NECESIDAD DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS
GJU-ADQ-FO-03, Versión 2
GESTIÓN JURÍDICA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

Fecha	25-11-2025 RQ 908 25/11/2026
Unidad Gestora	**SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**
Descripción Necesidad	Garantizar la adecuada operación y continuidad en la prestación de servicios para el mantenimiento de los equipos industriales existentes de los diferentes servicios de la ESE HUS, mediante la contratación de **PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, OPERACION Y ADECUACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDADES ELECTRICAS DE USO HOSPITALARIO EXISTENTES EN LA ESE HUS.**
Justificación	El **mantenimiento hospitalario** se define como el conjunto de actividades técnico-administrativas orientadas a prevenir fallas, conservar en condiciones óptimas de funcionamiento la infraestructura y la dotación hospitalaria, y mejorar el desempeño de los equipos mediante acciones correctivas y de optimización. El **Hospital Universitario de Santander (HUS)**, en su calidad de institución de referencia a nivel departamental y como actor principal en la prestación de servicios de salud, tiene la responsabilidad de asegurar la operación eficiente y segura de sus equipos industriales. Para ello, se requiere implementar un sistema de **mantenimiento preventivo y correctivo** que permita minimizar el riesgo de fallos que puedan comprometer la seguridad del personal, los pacientes y la infraestructura, así como garantizar la continuidad de los servicios asistenciales. Actualmente, la ESE HUS no cuenta en su planta de personal con profesionales de ingeniería ni técnicos especializados en mantenimiento industrial, ni dispone de las herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo dichas actividades. Por tanto, se hace necesario contratar de manera externa los servicios técnicos especializados para la ejecución de las labores de mantenimiento. En cumplimiento de la normatividad vigente, la E.S.E. HUS establece anualmente un **Plan de Mantenimiento de Equipos Industriales**, el cual contempla la programación de las actividades de mantenimiento preventivo, bajo un cronograma estructurado. Este plan se ajusta conforme al inventario actualizado de equipos, el cual puede variar debido a adquisiciones o bajas registradas durante la vigencia correspondiente. Es importante resaltar que los ascensores de la institución están excluidos de este contrato, debido a la complejidad tecnológica que implican y la necesidad de contar con proveedores especializados. Por lo anterior, y con el propósito de: • Seguir dando continuidad al cronograma de mantenimiento preventivo, • Atender oportunamente las necesidades de mantenimiento correctivo, • Asegurar el adecuado funcionamiento y la vida útil de los equipos industriales, se requiere suscribir el presente contrato para la prestación de servicios técnicos especializados en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos industriales hospitalarios. Cabe resaltar que la apropiación económica que respalda la ejecución para la siguiente vigencia del presente proceso, se encuentra consignada en el Proyecto de Acuerdo No. 023 del 14 de noviembre de 2025, Por medio del cual se autoriza a la ESE Hospital Universitario de Santander comprometer Vigencias Futuras Ordinarias, para la Vigencia fiscal 2026. Tabla No 01. Resumen costos de la vigencia 2025 y 2026.

TABLA DE COSTOS MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES (PREVENTIVO Y CORRECTIVO)		
VIGENCIA 2025 (16-31 DICIEMBRE DE 2025)		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	$	31.487.858,00
BOLSA DE REPUESTOS	$	8.500.000,00
Subtotal	$	**39.987.858,00**
VIGENCIA 2026 (ENERO & FEBRERO)		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$	154.566.583,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	$	136.535.768,00
BOLSA DE REPUESTOS	$	34.000.000,00
Subtotal	$	**325.102.351,00**
TOTAL	$	**365.090.209,00**

Cabe resaltar que:

Para la finalización de la vigencia 2025 no se solicitan recursos económicos para cubrir los mantenimientos preventivos, no obstante, todo ya está cubierto durante la ejecución de los contratos 066 y 481 de 2025. En lo que respecta a la vigencia 2026 cabe mencionar que atendiendo a la planeación realizada en conjunto con la alta

	Gerencia del Hospital, se requiere contar con un personal adicional de tecnología e coordinación de actividades de mantenimiento para realizar seguimiento al funcionamiento de los equipos de imágenes metálicas de la ESE HUS.
Objeto	"PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, OPERACIÓN Y ADECUACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDADES ELECTRICAS DE USO HOSPITALARIO EXISTENTES EN LA ESE HUS."
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Prestar los servicios de personal requerido para el mantenimiento preventivo correctivos y adecuación de equipos industriales de la ESE Hospital Universitario de Santander. **1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Se entiende por Mantenimiento Preventivo el conjunto de trabajos planificados y llevados a cabo de forma periódica, consistentes en la inspección de los equipos industriales; así como la reposición de elementos agotados o defectuosos, la sustitución de productos o piezas consumidas o desgastadas en su normal funcionamiento. El Hospital Universitario de Santander cuenta con un gran número de equipos a los cuales se les debe hacer mantenimiento preventivo, más del 70% de los mantenimientos preventivos deben ser ejecutados de forma mensual por lo que, para atender esa actividad, se requiere de personal exclusivo para brindar oportuna y eficiente respuesta a esta necesidad.

ITEM	FRECUENCIA	No. DE EQUIPOS EXISTENTES EN LA ESE HUS	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR PARCIAL (IVA INCLUIDO)
1	Mensual	3,00	ELÉCTRICO	Plantas electricas (Incluye transferencias, control de transferencias, ductos de escape, tanques de combustibles, lineas de combustible y cargador de baterias)	- 3: Area subestacion primer piso	$ 1.7[illegible].289,00	$ 5.298.867,00
	Mensual	1,00		Subestacion principal incluye 7 tableros de distribucion, 1 transformador de 112,5 KVA DE 220/440, 1 transformador de 300 KVA DE 220/440 (de equipos de imagenologia), banco de condensadores	1: SUBESTACION	$ 3.6[illegible].201,00	$ 3.679.201,00
2	Mensual	1,00	VAPOR	1 CALDERAS, 1 TANQUE DE AGUA CALIENTE, DUCTO DE SALIDA DE GASES,RED DE GAS NATURAL	1: SUBESTACION	$ 58[illegible].206,00	$ 589.206,00
	Mensual	3,00		Autoclaves	- 2: Laboratorio clinico. - 1: Patolo[illegible]	$ 26[illegible].361,00	$ 790.083,00
3	Mensual	4,00	AIRE ACONDICIONADO	Chiller	1: Imagenologia resonador 1: Oncologia resonador 1: Urgencias piso2. 1: UCI NEO piso4.	$ 47[illegible].614,00	$ 1.918.456,00
	Mensual	24,00		Paquete	1: UCI Intermedia 1: Braquiterapia oncología 1: Angiografo Imagenologia 1: Sala examenes resonador 1: Sala 1 Imagenologia 1: Cuarto tecnico piso resonador 1: ortesis y protesis. 1: Costado oriente Imagenologia 1: Bidega farmacia 1: laboratorio hemocentro 1: Auditorio hemocentro 1: Administracion hemocentro 1: Urgencias 2: Cirugia plastica p5 2: UCI p5 1: ventanilla farmacia. 2: UCI piso p5, 1: HOspitalizacion urg p2. 1: Central urgencias 1: Recien	$ 36[illegible].032,00	$ 6.712.768,00

						nacidos p10. 1: central urg p1.		
		Mensual	2,00		Precision	1: Oncologia 1: Data center	$ 226.025,00	$ 452.050,00
		Bimestral	165,00		Mini split	35: Piso 1. (Almacen,Rec Basicos; autoclaver, Urg. nutricion, porteria oncologia, mant industrial). 5: Piso 1. Central de gases nueva. 4: Piso 2. (Datacenter 2, Imagenologia 2). 16: Piso 3. (Lab clinico 14, sistemas 2). **16: Piso 5. (9 Partos; 7 quemados).** 8: Piso 6. (Quirofanos). 2: Piso 7 (Sugerencias). 7: Piso 10. (Pediatria). 1: Piso 11. (Nacidos vivos). 11: Piso 12. (Talento humano, Coord salud, epidemiologia, control interno 2, gestion de procesos). 1: Piso 13. Facturación. 13: Piso1 (Oncologia.) 15: Gerencia. 22: Consulta externa. 4: Farmacia P2. **5: Infraestructura.**	$ 109.455,00	$ 18.060.075,00
		Mensual	8,00		Mini split cirugia	4: Quirofanos. Piso 62: Partos P5.2: Vacunación consulta externa.	$ 109.457,00	$ 875.656,00
		mensual	20,00		Cassette	1: Esterilizacion p6. 1: UCI NEO p9. 1: Tomografo imagenologia. 1: pasillo quirofanos. 2: recuperacionn quirofanos. 5: UCI adultos p9. 2: UCI pedoatrica piso 9. + 1 Casette pendiente de instalación 1: Subgerencia p12. 1: Area amarilla plastica p5. 1: tomografo 1 imagenologia. 1: Getinge p1. 2: UCI Plena p4.	$ 300.674,00	$ 6.013.480,00
		Mensual	2,00		Ultracongelador	2: Hemocentro	$ 245.912,00	$ 491.824,00
		Mensual	6,00		Cuartos frios con doble equipo	1: Patologia. 5: Hemocentro	$ 472.700,00	$ 2.836.200,00
		Bimestral	5,00		Deshumidificador	2: Imagenologia. 2: Hemocentro. 1: Hemocentro-hemocomponentes	$ 69.136,00	$ 345.680,00
	4	Bimestral	38,00	REFRIGERACIÓN	Neveras menores de 400 litros	1: Ginecologia p11. 1: Cirugia quirofanos p6. 2: Pediatria p10. 1: UCI adultos p9. 1: Hematologia p6. 1: UCI NEO p4. 1: centra urg p1. 1: Urg p2. 1: Medicina interna p7. 1: UCI pediatrica estacion enfermeria. 1: Subfarmacia p6. 1: Quemados p5. 1: ginecoobstetricia p5. 1: Medicina interna p7. 1: Oftalmologia p9.	$ 82.058,00	$ 3.116.204,00

