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, los integrantes deben aportar a la experiencia según su participación en el tipo de asociación que justifiquen y la totalidad de ellos deben aportar a la experiencia.
- Respecto a los códigos UNSPSC, cada oferente deberá acreditar con la sumatoria de su experiencia el 100% de los exigidos.
- Para la verificación de la experiencia el interesado deberá presentar el **Anexo. 9** de la experiencia debidamente diligenciado.
- Si los miembros de la unión temporal o consorcio relacionan como experiencia contratos fruto de la ejecución de otra Unión Temporal o Consorcio, la misma se tendrá en cuenta de acuerdo con su porcentaje de participación en el Consorcio.
- De igual manera, cuando el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, para la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos por la entidad todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación exigida en el RUP.
- Para efectos de calificación se verificarán las certificaciones de contratos o contratos que se alleguen, las cuales deben contener como mínimo:
 - a) Nombre de la persona natural o jurídica contratante (dirección y teléfono) Nombre de la persona natural o jurídica que prestó el bien o servicio.
 - b) Objeto del contrato
 - c) Fecha de iniciación y terminación del contrato o tiempo de ejecución del contrato (día, mes y año)
 - d) Valor del contrato incluido IVA (de no discriminar los valores, se entenderá que el valor final presentado en cada certificación incluye IVA).
 - e) Porcentaje de participación (en caso de contratos celebrados como parte de un consorcio o unión temporal) Nombre, firma y cargo de quien expide la certificación
- Las certificaciones o contratos que no cumplan con los anteriores parámetros no se tendrán en cuenta para efectos de evaluación. Las certificaciones que reporten incumplimiento del contrato, no se tendrán en cuenta para la evaluación
- Las actas de liquidación, referencias comerciales etc., sólo se aceptarán como documentos aclaratorios de las certificaciones de experiencia y no como documentos para acreditar la información exigida en las mismas.

EVALUACIÓN

Puntaje Máximo: 550.25 PUNTOS

X

1. **APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (PUNTAJE MÁXIMO: 50 PUNTOS):** Se asignarán cincuenta (50) puntos al proponente que acredite, 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, que la mano de obra calificada que realizará las actividades objeto del contrato mantenimiento preventivo, correctivo e instalación de red de gases medicinales.

2. **INCENTIVO PARTICIPACIÓN DECRETO 1860 DE 2021 (PUNTAJE MÁXIMO 0.25 PUNTOS):** 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. 10- 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) valores agregados 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. 11**).

**EVALUACIÓN ECONOMICA –
Puntaje Máximo:400 PUNTOS**

OFERTA ECONÓMICA. El proponente deberá diligenciar en su totalidad y consignar el valor de su oferta en el formato señalado. Dicho diligenciamiento es de carácter obligatorio (**Anexo No.12**).

Los proponentes deberán presentar dos formatos:

- **OFERTA ECONÓMICA EN SECOP II:** Cada oferente deberá relacionar en la sección "cuestionario" de SECOP II el valor total del presupuesto oficial dispuesto por la entidad, esto es la suma de **MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/ (\$1.677.380.375) INCLUIDO IVA.,** al tratarse de un contrato a ejecutar bajo la modalidad de monto agotable.

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. 12** 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 rechazo.**

MÉTODO DE EVALUACIÓN: El método de la evaluación económica a utilizar en el presente proceso será por precios unitarios, es decir, cada proponente deberá ofertar tanto los mantenimientos como los repuestos **unitariamente**, y se le adjudicará el contrato al oferente que, al sumar el total de valores unitarios tanto de los repuestos como los mantenimientos, ofrezca el menor valor.

La E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias, realizará la adjudicación por el valor total asignado al presente proceso de selección a precios unitarios y a monto agotable.

Se entiende por precio unitario fijo el valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, señalado por el contratista en su propuesta económica, el cual remunera la totalidad de los bienes, suministros y/o actividades que sean necesarios para la ejecución del objeto contratado.

X

El valor de la propuesta debe estar relacionado en la carta de presentación debe ser por el presupuesto total estipulado en el presente proceso.

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.

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.

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 IVA incluido, recibiendo un máximo de 400 puntos, a los demás oferentes se les asignará el puntaje de manera proporcional de acuerdo con el siguiente modelo matemático:

$$f(x) = 400 (a/x) \text{ Donde:}$$

a: El menor valor de las propuestas

x: El valor de la propuesta evaluada

f(x): El puntaje que se asigna al proponente que presente 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 y que no aporte el **Anexo No.12**.

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.

CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA:

- La propuesta que sobre pase el presupuesto oficial estimado por la entidad.
- El proponente **NO** podrá presentar propuestas parciales, debe cotizar la totalidad de los ítems descritos en el anexo No 12.
- La propuesta que esté por debajo del valor mínimo aceptable de conformidad con el análisis de precios artificialmente bajos.
- El proponente que incurra en error al relacionar un valor inferior al de su oferta económica en el cuestionario de SECOP II.
- 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
- Que el Proponente aporte información inexacta sobre la cual pueda existir una posible falsedad en los términos de la sección.
- No entregar la Garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta, cuando a ello haya lugar.
- El proponente que adicione, modifique, suprima o altere los ítems en su descripción, unidades o cantidades, del anexo de la oferta económica.
- 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.
- 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.
- Cuando el plazo ofrecido para la ejecución del contrato supere el establecido en los presentes términos.
- La ausencia de las autorizaciones que de conformidad con los estatutos se requieran para representar y comprometer válidamente a la persona jurídica.
- 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.
- 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.
- 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.

X



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21

VERSION: 1

Fecha: 01/06/2022

- Cuando el proponente no presente o no corrija la garantía de seriedad de la oferta en caso de requerirse.
- 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.
- 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).
- 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).
- 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.
- Cuando una vez el proponente presente sus explicaciones a la propuesta considerada como artificialmente baja, se determine que las mismas son insatisfactorias.
- El proponente o sus integrantes estén incurso 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.
- 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 el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020. **(Anexo 13)**

PRESUPUESTO OFICIAL	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 MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/ (\$1.677.380.375) 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.
PLAZO DE EJECUCION	El plazo de ejecución será de Cinco (5) meses, contados a partir de la fecha del acta de inicio, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
LUGAR DE EJECUCIÓN	En la ciudad de Cartagena, así como en las zonas urbanas, rurales, insulares y corregimientos donde se encuentran ubicados los centros de atención, tanto administrativos como asistenciales de la E.S.E H.L.C.I.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La Supervisión y coordinación del contrato será ejercida a través del La supervisión del presente contrato estará a cargo de la Dirección de Apoyo Logístico con apoyo del Ingeniero Biomédico externo de la E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias , 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.
POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN	<p>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 Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.</p> <p>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 para presentar deberá considerar los tributos distritales así:</p>

X



- ESTAMPILLA AÑOS DORADOS: 2% sobre el valor del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 038 de 2004.
- ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA: 1% sobre el valor del contrato, según lo dispuesto en el Acuerdo 47 de 1999 y reglamentado mediante Decreto 217 de 2000.
- ESTAMPILLA HOSPITAL UNIVERSITARIO: 1% sobre el valor del contrato, según lo dispuesto en la Ordenanza N.º 11 de agosto 19 de 2006.
- 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% sobre el valor bruto del respectivo contrato y sus adicciones.
- 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
RIESGOS

DE

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 HL CI, 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 HL CI			
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,	X		Baja	Alto	Seguimiento y control de la entidad para el cumplimiento de las condiciones técnicas y operativas del servicio exigidas por



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21

VERSION: 1

Fecha: 01/06/2022

		sistemas de información o tecnológico y equipo humano o técnico inadecuado.					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	Ocorre 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	Ocorre con ocasión de conflictos internos que afecten la ejecución del contrato.		X	Baja	Baja		Actualización Permanente de Normas.

X

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:

- A) **CUMPLIMIENTO:** Deberá garantizar el cumplimiento general, el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por una cuantía del DIEZ por ciento (10%) del valor total del contrato vigente por el término de duración del contrato y cuatro (04) meses más.
- B) **SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Su monto será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por un término igual a la vigencia del contrato y tres (03) años más.
- C) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Su monto será equivalente a 400 SMMLV del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.
- D) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Su monto será igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia será la del contrato y cuatro (4) meses más.

La E.S.E Cartagena de Indias evaluará el cubrimiento de la garantía otorgada y solicitará si es el caso su complementariedad, ampliación y/o cubrimiento si considera si esta no es suficiente o no cumple con la forma, plazo y oportunidad solicitada y la aprobará únicamente cuando esta satisfaga el requerimiento de la entidad. El proponente seleccionado, al suscribir el contrato deberá tener en cuenta que con la suscripción de este se obliga a dar cumplimiento en todas y cada una de sus partes, inclusive a dar cumplimiento a la cláusula de indemnidad establecida en el mismo

SUBGERENCIA
ADMINISTRATIVA Y
FINANCIERA V.B

AURA MILENA MORENO ORTIZ
Subgerente Administrativo y Financiero
E.S.E. Hospital Local Cartagena de Indias

FUNCIONARIO(S)
RESPONSABLE (S) Y
PROYECTO

JOSE ERAZO ERAZO
Director Dirección Apoyo Logístico
E.S.E. Hospital Local Cartagena de Indias

REVISÓ COMPONENTE
FINANCIERO

DIMITRI AUSAKE PALACIO
Asesor Externo Suministrado por Soluciones efectiva
E.S.E. Hospital Local Cartagena de Indias

REVISÓ
COMPONENTE
JURÍDICO

KETTY MENDEZ GUERRA
P.E. Área Contratación
E.S.E. Hospital Local Cartagena de Indias

X