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

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

RQ 105 - 15/01/2026

Fecha	**15/01/2026**
Unidad Gestora	**DIRECCIÓN QUIRURGICA**
Descripción Necesidad	Se hace necesario garantizar la disponibilidad de un equipo biomédico Neuronavegador y un Aspirador Ultrasónico, lo anterior teniendo en cuenta que es fundamental para optimizar la calidad y la seguridad en los procedimientos quirúrgicos. La incorporación de estos dispositivos permite realizar intervenciones mínimamente invasivas, lo que se traduce en una reducción de la estancia hospitalaria, una recuperación más rápida para el paciente y una menor demanda de recursos institucionales. Estos beneficios impactan positivamente tanto en los resultados clínicos como en la experiencia del usuario, fortaleciendo el servicio de Neurocirugía de la ESE HUS.
Justificación	Los procedimientos de mínima invasión han transformado radicalmente el campo de la cirugía cerebral y de columna en las últimas décadas. Estas técnicas quirúrgicas avanzadas permiten tratar diversas patologías del cráneo y de la columna vertebral con mayor precisión, menor morbilidad, incisiones más pequeñas, reducción del daño a tejidos circundantes y tiempos de recuperación significativamente más cortos en comparación con la cirugía convencional. La E.S.E. Hospital Universitario de Santander (HUS) es el único hospital público que ofrece servicios de mediana y alta complejidad en el departamento de Santander. Colombia atiende a una población estimada de 2,5 millones de personas. El servicio de Neurocirugía valora anualmente a aproximadamente 6.000 pacientes con enfermedades del sistema nervioso central y de la columna vertebral. Cada año se realizan cerca de 700 cirugías neuroquirúrgicas en el HUS, de las cuales aproximadamente 350 podrían beneficiarse directamente del uso de tecnología biomédica avanzada, que actualmente no está disponible en la institución. Equipos como el Neuronavegador y el Aspirador Ultrasónico permitirían realizar procedimientos menos invasivos, pero altamente efectivos, lo que impactaría positivamente en la seguridad quirúrgica, la recuperación del paciente y la eficiencia del servicio. El equipo humano de neurocirujanos altamente capacitados con que cuenta la institución está preparado para implementar estas tecnologías y brindar una atención de excelencia a esta población vulnerable, que incluye un 10% de pacientes migrantes en condición irregular, beneficiarios directos de los procedimientos quirúrgicos que se realizan en el hospital. Dentro de las ventajas que tienen, se destacan: • Craneotomías más pequeñas y precisas • Mayor seguridad intraoperatoria • Menor tiempo quirúrgico • Menor riesgo para las zonas de importancia funcional • Permite la realización de biopsia con calibración de aguja en un solo paso • Procedimientos de reconstrucción de la cavidad orbitaria • Procedimientos de reconstrucción del cráneo • Procedimientos craneofaciales • Procedimientos intranasales • Es de gran ayuda para los otorrinolaringólogos en cirugía de senos paranasales • Resección de tumores • Procedimientos de la base del cráneo • Craniectomías • Software de manejo sencillo • Instrumentos ergonómicos para la comodidad del cirujano. El Neuronavegador por su parte consiste en un sistema de navegación quirúrgica guiado por imágenes y previamente planeado con imágenes preoperatorias del paciente mediante un software especializado logrando la realización de procedimientos neuroquirúrgicos con mayor precisión y seguridad sin afectar las capacidades neurológicas y mentales de nuestros pacientes. el Aspirador Ultrasónico utiliza energía ultrasónica para fragmentar y aspirar el tejido en contacto con la punta del aspirador. Se utiliza para resecar tumores cerebrales y minimizar los efectos adversos sobre el tejido cerebral sano adyacente al tumor. Actualmente, en la ESE HUS no se dispone de estas tecnologías. En el servicio se cuenta con un microscopio de alta potencia el cual facilita la visión de profundidades como es el caso de la columna, sin embargo, en comparación con la técnica microquirúrgica, la endoscopia es una técnica mínimamente

invasiva al ocasionar menor daño de los tejidos por requerir incisiones más pequeñas lo que convierte la cirugía en ambulatoria y facilita una recuperación más rápida de los pacientes.