					1: Sala C Urgenci... 1: Coord... de enfer... 1: Subfu... urg p1. 3: Patolo... 1: Recie... nacidos ... 1: UCI Interme... 1: Medic... interna ... p7. 1: rehabil... 1: Oncolo... 1: UCI ad... p4. 2: UCI ad... p3. 1: Quiro... 1: UCI Interme... 1: Cuarto ... residuos biologic... 1: Vacun... 1: Lactar... 1: Prepar... de medicam... P4. 1: Prepar... de medicam... P8. 1: Resid...		
		Mensual	42,00		Neveras mayores de 400 litros	2: Vacun... madre ca... 9: Hemo... 9: Farme... 12: Labor... clinico. 2: Lactar... 1: Medic... interna P... 1: Gases medicina... 1: UCI N... 1: Medicin interna. 1: Cirugia general. 1: Lactan... Neo. 1: Patolog... 1: Lactan... Neo.	$ 1...3.136,00	$ 4.331.712,00
5	Trimestral	1,00	SISTEMA DE BOMBEO	Tanque de almacenamiento de agua potable de 600 m3 aproximadamente de agua 600 m3 volúmen	1: Piso ... lado de ... externa.	$ 2.5...7.874,00	$ 2.507.874,00	
	Mensual	2,00		Bombas centrifugas de 30 hp, tablero de control (contactores, totalizadores, temporizadores, presostatos, PLC breaker)	2: Tanq... agua pot...	$ 5...2.146,00	$ 1.044.292,00	
	Mensual	1,00		Sistema de control hidroneumatico, valvulas de cortinas, cheques de linea, tuberia de 4" y 3", tuberia PVC, flauta de succion, soportes de estructura y area en general de cuarto de bombas, uniones dresser,valvulas de bola	1: Tanqu... agua pot...	$ 4...8.859,00	$ 468.859,00	
6	Mensual	1,00	ÁREA MEDICINAL	Compresor principal de 40 hp: Tablero electrico, transformados 220/440, filtros, tanque pulmon, regulador de aire medicinal y tuberia en general, cambio de filtro del sistema de tratamiento de agua potable Compresor de respaldo de 25 hp : Secador de aire, filtros trampa, intercambiador de calor, tuberia galvanizada de 2" y 1/2", incluye reguladores y tuberia de cobre	1: Area subestacio... P1.	$ 3.3...3.136,00	$ 3.323.136,00	
7	Bimestral	3,00	EXTRACTORES	Extractor tipo turbina	1: Hemoc... rc. 1: Patolog... 1: Nutricio...	$ 2...4.072,00	$ 762.216,00	
	Bimestral	60,00		Axial	7: Consult... externa. 5: UCI Intermedia ... 1: Almace... P1. 1: Getng... 1. 1: Caden... custodia P... 7: Estadis... P3. 7: Laboral... clinico. P5 2: Querne... P5. 5: Partos P... 4: Quirofa... P6. 3: Hemato... P6. 4: MEdicin...	$ 1...4.691,00	$ 5.061.460,00	

Para la impresión en papel de este documento se requiere autorización previa de la Oficina de Gestión Documental de acuerdo con el Decreto 491 de 2020

					Interna P7. 5: UCI pediatrica P9. 1: UCI Neo P9. 5: Pediatria P10. 2: Subestación.		
8	MENSUAL	1,00	PORTONES	Porton ingreso urgencias	1: Ingreso piso 1.	$ 433.794,00	$ 433.794,00
	MENSUAL	1,00		porton Ingreso tanque oxigeno	1: Tanque de oxigeno.	$ 433.794,00	$ 433.794,00
	MENSUAL	1,00		Porton oncologia acelerador lineal	1: Porton Oncologia.	$ 433.794,00	$ 433.794,00
9	MENSUAL	29,00	TRASFORMADORES AISLADOS	Transformadores aislados en los pisos 3,4.9y10	5: Pediatria Piso 10. 10: UCI NEO P4. 4: Uci´s Piso 9. 4: UCI Adultos P4. 6: UCI Adultos P3.	$ 230.453,00	$ 6.683.137,00
10	MENSUAL	17,00	TABLEROS ELECTRICOS	tableros electricos y trasformadores 220/440 de los equipos del servicio de imagenologia (tomografo 1 y 2 resonador angiografia rayos x 1,2 y 3 y mimografo	2: Oncologia. 2: Hemocentro. 2: Cuarto técnico fase 2. 1: Getinge. 2: UCI NEO P4. 3: Patologia. 2: Urg fase 2 1: transformador patologia 1: Tablero compresor aires 1: Cuarto técnico fase 3.	$ 230.453,00	$ 3.917.701,00
11	SEMESTRAL	120,00	TERMOHIGROMETROS Y TERMOMETROS DE NEVERAS	termohigrometros y termometros	4: Vacunacion. Consulta externa3: Patologia.2: Tuttaver.2: Getinge.3: UCI Intermedia P1.12: Hemocentro.5: Farmacia.5: Laboratorio clinico.6: Central de urgencias.5: Imagenologia. 2: Madre Canguro.1: servicios generales P1.1: Rehabilitación.10 : Laboratorio clinico P3.2: Estadistica P3.2: Quemados P3.3: UCI P3.4: UCI NEO P4.3: UCI adultos P4.2: Ginecobstetricia. 6: Quirofanos. P6.2: Central de esterilización P6.2: Subfarmacia P6.1: Hematologia P6.2: Medicina Interna HOmbres P7.2: Medicina interna mujeres P7. / 1: Optometria P9.2: Hospitalización P8. / 1: Neumologia P92: Cirugia General P8. / 2: Ginecobstetricia P11.3: Consulta externa P9 / 3: UCI Adultos P9.3: UCI pediatroca P9. / 2: Protesis P1.4: Pediatria P10. / 3: Nutricion P1. 2: Especialidades quirurgicas P11.	$ 20.334,00	$ 2.440.080,00
12	SEMESTRAL	38,00	TERMONEVERAS O NEVERAS PORTATILES	termoneveras o neveras portatiles	1: UCI Intermedia P1. 8: Farmacia P2. 26: Hemocentro. 1: Uci Intermedia piso 1 1: Uci adultos piso 9 1: Uci adultos piso 3	$ 33.890,00	$ 1.287.820,00
13	TRIMESTRAL	22,00	ORTESIS Y PREOTESIS	equipo herramientas y elementos para la correcta funcion del servicio	22: Ortesis y protesis	$ 71.169,00	$ 1.565.718,00
14	MENSUAL	6,00	AIRE ACONDICIONADO	UMAS	6: Patologia	$ 528.774,00	$ 3.172.644,00
15	MENSUAL	5,00	AIRE ACONDICIONADO	UMAS	5: Urgencias fase 2 y fase 3	$ 528.774,00	$ 2.643.870,00
16	TRIMESTRAL	2,00	LICUADORAS INDUSTRIALES	Licuadoras industriales lactarios	2: Lactarios piso 4.	$ 96.150,00	$ 192.300,00
17	BIMESTRAL	2,00	LAVADORES INDUSTRIALES	Lavadores Industriales	2: Nutrición	$ 918.754,00	$ 1.837.508,00

18	BIMESTRAL	2,00	COCINAS ELECTRICAS	Cocinas	1: Lactan 1: Laborat clinico	nio	$ 19.300,00	$ 238.600,00

Frente al personal que realizará los mantenimientos preventivos se deberá garantizar que acredite estudios en electrónica, refrigeración (exigido por el INVIMA), certificación vigente de trabajo en alturas y con una característica de trabajar en espacios confinados, lo anterior relacionado con la actividad del lavado de tanque con al menos un año de experiencia laboral.

