



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD

CODIGO: FTO-CON-EPCO-21

VERSION: 1

Fecha: 01/06/2022

DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO

ÁREA	DIRECCIÓN DE APOYO LOGÍSTICO
DOCUMENTO	ESTUDIO PREVIO
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO, PREVENTIVO E INSTALACION DE LA RED DE GASES MEDICINALES INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS DIFERENTES CENTROS DE ATENCION DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS
CIUDAD	CARTAGENA DE INDIAS D.T.Y C
FECHA DE ELABORACIÓN	ENERO 2024
VALOR DEL CONTRATO	OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$800.000.000) 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.

El derecho a la salud es un derecho fundamental entendido como la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento, la recuperación, la rehabilitación y los cuidados paliativos, debiendo ser garantizada bajo la supervisión del estado para todas las personas sin ninguna discriminación. La Constitución Política de Colombia en el artículo 49 reza: "La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de

Dentro de los servicios que a la fecha tiene habilitados la ESE se encuentran: servicios Hospitalarios y de Observación, Servicios Ambulatorios Urgencias, otros servicios de Rehabilitación (Sala ERA), Reanimación, sala General de Procedimientos Menores, en los cuales se debe garantizar de conformidad a la norma el suministro de gases medicinales y vacío.

Los **manifold** el cual es un colector de gases, en este caso medicinales, que controla el flujo, ya sea de un solo gas o de varios, cuando se requiere; los cuales permiten centralizar **funciones** de un depósito o varios de forma modular, mejorando la eficiencia del sistema y permitiendo un mejor control del proceso.

Los **manifold** se encuentran de uno o dos bancos, se ajusta a la cantidad de cilindros que necesite el servicio, sirve para controlar los flujos, presiones, etc., y para ello cuenta con soportes a piso o pared, válvulas CGA, reguladores de alta presión y mangueras flexibles para cada cilindro, indicadores o medidores, válvulas alarmas, controles.

La función del sistema de alarmas resulta muy útil ya que alerta al personal cuando el nivel está muy bajo por lo que se requiere abastecimiento.

Lo mismo sucede cuando el problema es un cambio de presión por causas fortuitas, ya que la alarma da aviso inmediato para tomar rápidamente las medidas necesarias. También tiene la capacidad de mantener una presión uniforme independientemente del nivel de gas en los depósitos.

Además, como ya se mencionó, cuando los niveles son bajos se dispara una alarma para indicar la necesidad de recarga, lo que permite administrar fácilmente también los tanques de reserva.

La eficiencia de la red, sea cual sea su tamaño es igual de importante por lo que no deben presentarse problemas en ninguno de sus componentes; no basta con que la instalación haya sido diseñada meticulosamente, sino que se requiere un constante monitoreo para tener por un lado la seguridad de que está funcionando adecuadamente y por otro que no haya riesgo de accidentes

Con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento se debe implementar y ejecutar un plan de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo cuyo objeto sea asegurar el correcto funcionamiento de las redes de gases medicinales, las revisiones periódicas son de vital importancia para el buen funcionamiento de las redes de gases 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, con personal altamente calificado para dar soluciones eficaces y eficientes a las dificultades diarias, cumplimiento del plan de mantenimiento institucional en las Sedes relacionadas a continuación:

Vinculados

No.	CSCC/ HOSPITAL	DIRECCION
1	ARROZ BARATO	Barrio Arroz Barato Calle 3° 107-22
2	BLAS DE LEZO	Barrio Blas de Lezo Avenida Kennedy Calle 216 N°66-75
3	BAYUNCA	Corregimiento Bayunca Calle 9 N°11-62
4	BOQUILLA	Corregimiento la Boquilla cra.7 54-43 apto.1
5	CANAPOTE	Barrio Canapote Cra. 14 N°62-03
6	CANDELARIA	Avenida Pedro Romero sector Alcibia calle 31 N°33-32
7	ESPERANZA	Avenida Principal plaza la navidad 10calle 31 NQ 33-33
8	NELSON MANDELA	Nelson Mandela sector el Edén calle principal Mz 4 Lote 6
9	NUEVO BOSQUE	Nuevo Bosque tercera etapa Mz 1 Lote 14B
10	OLAYA	Barrio Olaya Herrera, calle principal 32B N°64-142
11	PASACABALLO	Calle 18 N°08-84
12	POZON	Calle principal Tr56 Mz54-3
13	BICENTENARIO	Carrera 123a bicentenario manzana 41 lote 1, Cra. 123 A
14	BARU	Barú
15	SANTA ANA	Santa Ana

91

X

SUBRED_POZON	
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 Libano 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

SUBRED_CANAPOTE	
1.	ESE Hospital Local Cartagena de Indias
2.	HOSPITAL CANAPOTE 1c
3.	Puesto de Salud Daniel Lemaitre 1a
4.	Puesto de Salud San Francisco 1a
5.	Puesto de Salud San Pedro Y Libertad 1a
6.	Puesto de Salud Fatima 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

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

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

GEORREFERENCIACIÓN

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

HOSPITAL

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

Consulta Externa



Handwritten signature and initials.

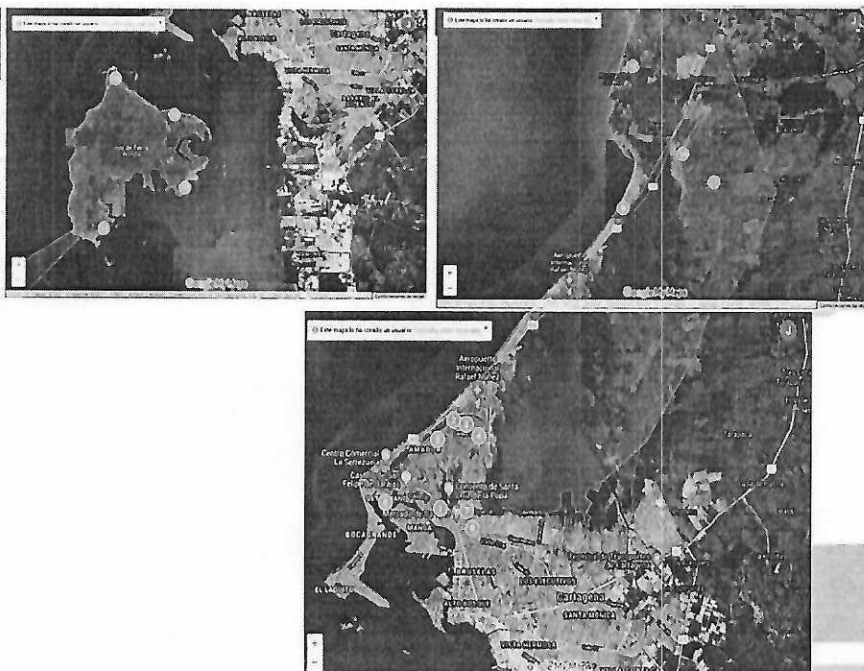
SUBRED CANAPOTE

GEORREFERENCIACIÓN

SUBRED CANAPOTE

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

HOSPITAL	Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía, Apoyo Diagnóstico
CENTROS DE SALUD	Consulta Externa, Urgencias
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD	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
2. Centro de Salud Páscar Julio 1a
3. Centro de Salud Nelson Mandela 1a
4. Centro de Salud Nuevo Bosque 1b
5. Puesto de Salud Bosque 1a
6. Puesto de Salud San Vicente de Paul 1a
7. Centro de Salud Páscar Julio 1b
8. Centro de Salud Socorro 1a
9. Puesto de Salud La Reina 1a
10. Puesto de Salud Ternera 1a
11. Centro de Salud Santa Ana 1b
12. Puesto de Salud Arca 1a
13. Puesto de Salud Los Cerros 1a
14. Centro de Salud Santa Ana 1b
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	Consulta Externa
ZONA INSULAR	Consulta Externa
PUESTOS DE SALUD	Consulta Externa
CORREGIMIENTO	Consulta Externa

