

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023 Página 1 de 18

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Fecha elaboración estudio:	23 DE ABRIL DE 2026
1.2 Nombre Del Rubro:	APARATOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS Y APARATOS ORTÉSICOS Y PROTÉSICOS
1.3 Código Del Rubro:	2.1.2.01.01.003.006.01
1.4 Valor Total estimado del contrato:	OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$ 831.220.843)
1.5 Objeto del Contrato:	COMPRA DE DOTACIÓN, EQUIPOS BIOMÉDICOS, PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DE UCI ACULTOS Y SALAS DE CIRUGIA DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE DOTACIÓN EN HABILITACIÓN Y SUPLIR EMERGENCIA FUNCIONAL POR SOBRE OCUPACIÓN.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

2.1 JUSTIFICACION Y CONSIDERACIONES

La E.S.E. Hospital Regional de Duitama, en su calidad de Empresa Social del Estado de mediana complejidad integral; integrante de la red pública de prestación de servicios de salud del Departamento de Boyacá, desarrolla su operación bajo un enfoque de atención resolutive que articula servicios de baja complejidad en gestión del riesgo, mediana complejidad y servicios de alta dependencia, incluyendo unidades de cuidado crítico. En este contexto, la institución constituye un nodo asistencial estratégico dentro de la Subred 7, con cobertura estimada de 247.075 habitantes, extendiendo su capacidad de atención a usuarios provenientes de otras provincias y departamentos, lo cual incrementa la presión sobre su capacidad instalada y operativa.

Desde la perspectiva funcional, la entidad dispone de servicios misionales que comprenden urgencias, hospitalización, servicios quirúrgicos, atención obstétrica, apoyo diagnóstico y terapéutico, transporte asistencial y unidades básicas de atención en los municipios de Santa Rosa de Viterbo y Sativá Sur. Adicionalmente, opera como único prestador público del servicio de urgencias en el municipio de Duitama, consolidando su rol como eje articulador del sistema de referencia y contrarreferencia en la región.

El análisis técnico-operativo de las vigencias 2025 y 2026 evidencia un comportamiento sostenido de sobreocupación estructural, caracterizado por una demanda asistencial que excede de manera recurrente la capacidad instalada habilitada y la capacidad operativa de expansión. Los indicadores de ocupación reportan desviaciones críticas frente a los umbrales operativos seguros, alcanzando niveles de hasta el 463% en urgencias, 548% en observación de adultos, superiores al 200% en hospitalización y entre el 115% y el 200% en servicios materno-infantiles, lo cual configura un escenario de saturación funcional del sistema hospitalario.

Técnicamente, esta condición refleja una insuficiencia de la capacidad instalada efectiva, entendida como la interacción sistémica entre infraestructura física, talento humano, dotación biomédica y mobiliario asistencial. En consecuencia, se generan distorsiones en la relación paciente/recurso tecnológico, incremento en la tasa de utilización de equipos biomédicos por encima de sus parámetros de operación continua, restricciones para la habilitación funcional de áreas de expansión y afectaciones en los indicadores de calidad, seguridad del paciente y oportunidad en la atención.

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 2 de 18

En el marco del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud, la situación descrita compromete el cumplimiento de las condiciones de habilitación definidas en la Resolución 3100 de 2019, particularmente en los estándares de dotación, capacidad tecnológica, infraestructura y procesos prioritarios, los cuales establecen requisitos mínimos de suficiencia y disponibilidad de recursos para la prestación segura y continua de los servicios. La insuficiencia de equipos biomédicos y mobiliario asistencial limita la posibilidad de mantener condiciones habilitadas en escenarios de alta demanda, especialmente en áreas críticas y de expansión.

Así mismo, en desarrollo de las funciones de inspección, vigilancia y control, la Secretaría de Salud Departamental, mediante visita realizada el 05 de febrero de 2026, evidenció brechas en la dotación biomédica y mobiliario asistencial, formulando observaciones orientadas al fortalecimiento de la capacidad instalada y al aseguramiento del cumplimiento de los estándares de habilitación. De manera complementaria, la entidad ha identificado la necesidad de ampliar y fortalecer servicios estratégicos, como el cuidado crítico neonatal, cuya implementación exige la disponibilidad de tecnología biomédica específica no existente actualmente en la institución.