El valor de los mantenimientos preventivos deberá incluir el costo total de la herramienta, equipos, materiales y mano de obra que el contratista requiera para la ejecución de dicha actividad.

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO, LA OPERACIÓN Y LA ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS INDUSTRIALES

Por otro lado, el mantenimiento correctivo es aquel que se debe realizar en el momento de corregir una falla, avería o problema presentados durante el funcionamiento de los equipos; bien sea de reparación o sustitución de elementos deteriorados, que puede ser consecuencia de un mal uso o simplemente se presenta de improvisto, generando retrasos o interrupción de la prestación del servicio.

Tanto los mantenimientos correctivos como las adecuaciones de equipos industriales debido a su complejidad requieren de un equipo de trabajo que cuente con la experticia y los conocimientos para solucionar este tipo de imprevistos, por lo que para esta actividad se proyecta contar con 4 tecnólogos los cuales se presentan en la NECESIDAD PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, OPERACIÓN Y ADECUACIONES A EQUIPOS INDUSTRIALES.

Para la operación propia de los equipos industriales y la atención 24 horas de las emergencias eléctricas o de funcionamiento que se puedan presentar en los equipos industriales y/o en la planta física se contará con 6 OPERARIO SUBESTACION (DIURNO - NOCTURNO).

En el personal mínimo requerido se presentan los perfiles del personal que realizará las actividades antes descritas y las contempladas en las obligaciones específicas del presente requerimiento.

NECESIDAD PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, OPERACIÓN Y ADECUACIONES A EQUIPOS INDUSTRIALES

El mantenimiento correctivo, la operación y la adecuación de los equipos industriales deberá ser coordinada y desarrollada por el equipo de trabajo mínimo.

Tabla para mantenimiento correctivo vigencia 15 días.

NECESIDAD PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y OTRAS ACTIVIDADES	
PERFIL	**CANTIDAD**
COORDINADOR DE ENLACE	1
TECNICO O TEGNOLOGO ADMINISTRATIVO	1
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1
TECNOLOGO COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	1
OPERARIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES	4
OPERARIO SUBESTACION EN HORARIO 24/7 DIURNO.	4
OPERARIO SUBESTACION EN HORARIO 24/7 NOCTURNO.	2
TOTAL	14

Tabla para mantenimiento correctivo vigencia Enero-febrero 2026.

NECESIDAD PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y OTRAS ACTIVIDADES	
PERFIL	**CANTIDAD**
COORDINADOR DE ENLACE	1
TECNICO O TEGNOLOGO ADMINISTRATIVO	1
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1
TECNOLOGO COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	2
OPERARIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES	4
OPERARIO SUBESTACION EN HORARIO 24/7 DIURNO.	4
OPERARIO SUBESTACION EN HORARIO 24/7 NOCTURNO.	2
TOTAL	15

3. MEDIOS DE PRODUCCION Y EQUIPOS DE MENOS CUANTIA

La compra de los medios de producción, repuestos y equipos de menor cuantia (menos de $ 5.000.000) necesarios para realizar el mantenimiento correctivo y las adecuaciones de los equipos industriales estará a cargo del contratista, con cargo al item de medios de producción, estos insumos y materiales deberán cumplir las normas de calidad vigentes en especial, lo relacionado con instituciones hospitalarias.

Para repuestos y equipos que superen los $5.000.000 previa su compra debe contarse con la aprobación de estudios de sector de la entidad, la subgerencia Administrativa y Financiera o en su defecto la subgerencia del Servicio que los considere pertinente adquirir.

Antes de efectuar alguna adquisición el contratista deberá presentar con anticipación al menos (3) cotizaciones de los repuestos y/o equipos a la supervisión para su revisión y análisis de pertinencia.

Para el desarrollo del mantenimiento preventivo, correctivo, operación y adecuación de equipos industriales el contratista deberá garantizar la disponibilidad de los siguientes equipos de simulación y/o medición durante las actividades de mantenimiento; de los cuales deberán presentar cuando aplique los certificados de calibración vigente y expedidos según la siguiente tabla:

EQUIPO DE MEDICIÓN Certificado expedido por el fabricante o laboratorio de calibración acreditado
Termómetro digital
Multímetro digital
Anemómetro digital
Pinza voltiamperimétrica digital
Vacuómetro digital
Detector de fugas de refrigerante
Manómetros de refrigeración

ACTIVIDADES ELECTRICAS Y OTROS.

El contratista deberá llevar a cabo cualquier tipo de actividad de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas del HUS.

Esta labor de mantenimiento incluirá todas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo necesarias para que las instalaciones funcionen de forma adecuada y segura, incluyendo la revisión periódica de las instalaciones, la reparación de posibles problemas en el funcionamiento de las instalaciones, la resolución de consultas sobre posibles problemas, la instalación de nuevos dispositivos o mejoras en las instalaciones, etc.

Adicionalmente podrá realizar obras eléctricas menores de acuerdo a las instrucciones realizadas por la oficina de infraestructura y oficina de mantenimiento de planta física.

Los insumos necesarios para estas actividades serán cargados a la bolsa de medios de producción.
El personal que realizará esta actividad corresponde a TECNÓLOGO COORDINADOR DE MANTENIMIENTO, OPERARIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y OPERARIO SUBESTACIÓN (DIURNO - NOCTURNO).
Es función del contratista de equipos industriales apoyar las actividades eléctricas necesarias cargadas en la plataforma Almera – mesa de ayuda y de las obras de adecuación que se realicen mediante el contrato de mantenimiento de planta física.

SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO, RED DE GASES MEDICINALES Y RED CONTRAINCENDIO

Con este contrato se busca instalar y realizar mantenimiento al sistema de aire acondicionado, red contraincendios y red de gases medicinales del hospital según requerimiento de la oficina de infraestructura, los costos asociados a esto serán ejecutadas de la bolsa de medios de producción y supervisadas por el ingeniero mecánico de la oficina de infraestructura. La estimación de los costos deberá ir soportada por tres cotizaciones de las cuales se escogerá la de menor valor.

METODOLOGIA DEL CÁLCULO – VALOR ESTIMADO

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Ver anexo A. Cálculo Mantenimiento preventivo equipos existentes ESE HUS.

- **NECESIDAD PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, OPERACIÓN Y ADECUACIONES A EQUIPOS INDUSTRIALES**

Ver anexo B. Calculo de mantenimiento correctivo, operación y adecuaciones a equipos industriales.

- **MEDIOS DE PRODUCCION, REPUESTOS Y EQUIPOS DE MENOR CUANTI (MANEJADO POR SISTEMA DE BOLSA)**

Para la compra de medios de producción, y repuestos necesarios para realizar el mantenimiento correctivo y las adecuaciones de los equipos industriales se contará con un sistema de bolsa. Adicionalmente, durante la finalización de vigencia del año 2025 se considera pertinente verificar la necesidad de reposición de algunos de los equipos industriales los cuales por condiciones de uso o cumplimiento de su vida útil ya no prestan de manera adecuada sus funciones en la prestación del servicio de la ESE HUS, los cuales se catalogan como equipos de menor cuantía y se incluyen en el sistema de bolsa.

Requisitos Técnicos Habilitantes

EQUIPO DE TRABAJO VIGENCIA 2025.

El mantenimiento correctivo, la operación y la adecuación de los equipos industriales deberá ser coordinada y desarrollada por el siguiente equipo de trabajo:

PERFIL	CANT	PERFIL
COORDINADOR DE ENLACE	1	Título de pregrado en ingeniería electromecánica, y/o mecánico y/o electricista con experiencia general de 6 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica de 3 años en el tema relacionado con procesos de mantenimiento preventivo, correctivo y adecuaciones de equipos industriales. (Con curso de alturas vigente, experiencia de 6 meses en manejo seguro de gases medicinales.)
TECNICO O TEGNOLOGO ADMINISTRATIVO	1	Título de técnico o tecnólogo en áreas administrativas y/o afines con experiencia laboral de 5 años en el tema relacionado con procesos de mantenimiento preventivo, correctivo y adecuaciones de equipos industriales.
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	Técnico o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el trabajo o en salud ocupacional, y /o Profesional con especialización Seguridad y Salud en el trabajo o en salud ocupacional, con curso de alturas. y licencia de seguridad y salud en el trabajo vigentes. Un (01) año de experiencia general contado a partir de la expedición de la licencia de seguridad y salud en el trabajo.
TECNOLOGO COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	1	Tecnólogo en electricidad y/o electromecánico y/o mecánico con curso de altura vigente, con 5 años de experiencia contados a partir de la emisión de la matrícula profesional, con curso de alturas vigente, y un (01) año como coordinador de mantenimiento y/o actividades a fines.
OPERARIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES	4	Título de técnico o tecnólogo electromecánico, eléctrico, electricista, electrónico, refrigeración y/o afines con 5 años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento de equipos industriales, con curso de alturas vigente, experiencia de 6 meses en manejo seguro de gases medicinales.
OPERARIO SUBESTACION (DIURNO - NOCTURNO)	6	Técnico o tecnólogo con experiencia de dos (2) años en operación de equipos industriales hospitalarios, con curso de alturas vigente, experiencia de 6 meses en manejo seguro de gases medicinales.
TOTAL	14	