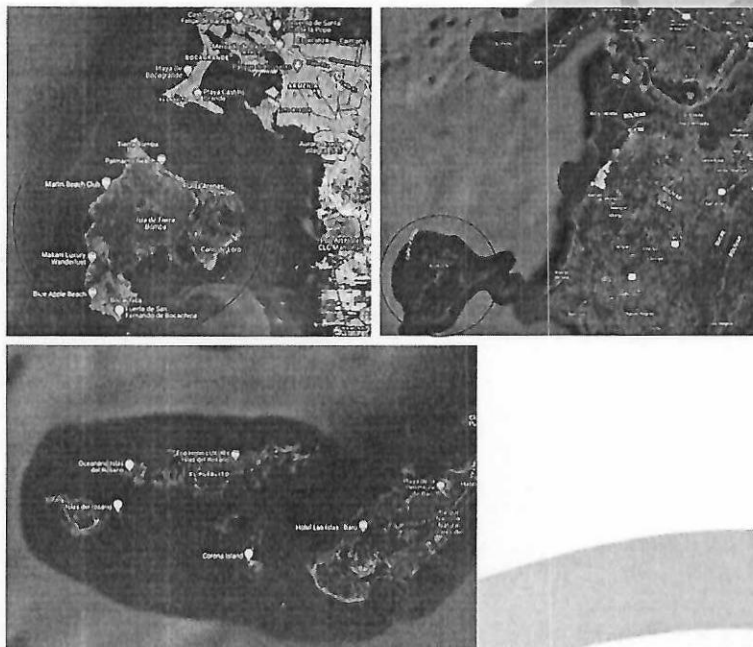


SUBRED INSULAR

GEORREFERENCIACIÓN

INSULAR

1. Puesto de Salud Isote 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

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

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN EL PRESENTE ESTUDIO

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 regímenes especiales en materia de contratación, en su art 13 versa: "las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la administración pública, aplicaran en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal

**FUNDAMENTOS
JURIDICOS QUE
SOPORTAN LA
MODALIDAD DE
CONTRATACIÓN**

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
SELECCIÓN**

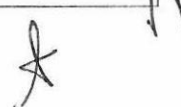
El artículo 40 del manual de contratación de la ESE, reguló el tema de la siguiente forma: **CONTRATACIÓN DIRECTA:** Es el procedimiento mediante el cual la empresa hace conocer a dos o más oferentes, a excepción de las exclusividades certificadas conforme a la ley, el objeto y demás variables de la contratación 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**

Se deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo según sea el caso de los siguientes elementos incluyendo las pruebas de hermeticidad e integridad mecánica y soportes de corte de gases que haya lugar para garantizar el funcionamiento de la red

Contratar la prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo accesorios para la red de gases medicinales y manifolds de Hospital Local de Cartagena, las veces requeridas por la red de gases medicinales en la cual se requiere: la verificación de fugas, mantenimiento preventivo de todas las tomas de gas medicinal, verificación de alarmas y cajas de corte de suministros, pruebas de hermeticidad, adecuación, traslado o cierre de puntos de suministro (tomas), para las unidades de atención que conforman el Hospital Local de Cartagena, y mantenimiento y reto al manifold de respaldo de la unidades del Hospital Local de Cartagena



Los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de gases deben contemplar:

- **Mantenimiento de tomas de gases medicinales** de las referencias y marcas que se encuentren instaladas en los diferentes servicios de las unidades de atención que hacen parte Hospital Local de Cartagena, el cual debe incluir la limpieza, verificación, corrección de fugas y suministro y reemplazo de kit de o-rings, así como el suministro y la instalación de tornillería faltante.
- **Mantenimiento de Manifold de respaldo**, el cual Incluye mantenimiento de reguladores de alta y baja presión, bypass de línea y cheque de seguridad, válvulas de paso y demás componentes del manifold para oxígeno, aire medicinal, óxido nitroso, dióxido de carbono y demás gases que se encuentren en la institución, en el que se debe realizar limpieza, verificación de funcionamiento y corrección de fugas.
- **Mantenimiento de alarmas de área**, el cual incluye pruebas, verificación de estado físico y de funcionamiento, suministro y reemplazo de componentes electrónicos como transistores, condensadores, conectores y conexión de puntos deshabilitados.
- **Mantenimiento de alarmas maestras**, el cual incluye pruebas, verificación de estado físico y de funcionamiento, suministro y reemplazo de componentes electrónicos como transistores, condensadores, conectores y conexión de puntos deshabilitados.
- **Mantenimiento de caja de control o corte**, el cual incluye limpieza, verificación de funcionamiento, suministro e instalación señalización y calcomanías, suministro e instalación de armellas para los acrílicos cuando sean requeridos.
- **Mantenimiento de las redes de gases medicinales**, el cual incluye todos los tipos de gases que existan en las instalaciones de las diferentes unidades de prestación de servicios de salud del Hospital Local de Cartagena y en donde se debe hacer verificación y arreglo de fugas, **Pruebas de hermeticidad y estanqueidad** de dichas redes con entrega de informe de cada una de las pruebas.
- **Mantenimiento de compresor de evacuación de gases anestésicos** el cual incluye y secado de instrumental el cual incluye los secadores, con limpieza, verificación física y funcional, corrección de fugas.
- **Mantenimiento bomba de vacío**: incluye la limpieza, verificación física y funcional, corrección de fugas.
- **Corte de gases para área**: Planeación y ejecución para el corte programado en el suministro de gases medicinales con el fin de reemplazar elementos en la red, se deben programar en coordinación con cada unidad y supervisor y/o apoyo técnico a la supervisión de el contrato, este procedimiento se debe realizar solo si es necesario y debe incluir todo la logística, el personal, materiales y equipos necesarios para soportar los servicios durante el corte.

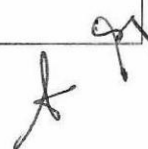
Handwritten signature and initials.

LISTA DE MANTENIMIENTOS

ITEM	DESCRIPCION
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TOMAS DE OXIGENO, AIRE, VACIO, EVACUACION DE GASES Y AIRE INSTRUMENTAL CON DESMONTE E INSTALACION SI ES NECESARIO Y KIT DE MANTENIMIENTO.
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VALVULAS.
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAJA DE CORTE DE 1 GAS
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 2 GASES
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 3 GASES
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 4 GASES
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 1 GAS
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 2 GASES
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 3 GASES
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 4 GASES
11	MANIFOLD DE TODOS LOS TAMAÑOS
12	PRUEBA DE HERMETICIDAD Y INTEGRIDAD MECANICA
13	SOPORTE TECNICO CORTE DE GASES MEDICINALES POR SERVICIO O AREA.
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE COMPRESOR DE AIRE INSTRUMENTAL Y DE EVACUACION DE GASES ANESTESICOS
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BOMBA DE VACIO 2HP A 5 HP
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FLUJOMETROS
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REGULADORES DE VACIO
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REGULADORES DE OXIGENO O AIRE PARA BALA

LISTA DE REPUESTOS

ITEM	DESCRIPCION
1	CAJA DE CORTE DE 1 GAS INCLUYE INSTALACION
2	CAJA DE CORTE DE 2 GASES INCLUYE INSTALACION
3	CAJA DE CORTE DE 3 GASES INCLUYE INSTALACION
4	CAJA DE CORTE DE 4 GASES INCLUYE INSTALACION
5	ACRILICO CAJA DE CORTE DE CUALQUIER TAMAÑO TAMAÑO
6	ALARMAS DE 1 GAS DIGITAL INCLUYE INSTALACION
7	ALARMAS DE 2 GASES DIGITAL INCLUYE INSTALACION
8	ALARMAS DE 3 GASES DIGITAL INCLUYE INSTALACION
9	ALARMAS DE 4 GASES DIGITAL INCLUYE INSTALACION
10	ALARMA MAESTRA DIGITAL INCLUYE INSTALACION