Se espera que, con estos equipos, la recuperación del paciente sea más rápida al requerir cicatrices más pequeñas con menor daño de los tejidos; Menor número de complicaciones postoperatorias; Menor incapacidad del paciente y vuelta al trabajo más temprana comparado con las cirugías tradicionales, así como mejoría en costo efectividad ya que al poder realizar cirugías mínimamente invasivas se reduce el tiempo de estancia hospitalaria.

Dentro de los beneficios de contar con estas tecnologías, están:

- ✓ Recuperación más rápida: Debido a su naturaleza mínimamente invasiva, los pacientes sometidos a estos procedimientos suelen experimentar una recuperación más rápida en comparación con la cirugía abierta tradicional. La estancia hospitalaria es generalmente más corta, y los pacientes pueden volver a sus actividades diarias habituales en menor tiempo. Esto resulta en un mejor impacto en la calidad de vida del paciente y en una pronta incorporación a las actividades laborales, generando beneficios en cuanto a eficiencia y efectividad y mejora sustancial en la calidad de la atención.

- ✓ Menor riesgo de infección: Las incisiones más pequeñas y la menor manipulación de los tejidos reducen el riesgo de infecciones postoperatorias, lo que puede ser especialmente relevante en los procedimientos cerebrales y de la columna, donde la infección puede tener consecuencias graves, garantizando una atención más segura y resultados a corto plazo con permanencia en hospitalización reducida.

- ✓ -Cicatrices más pequeñas: Las incisiones pequeñas utilizadas en los procedimientos de mínima invasión y endoscopia de columna resultan en cicatrices más pequeñas y menos visibles. Lo cual puede tener un impacto positivo en la satisfacción y confianza del paciente y en la calidad de vida a largo plazo.

- ✓ Menor daño a los tejidos: Se utilizan canales de acceso estrecho hasta el área de interés en la columna vertebral. Esto permite una disección más precisa y una manipulación mínima de los tejidos circundantes. En contraste, la cirugía tradicional requiere grandes incisiones y una mayor separación de los músculos y tejidos para acceder a la columna vertebral. El enfoque mínimamente invasivo reduce el daño a los músculos y los tejidos blandos, lo que resulta en una recuperación más rápida y menor dolor postoperatorio.

- ✓ Menor pérdida de sangre: Debido al acceso más preciso y a la reducción del daño tisular, estos procedimientos generalmente implican una pérdida de sangre significativamente menor en comparación con la cirugía tradicional. Esto reduce la necesidad de transfusiones sanguíneas y los riesgos asociados con la pérdida de sangre durante la cirugía.

- ✓ Menor riesgo de complicaciones: Al minimizar el daño a los tejidos y los músculos, se reduce la probabilidad de infecciones, hernias incisionales y otros problemas postoperatorios. Además, la menor manipulación de los tejidos circundantes puede disminuir la probabilidad de cicatrices anormales y dolor crónico.

- ✓ Reducción de costos hospitalarios: Los procedimientos guiados con navegación y de mínima invasión a menudo implican una estancia hospitalaria más corta en comparación con la cirugía tradicional. Esto resulta en una disminución de los costos asociados con la atención hospitalaria, incluyendo la reducción del tiempo de cama y los gastos de cuidados postoperatorios.

- ✓ Menor necesidad de recursos: Al requerir incisiones más pequeñas y técnicas menos invasivas, estos procedimientos pueden reducir la necesidad de utilizar grandes cantidades de recursos hospitalarios, como suministros quirúrgicos y personal de apoyo. Lo cual genera una mayor eficiencia en el uso de los recursos del hospital.

- ✓ Disminución de las complicaciones postoperatorias: Los procedimientos neuronavegados y mínimamente invasivos se asocian con una menor tasa de complicaciones postoperatorias en comparación con la cirugía tradicional. Generando una disminución de los costos relacionados con la atención de seguimiento, las hospitalizaciones adicionales y los tratamientos de complicaciones, entre ellas las infecciones asociadas a la atención de la salud.