EQUIPO VIGENCIA.2026

PERFIL	CANT	PERFIL
COORDINADOR DE ENLACE	1	Título de pregrado en ingeniería electromecánica, y/o mecánico y/o electricista con experiencia general de 6 años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia especifica de 3 años en el tema relacionado con procesos de mantenimiento preventivo, correctivo y adecuaciones de equipos industriales. (Con curso de alturas vigente, experiencia de 6 meses en manejo seguro de gases medicinales.)
TECNICO O TEGNOLOGO ADMINISTRATIVO	1	Título de técnico o tecnólogo en áreas administrativas y/o afines con experiencia laboral de 5 años en el tema relacionado con procesos de mantenimiento preventivo, correctivo y adecuaciones de equipos industriales.
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	Técnico o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el trabajo o en salud ocupacional, y /o Profesional con especialización Seguridad y Salud en el trabajo o en salud ocupacional, con curso de alturas. y licencia de seguridad y salud en el trabajo vigentes. Un (01) año de experiencia general contado a partir de la expedición de la licencia de seguridad y salud en el trabajo.
TECNOLOGO COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	2	Tecnólogo en electricidad y/o electromecánico y/o mecánico con curso de altura vigente, con 5 años de experiencia contados a partir de la emisión de la matrícula profesional, con curso de alturas vigente, y un (01) año como coordinador de mantenimiento y/o actividades a fines.
OPERARIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES	4	Título de técnico o tecnólogo electromecánico, eléctrico, electricista, electrónico, refrigeración y/o afines con 5 años de experiencia en actividades relacionadas con el mantenimiento de equipos industriales, con curso de alturas vigente, experiencia de 6 meses en manejo seguro de gases medicinales.
OPERARIO SUBESTACION (DIURNO - NOCTURNO)	6	Técnico o tecnólogo con experiencia de dos (2) años en operación de equipos industriales hospitalarios, con curso de alturas vigente, experiencia de 6 meses en manejo seguro de gases medicinales.
TOTAL	15	

Nota. Para la vigencia 2026, se requerirá la incorporación de un TECNOLOGO COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO adicional.

Obligaciones	**OBLIGACIONES GENERALES** 1. Atender los mantenimientos correctivos, preventivos y adecuaciones que le sean asignados por la E.S.E HUS de los diferentes servicios. 2. Presentar las hojas de vida de los ejecutores del contrato a los tres (3) días hábiles siguientes al momento de la legalización del contrato; en caso de existir algún cambio de los ejecutores, deberá informarlo por escrito al supervisor del contrato, actualizando a su vez las hojas de vida de los ejecutantes, conforme a lo establecido en la normatividad vigente. 3. El contratista deberá presentar a la supervisión técnica del contrato, de cada uno de los ejecutores el respectivo Examen Ocupacional de Ingreso de acuerdo con la resolución 2346 del año 2007, certificado de afiliación a salud, certificado de afiliación a pensión, certificado de afiliación a caja de compensación familiar. 4. Los ejecutores y coordinador de enlace deberán estar debidamente, identificados carnetizados, portándolo en un lugar visible, cumpliendo las normas de seguridad industrial EPP y debidamente afiliados al régimen de seguridad social y parafiscal, llevar la dotación correspondiente. 5. Participar según programación de la Unidad Funcional de Recursos Fisicos y Servicios Básicos en las visitas de inspección de los servicios asistenciales. 6. Entregar un informe mensual donde se reporten todas las actividades técnico -administrativas desarrolladas, los trabajos no culminados, la necesidad de repuestos, resultados de indicadores establecidos por la institución y recomendaciones de mejora en caso que existan. 7. Realizar informe de actividades especificas ejecutadas según necesidades requeridas por la supervisión. 8. Entregar informes mensuales donde se reporten las actividades desarrolladas, los trabajos no culminados, la necesidad de repuestos y recomendaciones para mejora en caso de que existan. 9. Cuidar los recursos de la ESE HUS (física, técnica, económica) incluida la propiedad intelectual y derechos de autor y elementos entregados por la ESE HUS para la debida ejecución del contrato convenido y a no utilizarlos para fines y en lugares diferentes al contratado y a devolverlos a la terminación del presente contrato. Asi mismo, se responsabiliza de los daños por mal uso y pérdida que sufran estos, a excepción del deterioro natural por el uso o fuerza mayor. 10. Acatar las sugerencias y observaciones impartidas por el supervisor del Contrato. 11. El contratista deberá obrar con lealtad y buena fe, evitando que se presenten dilaciones en la ejecución del contrato. 12. Adoptar, implementar los lineamientos de la oficina de talento humano, salud ocupacional del HUS. 13. El Contratista garantizará y reconocerá a los ejecutores de este proceso el salario o compensación correspondiente más las prestaciones sociales de ley. 14. El contratista deberá dotar al personal técnico y/o de ingeniería, de elementos de protección personal, (Gafas de protección, guantes, botas, tapa oídos, cascos, tapabocas, entre otros) cumpliendo con todos los requisitos de salud ocupacional y seguridad industrial. 15. El contratista deberá realizar el debido aseo en el área de trabajo taller. No está permitida la utilización de prendas de uso hospitalario para labores de limpieza, el contratista debe suministrar bayetillas. 16. El contratista deberá participar en las reuniones y capacitaciones que la ESE HUS convoque a través de las diferentes dependencias tales como acreditación, talento humano, desarrollo institucional, recursos físicos, etc... 17. El contratista deberá facturar el servicio en forma mensual y el suministro de medios de producción (materiales, herramientas, equipos memores, repuestos, etc.) contra entrega del elemento. Las facturas deberán referenciar el número del contrato, el periodo del servicio prestado, indicar si es de régimen común o simplificado y su razón social. 18. Los medios de producción o recursos físicos para la ejecución del proceso de Mantenimiento correctivo y de adecuaciones estará a cargo del contratista, con cargo al contrato, estos insumos y materiales deberán cumplir las normas de calidad vigentes en especial, lo relacionado con instituciones hospitalarias. 19. El contratista deberá dotar a todo el personal de las herramientas y equipos necesarios para desarrollar sus funciones. 20. Para la adquisición de materiales y repuestos, se realizan con cargo al contrato rubro de bienes por sistema de bolsa, pagaderos previos diagnostico entregado por el contratista, visto bueno del supervisor del contrato, y sondeo de mercados realizado por el área de estudios del sector quien aprobará y definirá el valor cotizado. 21. El contratista deberá suministrar los equipos de oficina y el mobiliario necesario para atender sus labores. Así mismo asumirá los gastos de papelería y demás útiles de oficina para la entrega de reportes e informes. 22. El contratista deberá cumplir con el diligenciamiento de los formatos establecidos por la ESE HUS, según requiere el supervisor del contrato. 23. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al SUPERVISOR TÉCNICO del contrato. 24. El contratista deberá adoptar las indicaciones y lineamientos que, en el tema del ciclo de preparación para la acreditación, determine la ESE HUS, en forma inmediata.

25. El contratista deberá contar con un coordinador de enlace el cual debe á permiti la fácil comunicación y toma de decisiones.
26. El contratista debe realizar el ingreso de materiales que sean estinado a la ejecución de mantenimiento de equipos y/o adecuaciones de la ESE HUS, a trave de la ofi na de Almacén de la Entidad, la cual avalará y autorizará el ingreso a la respectiva depende ia que requiere los materiales.
27. El contratista debe responder por la reparación totalmente gratuita d os defectos en los productos entregados, así como por su transporte de ser necesario, y el cambio portuno de los repuestos
28. Responder civil y penalmente por la falta de identificación, prevenc n y mitigación de riesgos de seguridad y salud en el trabajo, durante la ejecución del contrato, y p los daños que su imprevisión le cause a sus trabajadores y terceros (funcionarios, contratistas y/o u uarios d l hospital).
29. El contratista debe disponer del personal profesional, auxiliar y técnico uficiente para la ejecución del contrato con la calidad y oportunidad pactada. El riesgo de la es gencia el personal y de la estimación de su dedicación necesaria, será asumido por el contratis
30. Responder civil y penalmente por la falta de identificación, prevenc n y mitigación de riesgos de seguridad y salud en el trabajo, durante la ejecución del contrato, y p los daños que su imprevisión le cause a sus trabajadores y terceros (funcionarios, contratistas y/o u uarios d l hospital).
31. El contratista debe responder por la reparación totalmente gratuita d los defectos en los productos entregados, así como por su transporte de ser necesario, y el cambio portuno de los repuestos.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