		11	SENSOR DE PRESION PARA ALARMA MAESTRA ON /OFF INCLUYE INSTALACION	
		12	METRO CABLEADO QUE INCLUYA TUBERIA PARA SEÑAL DE ALARMA MAESTRA INCLUYE INSTALACION	
		13	METRO CABLEADO QUE INCLUYA TUBERIA PARA SEÑAL DE ALARMA INCLUYE INSTALACION	
		14	TRANSDUCTOR DE PRESION INCLUYE INSTALACION	
		15	METRO TUBERIA DE COBRE 1/4 INCLUYE INSTALACION	
		16	METRO TUBERIA DE COBRE 1/2 INCLUYE INSTALACION	
		17	METRO TUBERIA DE COBRE 3/4 INCLUYE INSTALACION	
		18	METRO TUBERIA DE COBRE 1 1/4 INCLUYE INSTALACION	
		19	VALVULA DE 1/2 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	
		20	VALVULA DE 1/4 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	
		21	VALVULA DE 3/4 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	
		22	VALVULA DE 1 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	
		23	CHEQUE ANTI RETORNO DE 1/4	
		24	CHEQUE ANTI RETORNO DE 1/2	
		25	CHEQUE ANTI RETORNO DE 3/4	
		26	CHEQUE ANTI RETORNO DE 1	
		27	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS OXIGENO CON ACOPLE DISS- CHEMETRON	
		28	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS AIRE CON ACOPLE DISS- CHEMETRON	
		29	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS VACIO CON ACOPLE DISS- CHEMETRON	
		30	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS EVACUACION DE GASES ANESTESICOS	
		31	MANGUERA PARA MANIFOLD INCLUYE INSTALACION	
		32	MANOMETRO PARA CAJA DE CORTE DE 0 A 200 PSI INCLUYE CALIBRACION ONAC E INSTALACION	
		33	MANOMETRO PARA CAJA DE CORTE DE 0 A 4000 PSI INCLUYE CALIBRACION ONAC E INSTALACION	
		34	REGULADOR DE ALTA PRESION CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH	
		35	REGULADOR DE LINEA CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH	
		36	VALVULA CGA 540 X 3/4 NPT INLET INCLUYE INSTALACION	
		37	VALVULA CGA 590X 3/4 NPT INLET INCLUYE INSTALACION	
		38	VALVULA DE SEGURIDAD 150PSI	
		39	CAJA EVACUADORA DE GASES MEDICINALES INCLUYE INSTALACION	
		40	ACOPLE CHEMETRON OXIGENO INCLUYE INSTALACION	
		41	ACOPLE CHEMETRON AIRE INCLUYE INSTALACION	
		42	ACOPLE CHEMETRON VACIO INCLUYE INSTALACION	
		43	ACOPLE CHEMETRON EVACUACION DE GASES INCLUYE INSTALACION	
		44	PISTOLA PARA SECADO DE INSTRUMENTAL INCLUYE MANGERA ESPIRALADA	
		45	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRON OXIGENO INCLUYE INSTALACION	
		46	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRON AIRE INCLUYE INSTALACION	

Handwritten signature and initials.

47	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRON VACIO INCLUYE INSTALACION
48	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRONEVACUACION DE GASES INCLUYE INSTALACION
49	MANIFOLD 2x10 INCLUIDA LA INSTALACION SEÑALIZACION
50	MANIFOLD 2x6 INCLUIDA LA INSTALACION SEÑALIZACION
51	MANIFOLD DE 2x20 INCLUIDA LA INSTLACION SEÑALIZACION
52	PUESTO DE MANIFOLD
53	UNIDAD DE REGULACION SEMIAUTOMATICA COMPUESTA POR UN REGULADOR DE LINEA, FILTRO EN YEE, VALVULA TIPO BOLA 4 TORNILLOS Y ACCESORIOS
54	FLUJOMETRO DE OXIGENO ADULTO 0-15 LPM SENCILLO PRESION MAXIMA DE 100 PSI CON ESCALA DE PRECISIÓND E RANGO DE (0,5) LPM O EL 10% DE LA LECTURA O LO QUE SE MAYOR
55	REGULADOR DE VACIO DE 0 a -760 MMHG
56	REGULADOR DE OXIGENO PARA CILINDRO TIPO ROSCA
57	REGULADOR DE OXIGENO PARA CILINDRO TIPO YUGO
58	BLOQUE CUADRADO BRONCE
59	JUEGO DE FLANCHES DE 3 X 1/2 BRONCE INCLUYE TORNILLERIA Y EMPAQUE

OBLIGACIONES

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

El proponente en desarrollo del objeto contractual se obliga a lo siguiente:

1. 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.
2. Ejecutar el objeto del contrato por su cuenta y riesgo, asumiendo todas las implicaciones que se requieran para el buen desarrollo del mismo.
3. Mantener fijos los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato.
4. Cumplir con los compromisos adquiridos con la presentación de la oferta.
5. Acatar las órdenes del supervisor, darle relevancia a la puntualidad y oportunidad.
6. 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.
7. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del contrato.
8. Guardar la reserva que se requiera de la información que maneje en virtud del contrato.
9. Las demás inherentes y conexas que se desprendan del objeto contractual

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Contar durante toda la ejecución del contrato, con empleados idóneos y certificados para la prestación del servicio y el soporte técnico a las redes de gases medicinales de las diferentes sedes que hacen parte de la E.S.E.
2. Entrega del plan de trabajo y cronograma para el mantenimiento de la red de gases de todas las unidades en mención de la E.S.E.

[Handwritten signature]

3. El Contratista deberá designar de su personal, al empleado que se encargará de atender en forma directa los requerimientos de la Entidad durante la ejecución del contrato.
4. Entregar al finalizar la labor en cada sede el inventario actualizado de tomas de gases medicinales identificados por número de cama y servicio, al referente técnico de cada unidad.
5. Presentar a los 10 días de inicio y legalización del contrato, el Plan de Mantenimiento Preventivo y Plan de Capacitación, acorde a los lineamientos del área de mantenimiento Biomédico y a los procesos y procedimientos normalizados por la entidad; así mismo los planes deben ser concertado y formalizado con el supervisor técnico del Contrato. Dicho plan debe estar acorde al listado de activos de la institución, y puede estar sujeto a cambio de conformidad a las dinámicas institucionales, contingencias que se puedan presentar y priorización de sedes o servicios en común acuerdo entre las partes.
6. Presentar informes de actividades realizadas en cada sede con registro fotográfico del antes y el después de la intervención, así mismo presentar dentro de los primeros 10 días calendario de cada mes los indicadores con sus respectivos soportes, los cuales se concertarán con el supervisor técnico del contrato.
7. El proveedor debe entregar el diseño y actualización de la red de gases de cada unidad de prestación de servicios incluida dentro de dicha contratación
8. Contar con todos los medios logísticos para el transporte de personal y material e instalación de repuestos necesarios para la ejecución del objeto contractual, sin que ello genere ningún costo adicional para la Entidad
9. Realizar el mantenimiento de las redes de gases de las diferentes sedes que hacen parte de la E.S.E, el cual incluye los manifold o sistemas de respaldo y alarmas maestras.
10. En el evento que se requiera el reemplazo de una sección de tubería de forma parcial o total, se debe entregar la certificación de calidad de la tubería y soldadura empleada.
11. Entregar los registros de las pruebas realizadas a las instalaciones de las diferentes sedes de la E.S.E.
12. Realizar capacitación técnica al personal de ingeniería biomédica de la Entidad, el cual se debe entrenar en soporte técnico y resolución de fallas. Se debe entregar a cada uno de los participantes certificado de capacitación.
13. Reemplazar a sus expensas, a entera satisfacción de la Entidad y sin costo alguno, los equipos, materiales, bienes e insumos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al requerimiento por parte del Supervisor.
14. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del servicio técnico para las redes de gases medicinales de las diferentes sedes de la E.S.E., soporte técnico que prestará en un tiempo no mayor a cuatro (4) horas y responderá por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
15. Realizar las verificaciones metrológicas y calibraciones de los manómetros de los manifold, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y en los tiempos establecidos en el manual de cada equipo; dicha verificación metrológica deberá tener garantía de un año.
16. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que llegare a conocer y manejar en desarrollo del presente contrato.
17. El proveedor debe realizar la disposición final de los repuestos, partes y piezas retirados y reemplazados y entregar al supervisor del contrato la certificación de dicha disposición final.
18. Atender de manera oportuna los demás requerimientos del Supervisor del Contrato.
19. El proveedor debe realizar la metrología necesaria de acuerdo a Resolución No. 4410 de 2009.
20. Se debe realizar el mantenimiento preventivo correctivo y actualización de alarmas maestras y demás alarmas, si estas son actualizadas el proveedor debe entregar el instructivo y capacitar al personal de mantenimiento e ingeniería biomédica
21. Realizar la instalación de la guía de manejo rápido en cada una de las cajas de alarmas existentes en la E.S.E.
22. Realizar capacitación al personal asistencial sobre el buen uso y reporte de activaciones de las alarmas.
23. El proveedor debe realizar la marcación de la tubería de la red de gases medicinales según Resolución No. 4410 de 2009 (color y sentido de flujo).