Bajo este contexto, la adquisición de los equipos biomédicos objeto del presente proceso contractual se configura como una intervención técnica orientada al cierre de brechas de capacidad instalada, permitiendo optimizar la relación entre demanda asistencial y recursos disponibles, soportar la operación de áreas de expansión bajo condiciones habilitadas y mejorar los niveles de resolutivez institucional. Esta intervención contribuye, además, a la disminución de riesgos operativos asociados a la sobreutilización de equipos, a la mejora de los indicadores de calidad en la prestación del servicio y al fortalecimiento de la seguridad del paciente.

Desde el enfoque de planeación contractual, la necesidad se encuentra sustentada en criterios de eficiencia técnica, proporcionalidad y racionalidad del gasto, en tanto responde a una condición objetiva, medible y sostenida de presión sobre la capacidad instalada. En consecuencia, la contratación proyectada resulta técnicamente procedente y necesaria para garantizar la continuidad en la prestación del servicio público de salud, el cumplimiento de los estándares del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad y la adecuada atención de la población usuaria en condiciones de seguridad, calidad y oportunidad.

La contratación proyectada no se limita a la simple adquisición de equipos, sino que constituye un componente estratégico para asegurar el funcionamiento, habilitación y mejoramiento continuo de los servicios de salud en el segundo nivel de atención. Esto se traduce en un impacto directo en la satisfacción de las necesidades de los usuarios y en la sostenibilidad de la institución. En este sentido, los equipos a adquirir deberán cumplir con las cantidades y especificaciones técnicas definidas por la entidad, las cuales resultan esenciales para el óptimo funcionamiento de los servicios y para el fortalecimiento de los procesos de mejora continua, garantizando así una atención eficiente y segura a la población en todas las etapas del ciclo vital.

Por lo anterior, se requiere la contratación de una persona natural o jurídica que suministre a título de venta la dotación, equipos biomédicos, destinados a los servicios de UCI Adultos y salas de Cirugía de la E.S.E. Hospital Regional de Duitama, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requerimientos mínimos de dotación establecidos en la normatividad vigente en materia de habilitación de servicios de salud.

Así mismo, la presente necesidad responde a la situación de sobreocupación de los servicios asistenciales, lo cual genera una mayor demanda en la prestación de los servicios de salud y hace necesario fortalecer la capacidad instalada de la institución, mediante la adquisición de equipos y mobiliario adecuados que permitan asegurar la continuidad, calidad y oportunidad en la atención a los usuarios.

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 3 de 18

En este sentido, la adquisición de estos bienes contribuye a optimizar las condiciones de prestación del servicio, mejorar la respuesta institucional frente a la demanda asistencial y garantizar el adecuado funcionamiento de las áreas clínicas, en concordancia con los estándares técnicos y de habilitación exigidos.

La E.S.E. hospital regional de Duitama, es una institución que a lo largo de los años ha venido fortaleciendo su capacidad tecnológica, con el fin de brindar y garantizar una atención más oportuna, eficiente y humanizada en pro de garantizar la seguridad de sus pacientes en los servicios de unidad de cuidados intensivos adultos y salas de cirugía, por lo tanto, se considera necesaria la **implementación de sistemas de monitoreo de gasto cardíaco en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos y en salas de cirugía, así como la disponibilidad de un videolaringoscopio en cada sala de cirugía.**

Lo anterior se sustenta en el incremento progresivo en la complejidad de los pacientes atendidos, especialmente aquellos con comorbilidades cardiovasculares que son sometidos a intervenciones quirúrgicas en especialidades como neurocirugía, ortopedia y cirugía general. Estos procedimientos, en muchos casos de alta complejidad, requieren una monitorización hemodinámica avanzada que permita una valoración precisa del estado circulatorio. Si bien no se trata de pacientes en todos los escenarios clínicos, su frecuencia ha ido en aumento, lo que hace necesario contar con herramientas que faciliten la toma de decisiones oportunas y seguras. La monitorización del gasto cardíaco permite optimizar el manejo de líquidos, así como el uso de vasopresores e inotrópicos, impactando de manera directa en la perfusión tisular y en la disminución de complicaciones.

Contar con este recurso contribuye a disminuir los riesgos de morbilidad y mortalidad en el postoperatorio y en el seguimiento a mediano y largo plazo (3 meses, 6 meses y hasta un año), lo cual resulta fundamental para mejorar los desenlaces clínicos de los pacientes.