- ✓ Atracción de pacientes: La adopción de procedimientos navegados y mínimamente invasivos pueden ayudar a un hospital a diferenciarse y destacarse como un centro de excelencia en el tratamiento de afecciones neuroquirúrgicas y neurológicas. Esto puede atraer a pacientes que buscan opciones de tratamiento menos invasivas y una recuperación más rápida.

Con la firma de este documento manifiesto que autorizo el tratamiento de mis datos personales conforme lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 para los fines aquí descritos.

- ✓ Mejora de la imagen institucional: Al adoptar técnicas quirúrgicas avanzadas y ofrecer una atención de vanguardia, el hospital, sin duda va a mejorar su imagen, reputación y así mismo la confianza de los pacientes y médicos remitentes. Esto puede resultar en un aumento de la demanda de servicios y una mayor fidelidad de los pacientes.

- ✓ Incremento de la eficiencia: Los procedimientos neuronavegados y de mínima invasión, al ser menos disruptivos con los tejidos, generalmente requieren menos tiempo quirúrgico y permiten una recuperación más rápida. Esto puede permitir a los hospitales programar más procedimientos en el mismo período de tiempo, aumentando así la eficiencia y los ingresos generados por el quirófano.

Cabe resaltar que estos tipos de tecnología se pueden usar con la infraestructura actual, técnicas, análisis del uso e implementación para la institución.

Por todo lo anterior y dado que en la institución NO se cuenta con estos equipos biomédicos, se ve la necesidad de alquilar un Neuronavegador y un Aspirador Ultrasónico, con el fin, de atender de forma oportuna los pacientes que así lo requieran.

Objeto

ALQUILER DE EQUIPOS BIOMEDICOS NEURONAVEGADOR Y ASPIRADOR ULTRASÓNICO PARA LOS SERVICIOS QUIRURGICOS DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER.

Especificaciones Técnicas

El contratista se compromete con la ESE HUS a entregar en alquiler los siguientes equipos biomédicos que a continuación se relacionan, previa solicitud del supervisor del contrato y de en los términos de cantidad, calidad, especificaciones técnicas y oportunidad:

1. **EQUIPO BIOMEDICO NEURONAVEGADOR**

CANTIDAD	SISTEMA DE NEURONAVEGACION
1	**1.Características principales:**
	1.2 Cámara de navegación con tecnología óptica activa
	1.3 Monitor de cirujano HD de 24 pulgadas
	1.4 Interfaz de usuario táctil Full HD con lector RFID
	1.5 Brazo de cámara giratorio y maniobrable
	1.6 Diseño liviano portátil y móvil: solo 50 Kg
	1.7 Tamaño pequeño de 66cm x 65cm"
	2. Sistema
	2.1 PC industrial con procesador Intel® Core™ i5
	2.2 Windows Embedded 8.1 Industry Pro
	2.3 Memoria RAM 8 GB
	2.4 Software antivirus: Windows Defender
	2.5 Firewall: Windows Firewall
	2.6 Unidad CD/DVD
	3. Red
	3.1 Protocolo Compatible: DHCP
	3.2 Adaptador de LAN: Ethernet
	3.3 Velocidades de transferencia de datos: 10Mbit/s, 1000 Mbit/s
	3.4 Adaptador de WLAN
	3.5 Interfaz de ordenador para conexiones de vídeo (BNC, S-Video), USB y LAN
	4 Fuente de alimentación: 100-120V ~ 50-60 Hz 7,1 A
	5. Aplicación de Cráneo
	5.1 Software de mapa craneal
	5.2 Posibilidad de planeación, registro y navegación
	5.3 Procedimientos aplicables: - Biopsias craneales, Craneotomías, Craniectomías - Resección de tumores y otras lesiones - Eliminación de objetos extraños