[Handwritten signature]

24. Realizar la capacitación en el manejo adecuado de cilindros de alta presión a todo el personal que el supervisor del presente contrato designe.
25. El proveedor debe cumplir con todas las actividades designadas por el supervisor de contrato, siempre y cuando cumplan con el objeto de este.
26. Realizar reto al manifold oxígeno, en las unidades de prestación de servicio, mínimo una vez al año, el proveedor debe presentar el informe de dicho reto realizado, en el cual deben realizar los cálculos de la disponibilidad de operación del manifold, según la capacidad instalada.
27. Adjuntar licencia y certificación por parte del diseñador del software donde certifique que el oferente cuenta con reportes digitales y trazabilidad de cada uno de los elementos de la Red mediante hoja de vida, protocolos de mantenimiento de cada componente de la red y pruebas normativas, generación de Identificación de cada uno de componente de la red mediante códigos QR, generación de inventario, modulo que permita la solicitud de llamados de emergencia o servicio de mantenimiento correctivo por parte del personal asistencial o el interventor o supervisor, el diseño del reporte debe permitir que haya una firma de aceptación por parte del servicio y otra firma de aceptación por parte del interventor o supervisor del contrato.
28. Tener disponible un químico farmacéutico para que realice el acompañamiento durante el contrato para lo que se requiera en gases medicinales. anexar hoja de vida de químico farmacéutico con experiencia mínima de 7 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional en como director técnico en procesos de gases medicinales. anexar carta de compromiso de participación por parte del profesional que va a hacer el acompañamiento durante el contrato con número de tarjeta profesional.

EN MATERIA DE SALUD OCUPACIONAL:

29. 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.
30. 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.
31. 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 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.

[Handwritten signature]

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 Única 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.

**ANÁLISIS TÉCNICO
Y ECONÓMICO QUE
SOPORTA EL
VALOR ESTIMADO
DEL CONTRATO**

ESTUDIO DE MERCADO DE SERVICIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO, PREVENTIVO E INSTALACIÓN DE LA RED DE GASES MEDICINALES INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS DIFERENTES CENTROS DE ATENCIÓN DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS VIGENCIA 2024

OBJETO: Prestación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de la red de gases medicinales de los diferentes centros de atención de la E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS

La E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y las recomendaciones de la Agencia Nacional para la Contratación Estatal, procede a realizar el estudio del sector, que sustente desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía, la contratación del servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo e instalación de la red de gases medicinales 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

CODIGO	DESCRIPCION
721542	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación
422717	Sistemas y dispositivos de terapia de entrega de oxígeno
721029	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
721540	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
721544	Servicios de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías
731819	Servicios de soldadura
851615	Reparación de equipo médico o quirúrgico

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

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

2. Aspectos Generales

2.1 Aspecto regulatorio

Según 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 154 de 2014, el 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 del servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo e instalación de la red de gases medicinales 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.

El alcance del **mantenimiento del sistema de distribución de gases medicinales** comprende, en general, la totalidad de la instalación, desde los puntos de conexión de las balas de oxígeno hasta punto final de suministro de la red.

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 terminó con un acumulado de 9,28 %, el precio de dólar al 4 de marzo del 2024 que es de \$ 3.940, igualmente es importante tener en cuenta los impuestos distritales y nacionales (Información según el DANE y Banco de la República).

3. Estudio de oferta

3.1 Dato histórico año 2023

Cuadro 2

N° DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	FECHA DEL CONTRATO	TIEMPO DE DURACION
037-23	servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de la red de gases medicinales de los diferentes centros de atención de la E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS	455,000,000	27/02/2023	10 MESES
037-23	servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de la red de gases medicinales de los diferentes centros de atención de la E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS	226,855,650	23/06/2023	
	TOTAL-2023	681,855,650		

Del histórico de contratos de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de la red de gases medicinales de los diferentes centros de atención de la **ESE HOSPITAL LOCAL DE CARTAGENA DE INDIAS** correspondiente al año 2023, se observa en el cuadro 2 el monto de 1 contrato celebrado en esta vigencia, con duración de 10 meses por un valor de \$ 455.000.000, con una (1) adición por valor de \$ 226.855.650 para un total de \$ 681.855.650, Información referente para este proceso de contratación en la vigencia 2024, cabe anotar que en la vigencia anterior termino con nuevos puestos y centros de salud ,además de mejoras , adecuaciones y remodelaciones que se efectuaron en varios centros y que esto incrementaría el servicio de mantenimiento para esta vigencia.

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 e instalación de la red de gases medicinales 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, en donde se especificaran en los cuadros comparativos, los costos de servicios unitarios, los totales de mantenimiento preventivo de gases medicinales, costos de servicio unitario de repuestos, total cantidad de equipos por visitas al año, cantidad rutinas de mantenimiento al año, para establecer el costo total de este servicio a ofertar.

3.2.1 Análisis, comentarios y justificación:

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

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

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

Relacionamos a continuación el análisis de precios de mercado, de acuerdo al costo histórico de la vigencia 2023 ajustado con el IPC del 9,28 % de 2024 y 1 (una) cotización recibida por correo electrónico institucional de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo e instalación de la red de gases medicinales:

[Handwritten signature]

3.2.3 COSTO SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE RED DE GASES

3.2.3.1 VALOR UNITARIO PROMEDIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Cuadro 3

MANTENIMIENTO PREVENTIVO GASES					
ITEMS	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR HISTORICO 2023 MAS IPC 9.28% 2024	COTIZACIÓN RECIBIDA 2024	VALOR PROMEDIO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TOMAS DE OXIGENO, AIRE, VACIO, EVACUACION DE GASES Y AIRE INSTRUMENTAL CON DESMONTE E INSTALACION SI ES NECESARIO Y KIT DE MANTENIMIENTO.	1	78,026	85,799	81,912
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VALVULAS.	1	32,511	48,552	48,552
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAJA DE CORTE DE 1 GAS	1	149,550	196,350	172,950
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 2 GASES	1	164,505	202,300	183,402
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 3 GASES	1	179,460	208,250	193,855
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 4 GASES	1	0	214,200	214,200
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 1 GAS	1	234,078	306,425	270,251
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 2 GASES	1	247,082	306,425	276,754
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 3 GASES	1	260,086	306,425	283,256
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 4 GASES	1	0	312,375	312,375
11	MANIFOLD DE TODOS LOS TAMAÑOS	1	585,194	735,420	660,307
12	PRUEBA DE HERMETICIDAD Y INTEGRIDAD MECANICA	1	780,259	1,005,074	892,667
13	SOPORTE TECNICO CORTE DE GASES MEDICINALES POR SERVICIO O AREA.	1	780,259	956,046	868,153
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE COMPRESOR DE AIRE INSTRUMENTAL Y DE EVACUACION DE GASES ANESTESICOS	1	0	735,420	735,420
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BOMBA DE VACIO 2HP A 5 HP	1	0	5,616,800	5,616,800