32. Elaborar conjuntamente con la oficina de infraestructura el cronogram de mantenimiento preventivo e inspección, aplicando los protocolos de mantenimiento establecidos or la insti ución, en caso de no existir apoyar su elaboración con base en lo establecido por el fabrica e.
33. El contratista debe efectuar acciones de mantenimiento preventivo y c rrectivo n forma programada y sistemática en áreas solicitantes, de acuerdo a protocolos de mante niento c rrespondientes, a fin de contribuir a un buen desarrollo y prevenir daños en las áreas solici ntes.
34. El coordinador de enlace deberá realizar y coordinar la ejecución del cron grama mensual de mantenimientos preventivos de todos los equipos industriales.
35. Deberá garantizar disponibilidad del soporte técnico las 24 horas del día, ncluyendo sábados, domingos y festivos.
36. El contratista deberá contar con los equipos simuladores y/o equipos p trón debidamente certificados y herramientas necesarias para ejecutar las actividades de mantenimi nto contratadas.
37. Utilizar el sistema de información E-plux, como herramienta de gestión administ ación de los equipos industriales con todos los beneficios que ofrece para la Gestión de Act os.
38. Realizar mensualmente la actualización y alimentación del sistema de nformación E-plux.
39. Crear las hojas de vida de los equipos en el sistema de información E- lux.
40. Realizar y llevar la gestión documental de todos los equipos industriales.
41. Mantener actualizado el inventario de equipos industriales y en caso de requerirse por la supervisión, presentarse en formato editable y físico.
42. Realizar el proceso de ingreso a almacén de los equipos industriales.
43. Realizar el diagnóstico sobre el estado actual de los equipos industria s de la entidad y socializar los resultados al supervisor sobre los niveles de criticidad de los mismos p ra evitar paradas o mitigar los tiempos de parada por falla.
44. Realizar repostes de mantenimientos correctivos, el cual debe conten r como mínimo: identificación del equipo (marca, modelo, serie, ubicación, inventario ESE HUS), la l sta de actividades a ejecutar, los datos o parámetros verificados y comparados con los equipos p trón y/o simuladores cuando aplique, la duración del mantenimiento, estado final del equipo, causa d falla cuando aplique, equipos utilizados tales como simuladores y equipos patrón, los repuestos u ados en caso que aplique y observaciones generales, siendo diligenciado completamente.
45. Realizar capacitaciones al personal asistencial y/o administrativo so re el cuidado de los equipos y actividades realizadas, entregando el equipo en correctas condiciones e limpieza y desinfección.
46. Realizar actas de entrega de equipos o insumos al personal asistencial y/o administrativo.
47. Atender y solucionar las objeciones presentadas por la supervisión relacionadas con la cantidad, calidad y oportunidad en el suministro de los repuestos solicitados y de servicio prestado.
48. Acompañamiento y supervisión del cumplimiento de los protocolos en los mantenimientos preventivos de equipos industriales.
49. En caso de que el Plan de Mantenimiento Preventivo Hospitalario, no se ejecute en el periodo de tiempo establecido, se realizará la reprogramación de las actividades en un plazo no mayor a un (1) mes.
50. El contratista asumirá los elementos y/o consumibles necesarios para el mantenimiento preventivo, tales como lubricantes, aceites (excepto el de las plantas eléctricas), jas, elementos de limpieza y desinfección (compresas, desinfectante a base de amonio cuaternario), limpiadores electrónicos (alcohol isopropilico), varsol, vaselina, elementos de soldadura elec rónica, pegantes, soldadura epoxica – maclila, silicona fría y caliente, cinta doble faz, cinta te no fundente, cinta aislante, desincrustantes, anticorrosivos, amarres plásticos, chasos y tornillería viana.
51. Los siguientes consumibles se comprarán con cargo al presupues de medios de producción y repuestos: químicos para la caldera, filtros y aceites para las plantas eléctricas, gas refrigerante, filtros

secador, válvula de carga y químico desinfectante para los aires acondicionados, cuartos fríos y neveras, filtros HEPA y prefiltros para los sistemas de renovación de aire, kit de filtros para el sistema de osmosis inversa de autoclaves y compresor de aire.

52. Realizar lavado de tanque de agua según cronograma, generando informe con registro fotográfico, análisis del pH del agua antes y después del lavado.
53. Para los equipos y/o red, con mantenimiento a modo falla, el contratista deberá realizar visitas periódicas a los servicios en búsqueda de fallas y realizar la corrección. Siendo necesario, para las tomas de gases medicinales realizar pruebas de hermeticidad. Las visitas periódicas a los servicios deberán quedar registradas, generando informe del mismo.
54. El contratista deberá realizar todas las visitas que se requieran para el adecuado funcionamiento de los equipos durante la vigencia, con tiempo de respuesta no mayor a 2 horas después de reportada la falla; a través del formato de solicitud al contratista o la herramienta E-plux.
55. En cuanto a los medios de producción y repuestos necesarios para el mantenimiento correctivo, se realizan con cargo al contrato, pagos previo diagnóstico entregado por el contratista, visto bueno y sondeo de mercados realizado por el supervisor del contrato, tomando como base para el pago el menor valor cotizado.
56. Los repuestos que se cambien deberán ser devueltos para su correspondiente entrega al almacén general.
57. Ejecutar y/o apoyar las actividades de desmonte y traslado de equipos en caso que la ESE HUS, así lo requiera.
58. Realizar la operación y control de funcionamiento de las máquinas y equipos industriales de la ese HUS de acuerdo al cronograma de operaciones establecido por la oficina de infraestructura.
59. Realizar mantenimiento correctivo a racores y mangueras de gases medicinales conectadas a equipos biomédicos.
60. Realizar mantenimiento correctivo a señales de alarma de temperatura en sitrad vacunación y Hemocentro.
61. Apoyo a contingencia del funcionamiento de la subestación nueva.
62. Arreglo de ducteria de aire acondicionado (cambio de aislamiento, cambio de trayectoria, de ubicación, de rejillas)
63. El contratista deberá realizar todas las visitas que se requieran para el adecuado funcionamiento de los equipos durante la vigencia, para lo cual la oficina de mantenimiento informará telefónicamente o a través de la herramienta E-plux. Esta actividad incluirá: diagnostico técnico, chequeos y ajuste del sistema, chequeo de seguridad, documentación y reportes detallados de todos los mantenimientos
64. Pintura menor de equipos industriales (bases, rejillas, carcazas) por equipo.
65. Corrección de desagües de aires acondicionados. Evitar tuberías de drenaje descargando a los lavamanos, adecuar este drenaje mediante sifones antes de conectar a la red de aguas servidas para evitar malos olores en el interior del área acondicionada.
66. Reparación de carcasas en pastas de los diferentes equipos, por fatiga o mal uso.
67. Cambio de prefiltro y entrega a empresa contratista para disposición final.
68. Cambio de filtro HEPA y entrega a empresa contratista para disposición final.
69. Instalación de bisagras y chapas de neveras y cuartos fríos.
70. Arreglos menores a la carcasa de nevera (pintura).
71. Arreglo de rodachines de bases de nevera.
72. Soldaduras en acero inoxidable.
73. Reparación y cambio de pistolas de aire de esterilización.
74. Reparación de reguladores de voltaje tipo industrial.
75. Mantenimiento a eyectores y flujómetros.
76. Mantenimientos reguladores de oxígeno.
77. Mantenimiento de la red de detección de contraincendios de todas las torres hospitalarias.
78. Apoyo en la revisión de gabinetes y extintores de contraincendios.
79. Mantenimiento a la red contraincendios.
80. Apoyo en la atención de emergencias las 24 horas los 7 días de la semana de las redes de agua potable, sanitaria, eléctrica, contraincendios, gases de medicinales, gas natural mediante el personal de la subestación.
81. Limpieza y mantenimiento de las cubiertas en donde se encuentren instalados equipos de aire acondicionado.
82. Realizar las adecuaciones de obra civil necesarias para la instalación de los equipos industriales.
83. Garantizar la correcta instalación de los desagües de los aires acondicionados.
84. Realizar el suministro e instalación de los ductos de aire acondicionado según las áreas dispuestas por la oficina de infraestructura.
85. Realizar el suministro e instalación de la red contraincendios según las áreas dispuestas por la oficina de infraestructura.
86. Realizar la compra de equipo de menor cuantía (menor a $ 5.000.000) presentando 3 cotizaciones para el análisis, de requerirse comprar un equipo de mayor costo su compra deberá ser apoyada por el área jurídica estudios del sector.
87. Limpieza rejillas de aire acondicionado Hemocentro, central de urgencias, imagenología y en sistemas con ductos.
88. Verificar el funcionamiento adecuado de termohigrómetros por los pisos.