	- Procedimientos de la base del cráneo - Procedimientos neuroquirúrgicos transnasales - Cirugía transfenoidal de la hipófisis - Colocación de derivación, incluida la colocación de derivación pediátrica - Colocación de electrodos para registro, estimulación y generación de lesiones - Cirugía endoscópica de los senos paranasales (ESS) - Procedimientos intranasales - Procedimientos de implantes de oreja - Procedimientos craneofaciales - Procedimientos de reconstrucción de cráneo - Procedimientos de reconstrucción de la cavidad orbitaria
	5.4 Instrumental - Pointer Largo y corto - Rastreador universal - Herramienta de colocación de derivación 2 - 4 - Adaptador para fijación del rastreador universal a abrazadera del clamp de mayfield - Dispositivo de calibración de puntos - Dispositivo de calibración vectorial - Adaptador universal para instrumentos de 2 a 7mm - Contenedor de esterilización grande - Contenedor de esterilización para adaptadores y llave - Batería para los instrumentos - Rastreador de mascara de cráneo
	6. Aplicación de Columna
	6.1 Software de Mapa espinal 3D 2.0
	6.2 Posibilidad de planeación, registro y navegación
	6.3 Procedimientos aplicables: Colocación de instrumentos para procedimientos en la columna vertebral, que incluyen: Colocación de tornillos en la columna vertebral
	6.4 Instrumental - Adaptador de rastreador universal para instrumentos de 2 a 7mm - Adaptador de rastreador universal para instrumentos de 7 a 13mm - Adaptador de rastreador universal para instrumentos de 13 a 20mm - Adaptador de rastreador universal para instrumentos de 20 a 27mm - Palpador de pedículo recto - Punzón guía - Batería del instrumento - Rastreador de columna - Rastreador de máscara de columna
	KIT PARA BIOPSIAS (CONSUMIBLES)
	1. Guía sin marco para aguja de biopsia
	1.1 Aguja de biopsia desechable 2.5mm/210mm
	1.2 Kit de guía sin marco

2. EQUIPO BIOMEDICO ASPIRADOR ULTRASONICO

CANTIDAD	Aspirador Ultrasónico
1	Dimensiones de la unidad: ancho 43cm, alto 15cm, largo 64cm
	Peso de la unidad: 27,5kg
	Capacidad de irrigación 0 a 100ml/min
	Presión de aspiración en vacío 0 a 0.9 bar
	Rango de frecuencia: 20 a 80 KHz
	Fusibles principales 4A
	Voltaje de alimentación: 115V +/- 10%, 60 Hz +/- 5%
	Cable de conexión tipo americano o alemán
	Manguera de vacío 500mm
	Filtro de batería
	Receptáculo de succión 2000ml
	Manguera desechable 5m
	Soporte de irrigación 250mm
	Pedal de operación IPX8/AP

	Pieza de mano macro
	Pieza de mano micro lápiz con succión

FORMA DE PAGO:

La ESE HUS efectuara pagos mensuales por concepto de alquiler de un equipo neuronavegador y un equipo aspirador ultrasónico al contratista por la suma de SESENTA MILLONES DE PESOS ($60.000.000) IVA INCLUIDO mensuales por un mínimo de seis procedimos o más al mes.

Nota: En caso tal que no se cumplan los procedimientos mínimos establecidos para usar el neuronavegador y aspirador ultrasónico , se tomará como valor unitario por procedimiento la suma de 10.000.000 y se pagará prorrateado por los procedimientos efectivamente realizados.

Requisitos Técnicos Habilitantes

1. Presentar registro sanitario y/o permiso de comercialización INVIMA vigente, nombre del importador. (lo cual se verificará durante la evaluación en la página del INVIMA).
2. El proponente deberá presentar la declaración de importación emitida por la DIAN, en la cual se evidencie el trámite de formalización del ingreso del equipo al territorio colombiano, con el fin de acreditar su debida legalización para efectos de comercialización.
3. Presentar acta de compromiso de cumplimiento de las obligaciones del contratista.
4. El oferente deberá comprometerse a entregar la hoja de vida de los equipos ofertados, junto con toda la documentación requerida por la institución, con el fin de formalizar el ingreso de los mismos y garantizar su adecuada custodia, conforme a las disposiciones normativas vigentes.
5. El proponente deberá certificar sus características técnicas de los equipos de acuerdo con lo solicitado, mediante catálogo, ficha técnica o manuales, indicando el folio en que se identifique la característica. En caso de ser presentado en idioma extranjero deberá anexar su traducción. Los documentos deberán ser anexados en la propuesta.