16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FLUJOMETROS	1	0	189,984	189,984
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REGULADORES DE VACIO	1	0	220,626	220,626
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REGULADORES DE OXIGENO O AIRE PARA BALA	1	0	214,200	214,200
TOTAL VALOR PROMEDIO					\$ 11,435,663

Valor total unitario promedio= \$ 11.435.663

En este estudio y como lo detalla el cuadro 3 relacionado anteriormente, registramos la descripción de los servicios requeridos para este mantenimiento preventivo, el comparativo de los precios unitarios y el cálculo del valor promedio unitario de cada uno de los ítems aquí relacionados. La sumatoria del total del **valor unitario promedio de mantenimiento preventivo de la red de gases** corresponde a la suma de \$ 11.435.663.

3.2.3.3 VALOR TOTAL PROMEDIO MANTENIMIENTO DE GASES

Cuadro 4

MANTENIMIENTO PREVENTIVO GASES						
ITEMS	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO	CANTIDAD * INVENTARIO (esta cantidad está sujeta a cambios)	CANTIDAD DE RUTINAS DE MANTENIMIENTO RECOMENDADAS POR AÑO	VALOR TOTAL 10 MESES
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TOMAS DE OXIGENO, AIRE,VACIO,EVACUACION DE GASES Y AIRE INSTRUMENTAL CON DESMONTE E INSTALACION SI ES NECESARIO Y KIT DE MANTENIMIENTO.	1	81,912	257	3	63,154,507
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VALVULAS	1	48,552	257	3	37,433,592
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAJA DE CORTE DE 1 GAS	1	172,950	23	3	11,933,539
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 2 GASES	1	183,402	130	3	71,526,906
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 3 GASES	1	193,855	1	3	581,564
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAJA DE CORTE DE 4 GASES	1	214,200	2	3	1,285,200
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 1 GAS	1	270,251	14	3	11,350,558

8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 2 GASES	1	276,754	2	3	1,660,521
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 3 GASES	1	283,256	2	3	1,699,534
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ALARMAS 4 GASES	1	312,375	15	3	14,056,875
11	MANIFOLD DE TODOS LOS TAMAÑOS	1	660,307	15	3	29,713,824
12	PRUEBA DE HERMETICIDAD Y INTEGRIDAD MECANICA	1	892,667	28	3	74,983,994
13	SOPORTE TECNICO CORTE DE GASES MEDICINALES POR SERVICIO O AREA.	1	868,153	20	3	52,089,156
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE COMPRESOR DE AIRE INSTRUMENTAL Y DE EVACUACION DE GASES ANESTESICOS	1	735,420	6	3	13,237,560
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BOMBA DE VACIO 2HP A 5 HP	1	5,616,800	3	3	50,551,200
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FLUJOMETROS	1	189,984	63	3	35,906,882
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REGULADORES DE VACIO	1	220,626	24	3	15,885,072
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REGULADORES DE OXIGENO O AIRE PARA BALA	1	214,200	24	3	15,422,400
TOTAL VALOR PROMEDIO						502,472,885

Obtenidos los precios unitarios promedios anteriormente relacionados en el cuadro 3, procedemos entonces a calcular el costo total de mantenimiento preventivo, multiplicando estos precios por las cantidades requeridas por las 3 rutinas de mantenimiento recomendadas para el año, dando como resultado un **costo total de servicio de mantenimiento preventivo de la red de gases de \$ 502.472.885** estimada para cubrir hasta el 31 diciembre para la vigencia actual. Según cuadro 4.

Valor total servicio de mantenimiento preventivo de la red de gases = \$ 502.472.885

3.2.4 COSTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO- REPUESTOS RED DE GASES

3.2.4.1 VALOR UNITARIO PROMEDIO DE REPUESTOS

Cuadro 5

MANTENIMIENTO CORRECTIVO-REPUESTOS RED DE GASES							
ITEMS	DESCRIPCION DE REPUESTO	CANTIDAD	MARCA	VALOR HISTORICO 2023 MAS IPC 9.28% 2024	COTIZACIÓN RECIBIDA 2024	VALOR PROMEDIO	BOLSA O MONTO AGOTABLE
1	CAJA DE CORTE DE 1 GAS INCLUYE INSTALACION	1	JGE	897,298	1,156,680	1,026,989	\$ 297,527,116
2	CAJA DE CORTE DE 2 GASES INCLUYE INSTALACION	1	JGE	1,391,462	1,799,280	1,595,371	
3	CAJA DE CORTE DE 3 GASES INCLUYE INSTALACION	1	JGE	1,560,518	2,184,840	1,872,679	

4	CAJA DE CORTE DE 4 GASES INCLUYE INSTALACION	1	JGE	1,690,562	2,184,840	1,937,701
5	ACRILICO CAJA DE CORTE DE CUALQUIER TAMAÑO TAMAÑO	1		0	231,336	231,336
6	ALARMAS DE 1 GAS DIGITAL INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	2,860,950	3,855,600	3,358,275
7	ALARMAS DE 2 GASES DIGITAL INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	3,446,145	4,498,200	3,972,172
8	ALARMAS DE 3 GASES DIGITAL INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	3,641,210	4,879,000	4,260,105
9	ALARMAS DE 4 GASES DIGITAL INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	3,771,253	5,712,000	4,741,626
10	ALARMA MAESTRA DIGITAL INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	3,381,123	4,522,000	3,951,562
11	SENSOR DE PRESION PARA ALARMA MAESTRA ON /OFF INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	260,086	449,820	354,953
12	METRO CABLEADO QUE INCLUYA TUBERIA PARA SEÑAL DE ALARMA MAESTRA INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	58,519	89,964	74,242
13	METRO CABLEADO QUE INCLUYA TUBERIA PARA SEÑAL DE ALARMA INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	58,519	89,964	74,242
14	TRANSDUCTOR DE PRESION INCLUYE INSTALACION	1	GIGAREDES	910,302	1,130,976	1,020,639
15	METRO TUBERIA DE COBRE 1/4 INCLUYE INSTALACION	1		0	102,816	102,816
16	METRO TUBERIA DE COBRE 1/2 INCLUYE INSTALACION	1	NACORE	91,030	115,668	103,349
17	METRO TUBERIA DE COBRE 3/4 INCLUYE INSTALACION	1	NACORE	110,537	154,224	132,380
18	METRO TUBERIA DE COBRE 1 1/4 INCLUYE INSTALACION	1		0	179,928	179,928
19	VALVULA DE 1/2 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	1	SIO	162,554	205,632	184,093
20	VALVULA DE 1/4 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	1	SIO	143,048	179,928	161,488
21	VALVULA DE 3/4 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	1	SIO	208,069	282,744	245,407
22	VALVULA DE 1 INOX 4 TORNILLOS INCLUYE INSTALACION	1	SIO	279,593	347,004	313,298
23	CHEQUE ANTI RETORNO DE 1/4	1		0	167,076	167,076
24	CHEQUE ANTI RETORNO DE 1/2	1		0	218,484	218,484
25	CHEQUE ANTI RETORNO DE 3/4	1		0	244,188	244,188
26	CHEQUE ANTI RETORNO DE 1	1		0	282,744	282,744
27	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS OXIGENO CON ACOPLA DISS-CHEMETRON	1		0	449,820	449,820
28	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS AIRE CON ACOPLA DISS-CHEMETRON	1		0	449,820	449,820
29	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS VACIO CON ACOPLA DISS-CHEMETRON	1		0	449,820	449,820
30	MANGUERA FLEXIBLE 3 METROS EVACUACION DE GASES ANESTESICOS	1		0	449,820	449,820