	89. Recorrido mensual para verificar funcionamiento de tomas de oxigen y aire m dicinal. 90. Recorrido mensual para verificar funcionamiento de red de vapor y ag a calient . 91. Recorrido mensual para verificar funcionamiento por pruebas de uga de red de gas natural, reguladores y medidores. 92. Montaje de extractores. 93. Verificación de puesta en funcionamiento tablero eléctrico mamógraf resona or. 94. Realizar la operación y control de funcionamiento diario de calderas UPS, pl ntas de emergencia, aires acondicionados centrales, compresores de aire y subestación. 95. Diligenciar la lista de chequeo especifica para cada equipo y reporte funcior miento. 96. Efectuar las actividades de inspección visual y auditiva del esta o de fu cionamiento de los industriales (plantas eléctricas, caldera, equipos de aire acondicionad , extract res, compresores de aire y subestación) y reportar diariamente novedades en listas de che ueo esp cificas y en bitácora. 97. Entregar los cilindros de gases medicinales a los diferentes servicio de la E E HUS. bajo control diario y verificación diaria del inventario de stock de balas de gases m dicinales. 98. Realizar inspección semanal de todos los servicios de la ESE HUS para ver icación de tomas de oxígeno, tomas de aire y redes de vapor y reportar diariamente las no edades. 99. Mantenimiento correctivo de eyectores, fluxómetros, aspiradores, tom s de oxí eno y tomas de aire. 100. Realizar la limpieza a las carcasas o cuerpo de los equipos com plantas eléctricas, calderas, extractores y compresores de aire. 101. Recibo de carga de oxígeno líquido al tanque pulmón. 102. Retiro del hielo acumulado en el evaporador del área del tanque pulm cada 1 horas. 103. Control cada 6 horas del oxígeno líquido. 104. Verificación de presión de la red de vapor. 105. Purga a las cámaras de las calderas según indicación técnica. 106. Verificación a posibles fugas de vapor o agua y corregir si es posible. 107. Llevar control y registro del consumo de gas. 108. Verificar el estado de funcionamiento de las bombas de agua. 109. Reinicio y verificación por cortes de energía eléctrica por parte de la E SA. 110. Verificación del correcto funcionamiento de las transferencias en el m niento de corte de energía. 111. Reinicio de equipos de aire acondicionado. 112. Diligenciamiento del formato "Inspección diaria subestación". 113. Deberá garantizar el cubrimiento de las 24 horas del día, de forma p sencial, por medio de turnos, incluyendo sábados, domingos y festivos, de acuerdo al cronograma d actividad es de mantenimiento de equipos industriales. 114. Mantener y realizar la limpieza externa de los equipos industriales. 115. Mantener y realizar la limpieza de la planta física donde están ubicado los equ os industriales. 116. Verificar el buen funcionamiento del tanque estacionario de oxígeno lí ido y ma ifold de la central de gases medicinales, así como su limpieza. 117. El proponente en caso que la ESE HUS lo requiera prestará disponibi ad para asos de emergencia las 24 horas; entendiéndose emergencia como todo aquello que afec el funci namiento normal de la ESE HUS. 118. En las entregas de turno deberán reportasen las novedades encontrad diariam nte, mediante medio escrito que implemente el ejecutor. 119. El servicio de seguimiento y operación de los equipos se realizará se n linea ientos, protocolos y formatos institucionales, los cuales serán socializados a quien se adju que el c ntrato. 120. Los ejecutores utilizarán los elementos de protección personal, (Gafas e protec ión, guantes, botas, tapa oídos, cascos con barbuquejo, tapabocas, entre otros) cumplien o con to los los requisitos de salud ocupacional y seguridad. 121. El CONTRATISTA deberá realizar todas las actividades menores de ra que ean necesarias para la instalación y/o mantenimiento correctivo asociadas a equipos indus ales, as mismo deberá dejar las zonas de trabajo en las mismas condiciones encontradas.			
Plazo	Desde la suscripción del acta de inicio hasta la finalización del mes febrero de 2026.	**Lugar de Ejecución**	Bucaramanga Santander, ub do en l Hospita Universitario de Carrera 33 número 28-126.	
Valor Sugerido VIGENCIA 2025	NECESIDAD PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, OPERACIÓN Y ADECUACIONES A EQUIPOS INDUSTRIALES		TREINTA CUATROCIEN OCHOCIENTO PESOS ($31.4	IN MILLONES OS OCH ENTA Y SIETE MIL CINCU NTA Y OCHO MIL 7.858)
	MEDIOS DE PRODUCCIÓN, REPUESTOS Y EQUIPOS DE MENOR CUANTÍA (MANEJADO POR SISTEMA DE BOLSA).		OCHO MILLO PESOS ($8.50	S QUIN ENTOS MIL 000,00)
	TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OC OCIEN OS CINCUENTA Y OCHOS PESOS ($39.987.858)			
Valor Sugerido VIGENCIA 2026	NECESIDAD PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, OPERACIÓN Y ADECUACIONES A EQUIPOS INDUSTRIALES		CIENTO TRE QUINIENTOS SETECIENTOS PESOS ($136	ITA Y SEIS MILLONES TREINT Y CINCO MIL SESEN A Y OCHO MIL 5.768)

	MEDIOS DE PRODUCCIÓN, REPUESTOS Y EQUIPOS DE MENOR CUANTÍA (MANEJADO POR SISTEMA DE BOLSA).	TREINTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ($34.000.000,00)
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS. ($154.566.583)
	TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES CIENTO DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ($325.102.351)	
VALOR SUGERIDO TOTAL	**TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS ($365.090.209)**	

Anexo A. Cálculo Mantenimiento preventivo equipos existentes ESE HUS.
Anexo B. Costos de Personal mantenimiento correctivo, operación y adecuaciones a equipos industriales.

VLADIMIR LOPEZ BARON
Subgerente Administrativo y Financiero
E.S.E Hospital Universitario de Santander

Revisó y aprobó: Cristian Danilo Hernández Figueroa
Apoyo Coordinación Procesos transversal Infraestructura

ANEXO A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONTRACTUAL

ITEM	FRECUENCIA	No. DE EQUIPOS EXISTENTES EN LA ESE HUS	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR PARCIAL (IVA INCLUIDO)
1	Mensual	3,00	ELÉCTRICO	Plantas electricas (incluye transferencias, control de transferencias, ductos de escape, tanques de combustibles, lineas de combustible y cargador de baterias)	- 3: Area de subestacion primer piso	$ 1.766.289,00	$ 5.298.867,00
	Mensual	1,00		Subestacion principal incluye 7 tableros de distribucion, 1 transformador de 112,5 KVA DE 220/440, 1 transformador de 300 KVA DE 220/440 (de equipos de imagenologia), banco de condensadores	1: SUBESTACIÓN	$ 3.679.201,00	$ 3.679.201,00
2	Mensual	1,00	VAPOR	1 CALDERAS, 1 TANQUE DE AGUA CALIENTE, DUCTO DE SALIDA DE GASES,RED DE GAS NATURAL	1: SUBESTACIÓN	$ 589.206,00	$ 589.206,00
	Mensual	3,00		Autoclaves	- 2: Laboratorio clinico - 1: Patologia	$ 263.361,00	$ 790.083,00
3	Mensual	4,00	AIRE ACONDICIONADO	Chiller	1: Imagenologia resonador. 1: Oncología resonador. 1: Urgencias piso2. 1: UCI NEO piso4.	$ 479.614,00	$ 1.918.456,00
	Mensual	24,00		Paquete	1: UCI Intermedia p1 1: Braquiterapia oncología 1: Angiografo Imagenología 1: Sala examenes resonador. 1: Sala 1 Imagenología. 1: Cuarto tecnico resonador. 1: ortesis y protesis. 1: Costado oriente imagenología. 1: Bidega farmacia 1: laboratorio hemocentro. 1: Auditorio hemocentro. 1: Administracion hemocentro. 1: Urgencias. 2: Cirugia plastica p5. 2: UCI p3. 1: ventanilla farmacia. 2: UCI plena p4. 1: HOspitalizacion urg p2. 1: Central de urgencias. 1: Recien nacidos p10. 1. central urg p1.	$ 363.032,00	$ 8.712.768,00
	Mensual	2,00		Precision	1: Oncología 1: Data center	$ 226.025,00	$ 452.050,00
	Bimestral	165,00		Mini split	35: Piso 1. (Almacen,Rec Basicos; autoclaver, Urg, nutricion, porteria oncologia, mant industrial). 5: Piso 1. Central de gases nueva. 4: Piso 2. (Datacenter 2, Imagenologia 2). 16: Piso 3. (Lab clinico 14, sistemas 2). **15: Piso 5. (9 Partos; 7 quemados).** 8: Piso 6. (Quirofanos). 2: Piso 7 (Sugerencias). 7: Piso 10. (Pediatria). 1. Piso 11. (Nacidos vivos). 11: Piso 12. (Talento humano, Coord salud, epidemiologia, control interno 2, gestion de procesos). 1: Piso 13. Facturación. 13: Piso1 (Oncología.) 15: Gerencia. 22: Consulta externa. 4: Farmacia P2. **5: Infraestructura.**	$ 109.455,00	$ 18.060.075,00
	Mensual	8,00		Mini split cirugia	4: Quirofanos. Piso 6 2: Partos P5. 2: Vacunación consulta externa.	$ 109.457,00	$ 875.656,00
	mensual	20,00		Cassette	1: Esterilizacion p6. 1: UCI NEO p9. 1: Tomografo imagenologia. 1: pasillo quirofanos. 2: recuperacionn quirofanos. 5: UCI adultos p9. 2: UCI pedoatrica piso 9. + 1 Casetta pendiante de instalación 1: Subgerencia p12. 1: Area amarilla plastica p5. 1: tomografo 1 imagenologia. 1: Getinge p1. 2: UCI Plena p4.	$ 300.674,00	$ 6.013.480,00
	Mensual	2,00		Ultracongelador	2: Hemocentro	$ 245.912,00	$ 491.824,00
	Mensual	6,00		Cuartos frios con doble equipo	1: Patología. 5: Hemocentro	$ 472.700,00	$ 2.836.200,00
	Bimestral	5,00		Deshumidificador	2: Imagenología. 2: Hemocentro. 1: Hemocentro-hemocomponentes	$ 69.136,00	$ 345.680,00