Obligaciones

Obligaciones Específicas:

1. Todo equipo deberá ser entregado en guacal o caja de cartón, no se acepta el uso de icopor.
2. Los equipos biomédicos entregados en alquiler no tendrá límite en la cantidad de usos durante el periodo mensual contratado.
3. El contratista deberá entregar el registro del uso del equipo según programación y los insumos o accesorios utilizados, para lo cual el servicio debe firmar su aprobación o VoBo.
4. El contratista deberá entregar al personal de gestión de tecnología la hoja de vida de los equipos, junto con los soportes exigidos por la institución, con el fin de cumplir con los procedimientos establecidos y garantizar el adecuado control técnico. Esta documentación deberá ser presentada con anterioridad al ingreso de los equipos, a fin de evitar inconvenientes. Asimismo, en caso de que la tecnología lo requiera, el contratista deberá entregar los reportes de intervenciones de mantenimiento preventivo y de metrología, y mantener la hoja de vida de los equipos debidamente actualizada.
5. El contratista deberá informar con antelación el ingreso de los equipos, e incluir la debida autorización por parte del supervisor asistencial para su utilización. Asimismo, deberá suministrar la información correspondiente a los pacientes que serán intervenidos, con el fin de garantizar un adecuado control y soporte documental para la elaboración del acta de supervisión del contrato. Asimismo entregar estos soportes junto con la factura para su radiación.
6. El ingreso de la tecnología debe ser formalizado mediante el formato establecido por la institución GAF-DTI-FO-05, y debidamente firmado por el personal establecido para este procedimiento.
7. La tecnología debe estar asegurada mediante una póliza todo riesgo, la cual debe ser entregada al área de mantenimiento.
8. El contratista deberá contar con un ingeniero biomédico, electrónico o técnico electrónico con entrenamiento en los equipos entregados, quien será el coordinador de enlace, encargado de la gestión tecnológica, así como realizará el diagnóstico y en lo posible reparación inmediata

del equipo. En caso de no poder dar solución reportara la falla al distribuidor correspondiente del equipo.

9. El contratista deberá ejecutar las visitas de mantenimiento preventivo, según frecuencia establecida por el fabricante, previamente programados y correctivos que se presenten con tiempo de respuesta no mayor a 3 horas después de reportada la falla, sin ningún costo adicional para la entidad contratante o adjudicatarias de los equipos a adquirir.

10. El contratista deberá garantizar disponibilidad del personal técnico, durante la noche, fines de semana y festivos.

11. Los equipos propiedad del contratista deberán estar marcados como equipo en apoyo tecnológico, alquiler o comodato, nombre de la empresa "propiedad de" y enumerados para control de inventario.

12. Una vez finalizado el contrato, el proveedor y/o contratista deberá retirar el equipo que está en alquiler de la institución.

13. El contratista deberá realizar la entrega del equipo entregado para la ejecución del contrato junto con la siguiente documentación técnica en medio digital, cuando aplique:

Item	ESPECIFICACIONES
1	Registro INVIMA vigente o Permiso de Comercialización.
2	Declaración de importación.
3	Autorización del bien ofertado para que el proponente lo distribuya y/o comercialice
4	Carta de cumplimiento de las obligaciones.
5	Manual de servicio original (ensamble, ajuste, lista de errores, planos electrónicos, eléctricos, hidráulicos, neumáticos, otros. Ajustes de posibles errores, correctivos). En medio digital con traducción oficial al español.
6	Manual de usuario digital en medio digital con traducción oficial al español.
7	Manual de mantenimiento digital con traducción oficial al español.
8	Protocolo de mantenimiento preventivo establecido por el fabricante o distribuidor autorizado.
9	Protocolo de Limpieza y Desinfección
10	Guía Rápida de Manejo expedida por el fabricante.
11	Fichas técnicas de casa matriz.
12	Plan de entrenamiento y capacitación al personal asistencial y personal de ingeniería (debe incluir el contenido a tratar y evolución referente al tema tratado).
13	Carta de garantía técnica de los bienes ofertados
14	Carta que certifica la vigencia en el suministro de repuestos por el fabricante.
15	Cronograma de visitas de mantenimiento
16	Hojas de vida del personal que realiza el mantenimiento la cual debe contar con los siguientes documentos (registro INVIMA, tarjeta profesional y capacitación para ejecutar el servicio de mantenimiento).
17	Carta de compromiso equipos nuevos
18	Certificado de calibración vigente u oficio indicando si el equipo no requiere calibración.
19	Fotografía de la Placa o rotulo de fabricación dónde se evidencie el número de serie y fabricación del equipo
20	Certificado de vida útil del equipo

Con la firma de este documento manifiesto que conozco el alcance y demás disposiciones contenidas en la normatividad de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 sobre la protección...