31	MANGUERA PARA MANIFOLD INCLUYE INSTALACION	1	JGE	474,658	642,600	558,629
32	MANOMETRO PARA CAJA DE CORTE DE 0 A 200 PSI INCLUYE CALIBRACION ONAC E INSTALACION	1	ROCKAGE	390,130	514,080	452,105
33	MANOMETRO PARA CAJA DE CORTE DE 0 A 4000 PSI INCLUYE CALIBRACION ONAC E INSTALACION	1	ROCKAGE	390,130	539,784	464,957
34	REGULADOR DE ALTA PRESION CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH	1	CONCOA	4,161,382	5,783,400	4,972,391
35	REGULADOR DE LINEA CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH	1	CONCOA	5,201,728	6,940,080	6,070,904
36	VALVULA CGA 540 X 3/4 NPT INLET INCLUYE INSTALACION	1	SHERWOOD	208,069	269,892	238,981
37	VALVULA CGA 590X 3/4 NPT INLET INCLUYE INSTALACION	1	SHERWOOD	221,073	282,744	251,909
38	VALVULA DE SEGURIDAD 150PSI	1		0	359,856	359,856
39	CAJA EVACUADORA DE GASES MEDICINALES INCLUYE INSTALACION	1	JGE	1,950,648	2,380,000	2,165,324
40	ACOPLE CHEMETRON OXIGENO INCLUYE INSTALACION	1	JGE	156,052	202,300	179,176
41	ACOPLE CHEMETRON AIRE INCLUYE INSTALACION	1	JGE	156,052	202,300	179,176
42	ACOPLE CHEMETRON VACIO INCLUYE INSTALACION	1	JGE	156,052	202,300	179,176
43	ACOPLE CHEMETRON EVACUACION DE GASES INCLUYE INSTALACION	1		0	202,300	202,300
44	PISTOLA PARA SECADO DE INSTRUMENTAL INCLUYE MANGERA ESPIRALADA	1		0	514,080	514,080
45	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRON OXIGENO INCLUYE INSTALACION	1		487,662	604,044	545,853
46	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRON AIRE INCLUYE INSTALACION	1		487,662	604,044	545,853
47	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRON VACIO INCLUYE INSTALACION	1		487,662	604,044	545,853
48	TOMA DE GASES MEDICINALES TIPO CHEMETRON EVACUACION DE GASES INCLUYE INSTALACION	1		0	604,044	604,044
49	MANIFOLD 2x10 INCLUIDA LA INSTALACION SEÑALIZACION	1	SMARTMETER	13,004,320	18,088,000	15,546,160
50	MANIFOLD 2x6 INCLUIDA LA INSTALACION SEÑALIZACION	1	SMARTMETER	10,143,370	14,280,000	12,211,685
51	MANIFOLD DE 2x20 INCLUIDA LA INSTALACION SEÑALIZACION	1		0	52,360,000	52,360,000
52	PUESTO DE MANIFOLD	1	SMARTMETER	871,289	1,156,680	1,013,985
53	UNIDAD DE REGULACION SEMIAUTOMATICA COMPUESTA POR UN REGULADOR DE LINEA, FILTRO EN YEE, VALVULA TIPO BOLA 4 TORNILLOS Y ACCESORIOS	1		0	11,566,800	11,566,800



54	FLUJOMETRO DE OXIGENO ADULTO 0-15 LPM SENCILLO PRESION MAXIMA DE 100 PSI CON ESCALA DE PRECISIÓND E RANGO DE (0,5) LPM O EL 10% DE LA LECTURA O LO QUE SE MAYOR	1	OHIO MEDICINAL	390,130	514,080	452,105
55	REGULADOR DE VACIO DE 0 a -760 MMHG	1	OHIO MEDICINAL	1,625,540	2,120,580	1,873,060
56	REGULADOR DE OXIGENO PARA CILINDRO TIPO ROSCA	1	GENTEC	455,151	694,008	574,580
57	REGULADOR DE OXIGENO PARA CILINDRO TIPO YUGO	1	GENTEC	455,151	668,304	561,728
58	BLOQUE CUADRADO BRONCE	1		0	154,224	154,224
59	JUEGO DE FLANCHES DE 3 X 1/2 BRONCE INCLUYE TORNILLERIA Y EMPAQUE	1		0	411,264	411,264

En el comparativo de **Mantenimiento correctivo- repuestos red de gases** 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 y los precios unitarios de la cotización recibida, posteriormente calculamos el valor promedio unitario de cada uno de los precios de los ítems relacionados, teniendo en cuenta que este servicio cubrirá hasta el 31 diciembre de 2024 por la modalidad de bolsa o producto o monto agotable; por consiguiente el presupuesto oficial asignado para este servicio de **repuestos** corresponde a la suma de **\$ 297.527.115** y se realizara bajo la modalidad de contratación de **bolsa o productos o monto agotable**.

3.2.5 Justificación de bolsa de productos o monto agotable:

Para un correcto funcionamiento de los componentes que forman la instalación de gases medicinales (O2) es necesario realizar mantenimientos predictivos, preventivos, correctivos y técnico-legales de los mismos, atendiendo a las recomendaciones de los fabricantes de sus equipos. Además, la red de distribución de gases debe cumplir la normativa vigente; es por ellos que se calcula 3 rutinas de mantenimiento para este año y una bolsa de repuestos ya que de acuerdo a la experiencia, y al ser el mantenimiento correctivo como se define en la literatura, un evento no predecible, en el momento del campo de acción se identifican algunos problemas imprevistos y que observamos que para un correcto suministro en los servicios hacen que la actividad de mantenimiento correctivo no se pueda llegar a cuantificar.

Por tal motivo y para poder tener una mayor efectividad de los procesos se ve la necesidad del manejo de estos servicios por **bolsa de repuesto o monto agotable** para tener mayor flexibilidad y oportunidad dentro del proceso de mantenimiento preventivo y correctivo y así tener mayor impacto en disminuir la indisponibilidad prolongada del servicio, fuera del servicio a la espera de adelantar procesos administrativos, el **valor para la bolsa de repuestos o monto agotable** para este proceso será la suma de **\$ 297.527.115 (INCLUIDO IVA)**.

3.5 RESUMEN COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REPUESTOS DE RED DE GASES

Cuadro 6

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO -HASTA 31 DE DIC- 2024	502,472,885
BOLSA O MONTO AGOTABLE CORRECTIVO CON REPUESTOS	297,527,115
TOTAL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO-REPUESTOS DE RED DE GASES	800,000,000

A pesar del costo histórico de la vigencia 2023 donde el costo de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de gases se incrementó en un 49,86 % a lo estimado en la que se tuvo que ajustar, debido a que hubo la necesidad de instalar una nueva red de gases en el centro de salud de Blas de Lezo, la cual no fue contemplado en las mejoras y mantenimiento de las instalaciones de esta sede incrementando así el gasto para la vigencia. Por lo que se prevé para esta nueva vigencia 2024 un gasto moderado para este servicio y así lograr el objetivo de la planeación en estos estudios de mercado obtener la eficiencia, eficacia y economía en los bienes y servicios requeridos para la institución.