Adicionalmente, la disponibilidad de un **videolaringoscopio** en cada sala de cirugía es fundamental para el manejo seguro de la vía aérea. Actualmente, el videolaringoscopio es considerado el Gold Standard para la intubación orotraqueal, ya que permite una mejor visualización de las estructuras laríngeas y aumenta la tasa de éxito, especialmente en pacientes con vía aérea difícil. Su uso reduce el número de intentos, disminuye el riesgo de hipoxia y de trauma de la vía aérea, y permite una intervención más rápida y segura en situaciones críticas.

Es importante resaltar que, además del videolaringoscopio, el servicio debe contar con **laringoscopios convencionales y hojas especializadas, como las hojas McCoy**, las cuales son necesarias como complemento en el manejo de la vía aérea.

En este contexto, a medida que aumenta la complejidad de los pacientes, se hace indispensable fortalecer la capacidad de monitorización en UCI y salas de cirugía, así como el manejo de la vía aérea en el entorno quirúrgico, alineando los recursos disponibles con las necesidades actuales de atención. La implementación de estos sistemas contribuye a fortalecer la seguridad del paciente y a mejorar la calidad de la atención tanto en la UCI como en el entorno quirúrgico.

2.2. ALCANCE DE LA NECESIDAD

Se hace necesario la contratación de una persona natural o jurídica, para el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos biomédicos y mobiliario de uso asistencial, destinados a fortalecer la capacidad instalada de la E.S.E. Hospital Regional de Duitama, en sus diferentes servicios asistenciales, incluyendo urgencias, hospitalización, atención materno-perinatal, unidades de cuidado crítico y áreas de apoyo diagnóstico y terapéutico. Lo anterior comprende bienes que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, condiciones de calidad, normatividad sanitaria vigente y estándares de habilitación establecidos en la Resolución 3100 de 2019, garantizando su adecuada integración a la operación institucional.

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023 Página 4 de 18

Así mismo, el alcance incluye las actividades necesarias para asegurar la operatividad de los equipos, tales como transporte, entrega, instalación, configuración, pruebas de funcionamiento, capacitación al personal asistencial y entrega de manuales técnicos, así como el cumplimiento de garantías, mantenimiento inicial y demás condiciones que aseguren su correcto uso y sostenibilidad. Todo lo anterior orientado a mejorar la capacidad de respuesta institucional, mitigar la sobreocupación existente y garantizar la prestación de servicios de salud bajo criterios de calidad, seguridad y cumplimiento normativo.

2. ESPECIFICACIONES GENERALES

3.1. Lugar: DUITAMA X SANTA ROSA SATIVASUR

3.2. Forma De Pago: El HOSPITAL pagará al Contratista el valor del presente contrato mediante **PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A LA ENTREGA EFECTIVA DE LOS EQUIPOS Y/O ELEMENTOS**, dentro de los noventa (90) días siguientes a la radicación de la cuenta con el visto bueno de conformidad del supervisor del contrato de la ESE Hospital Regional de Duitama; previo ingreso a almacén y previo certificación a satisfacción por el área de Almacén en la que se incluya cumplimiento de las condiciones técnicas, anexando el pago a seguridad social o certificación de revisor fiscal de estar a paz y salvo en pagos al sistema de seguridad social en salud

NOTA. - Para tramitar cualquiera de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar constancia de pago al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales de conformidad con la normatividad vigente junto con el certificado de cumplimiento y/o recibo a satisfacción por parte del supervisor.

NOTA: Se realizará 3% descuento de del valor del contrato sobre factura radicada por pronto pago antes de 30 días a la radicación de la cuenta con el visto bueno de conformidad del supervisor del contrato de la ESE Hospital Regional de Duitama

3.3. Plazo de Ejecución y Vigencia del contrato: El plazo de ejecución del presente contrato será **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO.** previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. y para su ejecución se requiere del registro presupuestal y de la suscripción del Acta de inicio. La vigencia del contrato es igual a la del plazo de ejecución y seis (6) meses más para efectos de la liquidación del contrato.