21	Reporte de instalación y puesta en funcionamiento
22	Carta de compromiso ambiental y ahorro energético de la tecnología adquirida
23	Documento de preinstalaciones que contenga como mínimo: dimensiones del equipo, requisitos ambientales (Temperatura, humedad), suministro de gases, agua, eléctrico, puntos de red, datos estructurales.
24	Certificado de frecuencia de mantenimiento preventivo, expedido por el fabricante o titular del registro sanitario.
25	Póliza de cobertura contra todo riesgo del equipo. Póliza de cobertura contra todo riesgo del equipo, la cual debe mantenerse vigente y actualizarse oportunamente cada vez que se venza.
26	Historial de eventos e incidentes adversos asociados al equipo biomédico
27	Carta que garantiza el acompañamiento permanente por parte del personal de línea especializado durante el tiempo que dure el equipo en la institución
28	Carta en la que se indique que el proveedor asumirá el reemplazo de todos los elementos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación, sin costo alguno y a entera satisfacción del HUS.
29	Listado de repuestos con referencia y número de partes y accesorios, consumibles con referencia, presentación y valor unitario.
30	El contratista es responsable por toda reclamación que pueda presentarse concepto de violación a las patentes, licencias o manifestaciones de importación, de la calidad de materiales, etc. Y será por su cuenta todos los gastos que puedan ocasionarse por tal concepto
31	El proveedor deberá registrar los datos del equipo y de adquisición en la plataforma E-Plux, adjuntando los documentos establecidos por la E.S.E HUS.
32	Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento (CCAA) para equipos médicos
33	En caso de que el equipo presente fallas repetitivas en una misma parte o componente, se proporcionará un equipo de reemplazo con características técnicas iguales o superiores, el cual permanecerá en uso durante el tiempo que dure la reparación o mantenimiento del equipo original.

Plazo	El contrato tendrá plazo de tres meses a partir de la firma del acta de inicio.	**Lugar de Ejecución**	En la Ciudad de Bucaramanga, instalaciones de la ESE Hospital Universitario de Santander ubicadas en la carrera 33 No. 28-126.
Valor Sugerido	**VALOR TOTAL: CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS MCTE (180.000.000)**		

OBSERVACIONES:

DR. Victor Juilio Riveros Contretas
Drector Técnico- Dirección Quirúrgica
Supervisor Clínico

Yenny Daniela Porras Useda
Profesional Universitario de Mantenimiento
Supervisor Técnico

Vladimir López Barón
Subgerencia Administrativa y Financiera

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:	**PROFESIONAL UNIVERSITARIO DE PRESUPUESTO**
VALOR:	CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS MCTE (180.000.000)
OBJETO:	ALQUILER DE EQUIPOS BIOMEDICOS NEURONAVEGADOR Y ASPIRADOR ULTRASÓNICO PARA LOS SERVICIOS QUIRURGICOS DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER.
SOLICITANTE:	**Yenny Daniela Porras Useda** Profesional Universitario de Mantenimiento
UNIDAD GESTORA:	**Víctor Julio Riveros C** Dirección Quirúrgica
VIGENCIA:	**2026**
FIRMA DEL ORDENADOR DEL GASTO:	**TENIENTE CORONEL (RA) RICARDO ARTURO HOYOS LANZIANO** **Gerente ESE HUS**

Revisó: **Víctor Julio Riveros C**
Dirección Quirúrgica
ESE HUS

Proyectó: **Yenny Daniela Porras**
Profesional Universitario de Mantenimiento
ESE HUS