En este orden de ideas para la vigencia 2024 se ha realizado los cálculos y promedios correspondientes para este proceso y hemos determinado que valor total a contratar de acuerdo al presupuesto proyectado para **Mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos de red de gases** corresponda a la suma de \$ 800.000.000 para el cubrimiento hasta 31 de diciembre de la vigencia actual; así mismo para el tema de **repuestos de red de gases** este proceso se ejecutará a través de la modalidad de **bolsa de repuestos o monto agotable** por las razones expuestas anteriormente.

El valor a contratar de acuerdo al presupuesto oficial para este servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo de la red de gases medicinales de los diferentes centros de atención de la Institución corresponderá a la suma de \$800.000.000 (Incluido IVA) para la vigencia 2024 a partir del perfeccionamiento y legalización de los requisitos de ejecución del contrato.

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**.

Valor estimado del contrato

El presupuesto se estimó en un valor de contrato de **OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$800.000.000) Incluido IVA** y los costos directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.

5. INDICADORES.

Para este tipo de contrato y debido a que el manual de contratación de la ESE HLCl, lo tipifica como de menor cuantía, pues su valor es superior a (65) y hasta (750) salarios mínimos, los indicadores financieros a evaluar serían los siguientes:

Cuadro 11

INDICADOR	FORMULA	CONDICION
ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	< IGUAL A 70%
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 2,5 %
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	UTILIDAD OPERACIONAL/ACTIVO	> IGUAL A 1,5 %

[Handwritten signature]

6. CONCLUSIÓN:

Por lo tanto, teniendo en cuenta el proceso de contratación cuyo objeto corresponde a la prestación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo e instalación de la red de gases medicinales 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 **OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$800.000.000) 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

El presente proceso PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREDICTIVO, PREVENTIVO E INSTALACION DE LA RED DE GASES MEDICINALES INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS DIFERENTES CENTROS DE ATENCION DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS, encaja en el siguiente código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

CODIGO	DESCRIPCION
721542	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación
422717	Sistemas y dispositivos de terapia de entrega de oxígeno
721029	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
721540	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
721544	Servicios de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías
731819	Servicios de soldadura
851615	Reparación de equipo médico o quirúrgico

CÓDIGOS
CONTABLES

CODIGO	DENOMINACION DE LA CUENTA		
CTA MAYOR	NOMBRE CTA MAYOR	CTA AUXILIAR	NOMBRE CUENTA AUXILIAR
5111	GENERALES	51111501	Mantenimiento
7301	URGENCIAS - CONSULTA Y PROCEDIMIENTOS	73010211	Mantenimiento
7310	SERVICIOS AMBULATORIOS - CONSULTA EXTERNA Y PROCEDIMIENTOS	73100211	Mantenimiento
7311	SERVICIOS AMBULATORIOS - CONSULTA ESPECIALIZADA	73110211	Mantenimiento
7312	SERVICIOS AMBULATORIOS - SALUD ORAL	73120211	Mantenimiento
7313	SERVICIOS AMBULATORIOS - PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	73130211	Mantenimiento
7314	SERVICIOS AMBULATORIOS - OTRAS ACTIVIDADES EXTRAMURALES	73140211	Mantenimiento
7320	HOSPITALIZACION - 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 - IMAGENOLÓGICA	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

REQUISITOS QUE SE DEBERÁN ANEXAR A LA PROPUESTA Y SE TENDRÁN EN CUENTA PARA LA VERIFICACIÓN JURÍDICA, FINANCIERA Y TÉCNICA Y PARA LA CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.

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

NOTA: Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes o por terceros para el proceso de contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben entregarse en idioma castellano. Los documentos y comunicaciones en un idioma distinto pueden presentarse en su lengua original, pero junto con la traducción simple al castellano.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE OFERTA MÁS FAVORABLE

Handwritten signature and initials.

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 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.

[Handwritten signature]

8. Certificado de Antecedentes Judiciales (Policía Nacional) del representante legal y/o persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.
9. Certificado de antecedentes de Delitos Sexuales del representante legal y/o persona natural con una expedición no mayor a Treinta (30) días a la fecha de cierre de presentación de la oferta.
10. 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.7), 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:

- Tarjeta Profesional del Contador y/o Revisor Fiscal dado el caso.
- Antecedentes Disciplinarios de la Junta Central de Contadores del Contador y/o Revisor Fiscal dado el caso.
- Resolución de la DIAN para facturar.
- Copia del Registro Único Tributario- RUT.
- 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 70%
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 2,5 %
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	UTILIDAD OPERACIONAL/ACTIVO	> IGUAL A 1,5 %

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.

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

1. **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON EL SISTEMA DE SALUD:** Constancia de cumplimiento de las obligaciones con el Sistema de Salud. Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, de conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, suscrita por el Representante Legal y/o el revisor fiscal o contador, según el caso. (**Anexo No.6**).
1. Formato especificaciones y requisitos técnicos servicios (**Anexo No. 8**) completamente diligenciado.
2. Anexar los siguientes protocolos:
 - 2.1. Protocolo de Mantenimiento de tomas de gases medicinales
 - 2.2. Protocolo de mantenimiento de Manifold de respaldo.
 - 2.3. Protocolo del Reto al Manifold.
 - 2.4. Protocolo de mantenimiento de alarmas de área y alarmas maestras
 - 2.5. Protocolo de Mantenimiento de caja de control o corte
 - 2.6. Protocolo de Mantenimiento de compresor de evacuación de gases anestésicos y de secado de instrumental
 - 2.7. Protocolo de Corte de gases para areas.
 - 2.8. Protocolo de pruebas de hermeticidad, gases cruzados, fugas e integridad mecánica.
 - 2.9. Protocolo de mantenimiento bomba de vacío
 - 2.10. Protocolo de mantenimiento de flujómetros
 - 2.11. Protocolo de mantenimiento de reguladores de vacío
 - 2.12. Protocolo de mantenimiento de reguladores de oxígeno y aire para balas.

3. PERSONAL TÉCNICO

CARGO	CANT	REQUISITOS MÍNIMOS	DOCUEMNTOS A ANEXAR
COORDINADOR	1	INGENIERO MECANICO EXPERIENCIA GENERAL EN MANTENIMIENTO E INSTALACION Y BPM DE GASES MEDICINALES DE MINIMO 5 AÑOS.	HOJA DE VIDA, DIPLOMA O ACTA DE GRADO, TARJETA PROFESIONAL, CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA.
INGENIERO INSPECTOR	1	INGENIERO MECANICO EXPERIENCIA EN INSPECCION DE RED DE GASES MEDICINALES DE MINIMO 5 AÑOS.	HOJA DE VIDA, DIPLOMA O ACTA DE GRADO, TARJETA PROFESIONAL, CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA.
TECNICO ADMINISTRATIVO	1	TÉCNICO Y/O TECNOLGO BIOMÉDICO O AFINES CON EXPERIENCIA EN MINIMO 1 UN AÑO DE CONTADO A PARTIR DEL ACTA DE GRADO, EN MANTENIMIENTO E INSTALACION DE REDES DE GASES MEDICINALES	HOJA DE VIDA, DIPLOMA DE GRADO Y/O ACTA DE GRADO, CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA.

TECNICO O TECNOLOGO

3

TECNICO O TECNOLOGO CON EXPERIENCIA GENERAL EN MANTENIMIENTO E INSTALACION DE RED DE GASES MEDICINALES DE MINIMO 1 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE EXPEDICION DEL ACTA DE GRADO DEBERÁ TENER DISPONIBILIDAD LAS VEINTICUATRO HORAS (24) DEL DÍA, LOS SIETE (7) DÍAS DE LA SEMANA, PARA ATENDER LAS ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO DE CONFORMIDAD CON EL PLAN DE TRABAJO Y REQUERIMIENTOS DE LA E.S.E. DEBEN ESTAR PRESENTES EN LA INSTITUCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

HOJA DE VIDA, DIPLOMA O ACTA DE GRADO, CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA, CURSOS DE ALTURA VIGENTES, CURSO DE SOLDADURA VIGENTE.