3.4 Perfil O Requisitos del Contratista:

Los documentos que se relacionan a continuación deben presentarse para suscribir el contrato de acuerdo con la propuesta presentada:

- 1) Cámara de comercio (persona Jurídica) vigente
- 2) Registro único Tributario (persona Jurídica y/o natural)
- 3) Matricula Mercantil
- 4) Cédula de ciudadanía del Representante Legal para la persona jurídica y/o persona natural
- 5) Antecedentes fiscales y Disciplinarios de la empresa, del Representante legal de la persona jurídica y/o persona natural - vigentes
- 6) Antecedentes judiciales del representante legal (persona Jurídica o/y natural) vigente
- 7) Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional de Colombia RL. (persona Jurídica) y/o natural) vigente
- 8) Consulta de antecedentes por comisión de delitos sexuales vigente
- 9) Verificación de antecedentes inasistencia alimentaria REDAM vigente

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 5 de 18

- 10) Certificación expedida por el representante legal y/o el contador y/o revisor fiscal sobre el cumplimiento de los aportes al sistema general de seguridad social en salud y aportes parafiscales para personas jurídicas
- 11) Copia de planilla de seguridad social (persona natural)
- 12) Ficha técnica de los elementos que componen el objeto del contrato.
- 13) Licencias y/o autorizaciones invima
- 14) certificación de disponibilidad inmediata de los bienes objeto de contrato
- 15) Formato SARLAFT diligenciado.
- 16) Acreditar la ejecución de al menos un (1) contrato cuyo objeto se encuentre relacionado con el suministro y/o venta de elementos afines al objeto contractual del presente proceso, celebrado con entidades públicas o privadas.
- 17) Hojas de Vida y Manuales de los equipos biomédicos

4. DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDADES DEL OBJETO A CONTRATAR:

4.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- 1) Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.
- 2) Entregar la dotación biomédica en un término no mayor a 72 horas, contadas a partir de la solicitud realizada, así como efectuar el cambio en el mismo término de aquellos que a criterio de la supervisión no cumplan con las condiciones técnicas y de calidad requeridos
- 3) Presentar los documentos exigidos y dentro del plazo establecido por la supervisión, y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para iniciar el contrato.
- 4) Radicar las facturas de cobro por los servicios y/o suministros dentro de los plazos convenidos y con los soportes requeridos por el Hospital y/o el supervisor
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos.
- 6) Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
- 7) El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
- 8) Garantizar que los elementos objeto de venta cumpla con las especificaciones técnicas requeridas en los estudios y presentadas por el contratista en la propuesta.
- 9) Realizar la inducción y capacitación para el correcto funcionamiento de los elementos al personal de ESE Hospital Regional de Duitama, por personal idóneo y experto en la materia.
- 10) Asumir los costos correspondientes al traslado e instalación de los elementos al sitio de entrega y funcionamiento especificado por el supervisor del contrato.
- 11) Entregar la ficha técnica de los elementos objeto de compra.
- 12) Entregar junto con los elementos la factura en original y dos copias donde se registre: descripción del producto, características, referencia, cantidad, valor unitario, valor total. Con verificación por parte del área de ingeniería Biomédica de la entidad
- 13) Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada por el proponente, durante la ejecución del contrato.
- 14) El contratista debe garantizar por su parte la disponibilidad de piezas de repuesto originales o equivalentes (directamente o a través de otros agentes designados) durante todo el ciclo de vida útil previsto del equipo.
- 15) El contratista se obliga a mantener la debida reserva, seguridad, privacidad y manejo adecuado de la información a la cual se tiene acceso.
- 16) El contratista se obliga a no violar ninguna regulación aplicable en materia anticorrupción o de tipo penal. Por lo tanto, deberá cumplir con todo requerimiento de información que el Hospital le formule con el objeto

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 6 de 18

de advertir o prevenir conductas punibles como: actos de corrupción, soborno, lavado de dinero, terrorismo, armas de destrucción masiva o la financiación de cualquier actividad delictiva. Consecuentemente, el contratista declara y garantiza que: (i) Ninguno de sus accionistas, empleados, representantes, afiliados y/o directores está registrado dentro de cualquier lista restrictiva y/o contentiva de sujetos investigados, condenados y/o con sospecha de haber cometido o participado a cualquier título en la realización de una conducta punible, (ii) Ninguno de los fondos que destine para la ejecución del contrato provienen de actividades ilícitas. (iii) Mantendrá un sistema de monitoreo sobre actividades sospechosas y/o ilícitas y garantizará que su servicio será consistente con las regulaciones aplicables, particularmente, aquellas relativas al Sistema de Autocontrol y Gestión del Riesgo de Lavado de Activos, Financiación al Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva.

17) Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean concertadas con el supervisor

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los elementos deben cumplir con las especificaciones técnicas definidas en la descripción siguiente.

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANTIDAD	SERVICIO
MONITOR MULTIPARAMETROS	1. Monitor multiparametros para paciente adulto, pediátrico y neonatal.	5	UCI ADULTOS
	2. Pantalla LCD O TFT de mínimo 12"		
	3. Visualización de 7 formas de onda en pantalla simultáneamente como mínimo.		
	4 Almacenamiento de tendencias gráficas y numéricas de 120 horas como mínimo		
	5. Configuración mínima: ECG, Spo2, Temp, NIBP, IBP.		
	6 Peso menor a 5 kilos		
	7.1 Posibilidad de monitorización mínimo 5 derivaciones		
	7.2 Análisis de arritmias.		
	7.3 Protección contra descarga de desfibrilador.		
	7.4 Análisis del segmento ST		
	8.1 Rango de medición de 0 a 100% y resolución de 1%		
	9.1 Rango de medición de 0 a 50°C y resolución de 0.1°C		
	10.1 Modos para la toma de presión: manual, automática y continua		
	11.1 rangos de medición de 0 a 120 rpm en adultos y de 0 a 150 rpm en pediátricos y neonatos		
	12. Batería recargable, con autonomía mínimo 3 horas		
	13 Requerimiento eléctrico 110 VAC (+/- 10%) /60 Hz		

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 7 de 18

VENTILADOR MECANICO AVANZADO DE TURBINA PARA PACIENTE ADULTO-PEDIATRICO	14.1 Con un rango de medición entre -50 a 300mmHg 14.2 Con una resolución de 1 mmHg 14.3 Que cuente por lo menos con un canal para la medición. ACCESORIOS: 1.1 Cable de ecg adulto y pediátrico 1.2 sensor spo2 adulto, pediátrico y neonatal. 1.3 Brazaletes adulto 1.4 Manguera para medición de NIBP. 1.5 Sensor de temperatura. 1.7 Batería y cable AC		
	1. Pantalla mínimo de 15" y con mecanismo de bloqueo de panel 2. Principio de control Flujo continuo, limitado por presión, tiempos ciclados 3. Batería de 1 hora de funcionamiento mínimo 4. Maniobra de Reclutamiento Pulmonar 5. Calculo de ventilación alveolar 6. Volumen tidal en un rango de 2-300ml 7. Tasa de flujo inspiratorio en un rango de 2-120 L/min 8. Presión Inspiratoria que cubra el rango de 1-80 cmH2O. 9. Frecuencia Respiratoria que cubra el rango de 1-100 respiraciones por minuto. 10. Tiempo Inspiratorio que cubra el rango de 0.1 a 10 segundos. 11. FiO2 (%) que cubra el rango de 21 a 100 %. 12. Presión Soporte (PSV), Presión Asistida o ASB que cubra el rango de 0 a 100 cmH2O. 13. Ajuste de rampa de presión, rise time, retardo inspiratorio, rampa, o incremento de la pendiente de presión. 14. Sensibilidad espiratoria o terminación de la fase inspiratoria. 15. Mecanismo de disparo o trigger por flujo y/o por presión. 16. Respiración manual. 17. PSV (Presión de soporte) 18. PSV (Presión controlada) 19. PSV + Volumen Asegurado 20. PCV + Volumen Asegurado	2	UCI ADULTOS

 Hospital E.S.E. Regional de Duitama	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 8 de 18

	21. CPAP (Presión positiva continua en las vías aéreas)		
	22. Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV)		
	23. Monitorización del flujo		
	24. Monitorización del volumen		
	25. Monitorización de la función pulmonar Elasticidad, constante de tiempo, r		
	26. Monitorización FiO2		
	27. Curvas en tiempo real Flujo y presión		
	28. Tendencias gráficas 6 parámetros		
	29. Registro/almacenamiento de las últimas 100 alarmas		
	30. Presión inspiratoria pico o máxima.		
	31. Presión media en vías aéreas.		
	32. Volumen corriente inspirado y espirado.		
	33. Volumen minuto.		
	34. PEEP o presión base.		
	35. Frecuencia respiratoria.		
	36. Relación I: E.		
	37. Tiempo inspiratorio.		
	38. CO2.		
	39. Cálculo de la resistencia en vías aéreas.		
	40. Indicador del estado de la batería de respaldo en uso.		
	41. Despliegue de al menos 2 e las 3 curvas de ventilación de forma simultánea: " VolumenTiempo. Flujo-Tiempo. Presión-Tiempo.		
	42. Audibles y visuales, ambas priorizadas en tres niveles.		
	43. Presión inspiratoria alta y baja.		
	44. PEEP bajo o desconexión del paciente.		
	45. Apnea.		
	46. Volumen minuto y/o corriente (alto y bajo).		
	47. Frecuencia respiratoria alta.		
	48. FiO2 alta y baja.		
	49. Baja Presión del suministro de gases.		
	50. Falta de alimentación eléctrica.		
	51. Batería baja.		
	52. Ventilador inoperante, falla del ventilador, falla técnica o falla de ciclo.		
	53. Silencio de alarma.		