ANEXO A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONTRACTUAL								
ITEM	FRECUENCIA	No. DE EQUIPOS EXISTENTES EN LA ESE HUS	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN		VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR PARCIAL (IVA INCLUIDO)
4	Bimestral	36,00	REFRIGERACIÓN	Neveras menores de 400 litros	1: Ginecologia p11. 1: Cirugia quirofanos p6. 2: Pediatria p10. 1: UCI adultos p9. 1: Hematologia p6. 1: UCI NEO p4. 1: centra urg p1. 1: Urg p2. 1: Medicina interna p7. 1: UCI pediatrica estacion enfe 1: Subfarmacia p6. 1: Quemados p5. 1: ginecoobstetricia p5. 1: Medicina interna p7. 1: Oftalmologia p9. 1: Sala C Urgencias. 1: Coordinacion de enfermeria 1: Subfarmacia urg p1. 3: Patologia. 1: Recien nacidos p4. 1: UCI Intermedia NEO. 1: Medicina interna mujeres p7 1: rehabilitación. 1: Oncologia. 1: UCI adultos p4. 2: UCI adultos p3. 1: Quirofanos p6. 1: UCI intermedia p1. 1: Cuarto de residuos biologicos 1: Vacunacion 1: Lactarios p4. 1: Preparacion de medicamento 1: Preparacion de medicamento 1: Residuos.		$ 82.058,00	$ 3.118.204,00
	Mensual	42,00		Neveras mayores de 400 litros	2: Vacunacion-madre canguro. 9: Hemocentro. 9: Farmacia P2. 12: Laboratorio clinico. 2: Lactarios p4. 1: Medicina interna P7. 1: Gases medicinales. 1: UCI Neonatal 1: Medicina interna. 1: Cirugia general. 1: Lactarios UCI Neo. 1: Patologia. 1: Lactarios UCI Neo.		$ 103.136,00	$ 4.331.712,00
5	Trimestral	1,00	SISTEMA DE BOMBEO	Tanque de almacenamiento de agua potable de 800 m3 aproximadamente de agua 600 m3 volúmen	1: Piso uno al lado de consulta		$ 2.507.874,00	$ 2.507.874,00
	Mensual	2,00		Bombas centrifugas de 30 hp, tablero de control (contactores, totalizadores, temporizadores, presostatos, PLC breaker)	2: Tanque de agua potable.		$ 522.146,00	$ 1.044.292,00
	Mensual	1,00		Sistema de control hidroneumatico, valvulas de cortinas, cheques de linea, tuberia de 4" y 3", tuberia PVC, flauta de succion, soportes de estructura y area en general de cuarto de bombas, uniones dresser,valvulas de bola	1: Tanque de agua potable-		$ 488.859,00	$ 488.859,00
6	Mensual	1,00	ÁREA MEDICINAL	Compresor principal de 40 hp: Tablero electrico, transformados 220/440, filtros, tanque pulmon, regulador de aire medicinal y tuberia en general, cambio de filtro del sistema de tratamiento de agua potable Compresor de respaldo de 25 hp : Secador de aire, filtros trampa, intercambiador de calor, tuberia galvanizada de 2" y 1/2", incluye reguladores y tuberia de cobre	1: Area subestación P1.		$ 3.323.136,00	$ 3.323.136,00
7	Bimestral	3,00	EXTRACTORES	Extractor tipo turbina	1: Hemocentro. 1: Patologia. 1: Nutrición		$ 254.072,00	$ 762.216,00
	Bimestral	60,00		Axial	7: Consulta externa. 5: UCI Intermedia P1. 1: Almacen P1. 1: Getinge P1. 1: Cadena de custodia P2. 7: Estadistica P3. 7: Laboratorio clinico. P3. 2: Quemados P5. 5: Partos P5. 4: Quirofanos P6. 3: Hematologia P6. 4: MEdicina interna P7. 5: UCI pediatrica P9. 1: UCI Neo P9. 5: Pediatria P10. 2: Subestación.		$ 84.691,00	$ 5.081.460,00
8	MENSUAL	1,00	PORTONES	Porton ingreso urgencias	1: Ingreso piso 1.		$ 433.794,00	$ 433.794,00
	MENSUAL	1,00		porton ingreso tanque oxigeno	1: Tanque de oxigeno		$ 433.794,00	$ 433.794,00
	MENSUAL	1,00		Porton oncologia acelerador lineal	1: Porton Oncologia.		$ 433.794,00	$ 433.794,00
9	SEMESTRAL	29,00	TRASFORMADORES AISLADOS	Transformadores aislados en los pisos 3,4,9y10	5: Pediatria Piso 10. 10: UCI NEO P4. 4: Uci´s Piso 9. 4: UCI Adultos P4. 6: UCI Adultos P3.		$ 230.453,00	$ 6.683.137,00

ANEXO A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONTRACTUAL							
ÍTEM	FRECUENCIA	No. DE EQUIPOS EXISTENTES EN LA ESE HUS	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR PARCIAL (IVA INCLUIDO)
10	SEMESTRAL	17,00	TABLEROS ELECTRICOS	tableros electricos y trasformadores 220/440 de los equipos del servicio de imagenologula (tomografo 1 y 2 resonador angiografia rayos x 1,2 y 3 y mimografo	2: Oncologia. 2: Hemocentro. 2: Cuarto técnico fase 2. 1: Getinge. 2: UCI NEO P4. 3: Patologia. 2: Urg fase 2 1: transformador patologia 1: Tablero compresor aires 1: Cuarto técnico fase 3.	$ 230.453,00	$ 3.917.701,00
11	SEMESTRAL	120,00	TERMOHIGROMETROS Y TERMOMETROS DE NEVERAS	termohigrometros y termometros	4: Vacunacion. Consulta externa 3: Patologia. 2: Tuttaver. 2: Getinge. 3: UCI Intermedia P1. 12: Hemocentro. 5: Farmacia. 5: Laboratorio clinico. 6: Central de urgencias. 5: Imagenologia. 2: Madre Canguro. 1: servicios generales P1. 1: Rehabilitación. 10: Laboratorio clinico P3. 2: Estadistica P3. 2: Quemados P3. 3: UCI P3. 4: UCI NEO P4. 3: UCI adultos P4. 2: Ginecobstetricia. 6: Quirofanos. P6. 2: Central de esterilización P6. 2: Subfarmacia P6. 1: Hematologia P6. 2: Medicina Interna HOmbres P7. 2: Medicina interna mujeres P7. / 1: Optometria P9. 2: Hospitalización P8. / 1: Neumologia P9 2: Cirugia General P8. / 2: Ginecobstetricia P11. 3: Consulta externa P9 / 3: UCI Adultos P9. 3: UCI pediatroca P9. / 2: Protesis P1. 4: Pediatria P10. / 3: Nutricion P1. 2: Especialidades quirurgicas P11.	$ 20.334,00	$ 2.440.080,00
12	SEMESTRAL	38,00	TERMONEVERAS O NEVERAS PORTATILES	termoneveras o neveras portatiles	1: UCI Intermedia P1. 8: Farmacia P2. 26: Hemocentro. 1: Uci Intermedia piso 1 1: Uci adultos piso 9 1: Uci adultos piso 3	$ 33.890,00	$ 1.287.820,00
13	TRIMESTRAL	22,00	ORTESIS Y PROTESIS	equipo herramientas y elementos para la correcta funcion del servicio	22: Ortesis y protesis	$ 71.169,00	$ 1.565.718,00
14	MENSUAL	6,00	AIRE ACONDICIONADO	UMAS	6: Patologia	$ 528.774,00	$ 3.172.644,00
15	MENSUAL	5,00	AIRE ACONDICIONADO	UMAS	5: Urgencias fase 2 y fase 3	$ 528.774,00	$ 2.643.870,00
16	TRIMESTRAL	2,00	LICUADORAS INDUSTRIALES	Licuadoras industriales lactarios	2: Lactarios piso 4.	$ 96.150,00	$ 192.300,00
17	BIMESTRAL	2,00	LAVADORES INDUSTRIALES	Lavadores industriales	2: Nutrición	$ 918.754,00	$ 1.837.508,00
18	BIMESTRAL	2,00	COCINAS ELECTRICAS	Cocinas	1: Lactarios 1: Laboratorio clinico	$ 119.300,00	$ 238.600,00