4. Certificado de garantía emitida por el fabricante o importador de todos los repuestos ofertados en la presente oferta.
5. Adjuntar ficha técnica y carta de autorización de distribución de:
 - REGULADOR DE ALTA PRESION CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH
 - REGULADOR DE LINEA CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH
 - FLUJOMETRO DE OXIGENO ADULTO 0-15 LPM SENCILLO PRESION MAXIMA DE 100 PSI CON ESCALA DE PRECISIÓND E RANGO DE (0,5) LPM O EL 10% DE LA LECTURA O LO QUE SE MAYOR
 - REGULADOR DE VACIO DE 0 a -760 MMHG
6. Adjuntar carta de garantía de mínimo 2 años de los siguientes elementos.
 - REGULADOR DE ALTA PRESION CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH
 - REGULADOR DE LINEA CAUDAL DE MAYOR O IGUAL A 16.000 SCFH
 - FLUJOMETRO DE OXIGENO ADULTO 0-15 LPM SENCILLO PRESION MAXIMA DE 100 PSI CON ESCALA DE PRECISIÓND E RANGO DE (0,5) LPM O EL 10% DE LA LECTURA O LO QUE SE MAYOR
 - REGULADOR DE VACIO DE 0 a -760 MMHG.
7. Adjuntar certificado de equipo patrón para verificación de flujo emitido por laboratorio acreditado por la ONAC.

VERIFICACIÓN EXPERIENCIA:

TIPO DE EXPERIENCIA	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN
	El proponente deberá aportar en su propuesta certificaciones de contratos ejecutados debidamente registrados en el RUP, que contengan los siguientes requerimientos:

[Handwritten signature]

ESPECIFICA

- los valores de los contratos ejecutados deben sumar como mínimo el 100% del valor del presupuesto.

La experiencia debe ser en **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO E INSTALACION DE RED DE GASES MEDICINALES** o similar a los del presente 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 y deberá acreditar 7 de los códigos UNSPSC descritos en el estudio previo.
- 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.
- Para la verificación de la experiencia el interesado deberá presentar el Anexo de la experiencia debidamente diligenciado, so pena de no tener en cuenta la experiencia aportada
- 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.

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.

[Handwritten signature]

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 complementa.

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 el mayor número de valores agregados, hasta un límite de tres (3) de ellos, que aporten a la mejora del servicio ofertado y/o beneficien a la ESE., y de manera proporcional se les asignará puntaje a los demás proponentes, que ofrezcan menos valores agregados. (**Anexo No. 11**).

**EVALUACIÓN ECONÓMICA –
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 OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$800.000.000) 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 del presupuesto oficial de la entidad.

- **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 del 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.

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 presento el valor x en la propuesta.

El proponente **NO** podrá presentar propuestas parciales, debe cotizar la totalidad de los ítems, de igual manera, será causal **de rechazo** la propuesta que sobre pase el presupuesto oficial estimado por la entidad 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.
- La propuesta que esté por debajo de las tarifas que la supervigilancia establece.
- 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.
- 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.

X

9

- 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 Y FORMA
DE PAGO**

El presupuesto oficial asignado para la presente contratación y de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal expedido por LA E.S.E. CARTAGENA DE INDIAS, y anexo al presente estudio previo, asciende la suma de **OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$800.000.000) INCLUIDO IVA**. El anterior presupuesto se calculó tomando como referencia valores promedios obtenido del estudio de mercado realizado por la entidad por medio de cotizaciones.

EL CONTRATISTA presentará su facturación mes vencido, dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente al que se prestaron los servicios, acreditando estar al día en el pago de los salarios y prestaciones sociales del personal utilizado en la prestación del servicio, así como los aportes a la seguridad social integral y parafiscales. La factura correspondiente a la prestación del servicio prestado a la ESE se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación, previa autorización por parte del supervisor.

Es fundamental que la empresa oferente garantice el pago oportuno al recurso humano vinculado laboralmente para la prestación de los servicios, independientemente del pago de la facturación por parte de la ESE HLCI.

Es requisito esencial para la cancelación del valor facturado que EL CONTRATISTA efectivamente se encuentre a paz y salvo por concepto de salario y Seguridad Social. El Proveedor debe incluir los gravámenes adicionales (estampillas) aplicables a los Procesos de Contratación.

En el evento en que el término de ejecución del contrato se prorrogue hasta el mes de diciembre, esta última cuota podrá ser cobrada antes de los cinco (05) últimos días hábiles del mes, previo cumplimiento de los requisitos administrativos a los que haya lugar.

**PLAZO DE
EJECUCIÓN**

El contrato tendrá un plazo contado a partir de la fecha del acta de inicio, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución hasta el 31 de diciembre del año 2024.

LUGAR DE
EJECUCIÓN

En las unidades de servicio de salud de la E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias, ubicadas en el Distrito de Cartagena, corregimientos.

No.	CSCC/ HOSPITAL	DIRECCION
1	ARROZ BARATO	Barrio Arroz Barato Calle 3° 107-22
2	BLAS DE LEZO	Barrio Blas de Lezo Avenida Kennedy Calle 216 N°66-75
3	BAYUNCA	Corregimiento Bayunca Calle 9 N°11-62
4	BOQUILLA	Corregimiento la Boquilla cra.7 54-43 apto.1
5	CANAPOTE	Barrio Canapote Cra. 14 N°62-03
6	CANDELARIA	Avenida Pedro Romero sector Alcibia calle 31 N°33-32
7	ESPERANZA	Avenida Principal plaza la navidad 10calle 31 NQ 33-33
8	NELSON MANDELA	Nelson Mandela sector el Edén calle principal Mz 4 Lote 6
9	NUEVO BOSQUE	Nuevo Bosque tercera etapa Mz 1 Lote 14B
10	OLAYA	Barrio Olaya Herrera, calle principal 32B N°64-142
11	PASACABALLO	Calle 18 N°08-84
12	POZON	Calle principal Tr56 Mz54-3
13	BICENTENARIO	Carrera 123a bicentenario manzana 41 lote 1, Cra. 123 A
14	BARU	Barú
15	SANTA ANA	Santa Ana

SUPERVISOR DEL
CONTRATO

La supervisión del presente contrato estará a cargo de la Dirección de Apoyo Logístico con apoyo del ING Biomédico externo de la E.S.E Hospital Local Cartagena de Indias.

POSIBLES COSTOS
ASOCIADOS AL
VALOR DE LA
CONTRATACIÓN

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

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

- **ESTAMPILLA 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.

[Handwritten signature]

- **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 previsible 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 HLCl, 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 previsible:

- 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 previsible, 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 HLCl			
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

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

GARANTÍAS

Una vez perfeccionado el contrato resultante del presente proceso de selección, el contratista para la ejecución del mismo, de conformidad los artículos 34 y 39 del Capítulo V del Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría de la ESE HLCL, deberá constituir garantía única, dentro de un (01) día, hábil siguiente a la aceptación de la oferta, que avale 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:

[Handwritten signature]

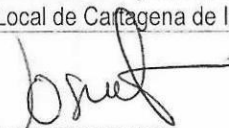
- ❖ **CUMPLIMIENTO:** Equivalente al DIEZ por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia que cubra el término de este y cuatro (04) meses más.
- ❖ **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia que cubra el término de duración de este y cuatro (04) meses más
- ❖ **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** por un valor asegurado de 200 salarios mínimos mensuales legales vigentes, con una duración igual al término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
- ❖ **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Equivalente al 5% del valor total del contrato vigencia igual al plazo de duración del contrato y tres (3) años más.

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.

SUBGERENCIA
ADMINISTRATIVA Y
FINANCIERA V.B


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

FUNCIONARIO(S)
RESPONSABLE (S) Y
PROYECTÓ


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