VLADIMIR LOPEZ BARON

SUBGERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO ESE HUS

ANEXO B. NECESIDAD DE PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y OTRAS ACTIVIDADES VIGENCIA 2025.				
PERFIL	**CANTIDAD**	**SALARIO BASICO**	**SALARIO TOTAL (INCLUYE FACTOR PRESTACIONAL)**	**VALOR TOTAL MENSUAL**
COORDINADOR DE ENLACE	1	$ 3.542.500,00	$ 6.022.250,00	$ 6.022.250,00
TECNICO O TEGNOLOGO ADMINISTRATIVO	1	$ 2.209.706,86	$ 3.756.502,00	$ 3.756.502,00
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	$ 2.209.706,86	$ 3.756.502,00	$ 3.756.502,00
TECNOLOGO COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	1	$ 2.616.000,00	$ 4.447.200,00	$ 4.447.200,00
OPERARIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES	4	$ 2.125.500,00	$ 3.613.350,00	$ 14.453.400,00
OPERARIO SUBESTACION (DIURNO)	4	$ 1.798.500,00	$ 3.057.450,00	$ 12.229.800,00
OPERARIO SUBESTACION (NOCTURNO)	2	$ 2.427.975,00	$ 4.127.558,00	$ 8.255.116,00
			VALOR TOTAL MES ANTES DE IVA	**$ 52.920.770,00**
			IVA	**19,00%** **$ 10.054.946,00**
			VALOR TOTAL MES (IVA INCLUIDO)	**$ 62.975.716,00**
			VALOR TOTAL, PLAZO DEL CONTRATO (15 DIAS)	**$ 31.487.858,00**

VLADIMIR LOPEZ BARON

SUBGERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO ESE HUS

ANEXO B. NECESIDAD DE PERSONAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y OTRAS ACTIVIDADES				
PERFIL	**CANTIDAD**	**SALARIO BASICO**	**SALARIO TOTAL (INCLUYE FACTOR PRESTACIONAL)**	**VALOR TOTAL MENSUAL**
COORDINADOR DE ENLACE	1	$ 3.542.500,00	$ 6.022.250,00	$ 6.022.250,00
TECNICO O TEGNOLOGO ADMINISTRATIVO	1	$ 2.209.706,86	$ 3.756.502,00	$ 3.756.502,00
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	$ 2.209.706,86	$ 3.756.502,00	$ 3.756.502,00
TECNOLOGO COORDINADOR DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	2	$ 2.616.000,00	$ 4.447.200,00	$ 8.894.400,00
OPERARIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES	4	$ 2.125.500,00	$ 3.613.350,00	$ 14.453.400,00
OPERARIO SUBESTACION (DIURNO)	4	$ 1.798.500,00	$ 3.057.450,00	$ 12.229.800,00
OPERARIO SUBESTACION (NOCTURNO)	2	$ 2.427.975,00	$ 4.127.558,00	$ 8.255.116,00
			VALOR TOTAL MES ANTES DE IVA	**$ 57.367.970,00**
			IVA **19,00%**	**$ 10.899.914,00**
			VALOR TOTAL MES (IVA INCLUIDO)	**$ 68.267.884,00**
			VALOR TOTAL, PLAZO DEL CONTRATO DOS (02) MESES)	**$ 136.535.768,00**

VLADIMIR LOPEZ BARON

SUBGERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO ESE HUS

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
GFI-PRE-FO-02, Versión 4
GESTIÓN FINANCIERA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

FECHA	
DIRIGIDO A:	OFELMINA DELGADO MANRIQUE PROFESIONAL UNIVERSITARIO DE PRESUPUESTO
VALOR:	TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL PESOS ($31.487.858)
OBJETO:	**PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, OPERACION Y ADECUACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDADES ELECTRICAS DE USO HOSPITALARIO EXISTENTES EN LA ESE HUS.**
SOLICITANTE:	VLADIMIR LOPEZ BARON Subgerente Administrativo y Financiero.
UNIDAD GESTORA:	Subgerente Administrativo y Financiero
VIGENCIA:	DICIEMBRE 31 DEL 2025
FIRMA DEL ORDENADOR DEL GASTO:	**TENIENTE CORONEL (RA) RICARDO ARTURO HOYOS LANZIANO** Gerente ESE Hospital Universitario de Santander

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
GFI-PRE-FO-02, Versión 4
GESTIÓN FINANCIERA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

FECHA	
DIRIGIDO A:	OFELMINA DELGADO MANRIQUE PROFESIONAL UNIVERSITARIO DE PRESUPUESTO
VALOR:	OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($8.500.000)
OBJETO:	**PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, OPERACION Y ADECUACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDADES ELECTRICAS DE USO HOSPITALARIO EXISTENTES EN LA ESE HUS.**
SOLICITANTE:	VLADIMIR LOPEZ BARON Subgerente Administrativo y Financiero.
UNIDAD GESTORA:	Subgerente Administrativo y Financiero
VIGENCIA:	DICIEMBRE 31 DEL 2025
FIRMA DEL ORDENADOR DEL GASTO:	**TENIENTE CORONEL (RA) RICARDO ARTURO HOYOS LANZIANO** Gerente ESE Hospital Universitario de Santander

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
GFI-PRE-FO-02, Versión 4
GESTIÓN FINANCIERA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

FECHA	
DIRIGIDO A:	OFELMINA DELGADO MANRIQUE PROFESIONAL UNIVERSITARIO DE PRESUPUESTO
VALOR:	CIENTO TREINTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS ($136.535.768)
OBJETO:	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, OPERACION Y ADECUACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDADES ELECTRICAS DE USO HOSPITALARIO EXISTENTES EN LA ESE HUS.
SOLICITANTE:	VLADIMIR LOPEZ BARON Subgerente Administrativo y Financiero.
UNIDAD GESTORA:	Subgerente Administrativo y Financiero
VIGENCIA:	DICIEMBRE 31 DEL 2026
FIRMA DEL ORDENADOR DEL GASTO:	**TENIENTE CORONEL (RA) RICARDO ARTURO HOYOS LANZIANO** Gerente ESE Hospital Universitario de Santander

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
GFI-PRE-FO-02, Versión 4
GESTIÓN FINANCIERA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

FECHA	
DIRIGIDO A:	OFELMINA DELGADO MANRIQUE PROFESIONAL UNIVERSITARIO DE PRESUPUESTO
VALOR:	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS. ($154.566.583)
OBJETO:	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, OPERACION Y ADECUACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDADES ELECTRICAS DE USO HOSPITALARIO EXISTENTES EN LA ESE HUS.
SOLICITANTE:	VLADIMIR LOPEZ BARON Subgerente Administrativo y Financiero.
UNIDAD GESTORA:	Subgerente Administrativo y Financiero
VIGENCIA:	DICIEMBRE 31 DEL 2026
FIRMA DEL ORDENADOR DEL GASTO:	**TENIENTE CORONEL (RA) RICARDO ARTURO HOYOS LANZIANO** Gerente ESE Hospital Universitario de Santander

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
GFI-PRE-FO-02, Versión 4
GESTIÓN FINANCIERA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

FECHA	
DIRIGIDO A:	OFELMINA DELGADO MANRIQUE PROFESIONAL UNIVERSITARIO DE PRESUPUESTO
VALOR:	TREINTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ($34.000.000)
OBJETO:	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, OPERACION Y ADECUACION DE EQUIPOS INDUSTRIALES Y ACTIVIDADES ELECTRICAS DE USO HOSPITALARIO EXISTENTES EN LA ESE HUS.
SOLICITANTE:	VLADIMIR LOPEZ BARON Subgerente Administrativo y Financiero.
UNIDAD GESTORA:	Subgerente Administrativo y Financiero
VIGENCIA:	DICIEMBRE 31 DEL 2026
FIRMA DEL ORDENADOR DEL GASTO:	**TENIENTE CORONEL (RA) RICARDO ARTURO HOYOS LANZIANO** Gerente ESE Hospital Universitario de Santander