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 9 de 18

VENTILADOR MECANICO INTERMEDIO DE TURBINA PARA PACIENTE ADULTO- PEDIATRICO	54. Programación automática de alarmas.		
	1. Principio de control Flujo continuo, limitado por presión, tiempos ciclados		
	2. Pantalla mínimo de 12" y con mecanismo de bloqueo de panel		
	3. Batería de 1 hora de funcionamiento mínimo		
	4.Volumen tidal en un rango de 2-300ml		
	5. Tasa de flujo inspiratorio en un rango de 2-120 L/min		
	6. Presión Inspiratoria que cubra el rango de 1-90 cmH2O.		
	7.Frecuencia Respiratoria que cubra el rango de 1-100 respiraciones por minuto.		
	8. Tiempo Inspiratorio que cubra el rango de 0.1 a 10 segundos.		
	9. FiO2 (%) que cubra el rango de 21 a 100 %.		
	10. Presión Soporte (PSV), Presión Asistida o ASB que cubra el rango de 0 a 90 cmH2O.		
	11. Ajuste de rampa de presión, rise time, retardo inspiratorio, rampa, o incremento de la pendiente de presión.		
	12. Sensibilidad espiratoria o terminación de la fase inspiratoria.		
	13. Mecanismo de disparo o trigger por flujo y/o por presión.		
	14. Respiración manual.		
	15. PSV (Presión de soporte)		
	16. PSV (Presión controlada)		
	17. PSV + Volumen Asegurado		
	18. PCV + Volumen Asegurado		
	19. CPAP (Presión positiva continua en las vías aéreas)		
	20. Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV)		
	21. Monitorización del flujo		
	22. Monitorización del volumen		
	23. Monitorización de la función pulmonar Elasticidad, constante de tiempo, r		
	24. Monitorización FiO2		
	25. Curvas en tiempo real Flujo y presión		
	26. Tendencias gráficas 6 parámetros		
	27. Registro/almacenamiento de las últimas 100 alarmas		
	28. Presión inspiratoria pico o máxima.		
			UCI ADULTOS

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 10 de 18

	29. Presión media en vías aéreas.		
	30. Volumen corriente inspirado y espirado.		
	31. Volumen minuto.		
	32. PEEP o presión base.		
	33. Frecuencia respiratoria.		
	34. Relación I: E.		
	35. CO2.		
	36. Cálculo de la resistencia en vías aéreas.		
	37. Despliegue de al menos 2 e las 3 curvas de ventilación de forma simultánea: " VolumenTiempo. Flujo-Tiempo. Presión-Tiempo.		
	38. Audibles y visuales, ambas priorizadas en tres niveles.		
	39. Presión inspiratoria alta y baja.		
	40. PEEP bajo o desconexión del paciente.		
	41. Apnea.		
	42. Volumen minuto y/o corriente (alto y bajo).		
	43. Frecuencia respiratoria alta.		
	44. FiO2 alta y baja.		
	45. Baja Presión del suministro de gases.		
	46. Falta de alimentación eléctrica.		
	47. Batería baja.		
	48. Ventilador inoperante, falla del ventilador, falla técnica o falla de ciclo.		
	49. Silencio de alarma.		
	50. Programación automática de alarmas.		
CENTRAL DE MONITOREO	1.1. Pantalla Monitor LCD de mínimo 40"	1	UCI ADULTOS
	1.2. Varios modos de visualización.		
	1.3. Que permita monitorización simultánea.		
	1.4 Detección de arritmias.		
	2.1. Curvas fisiológicas .		
	2.2. 2 curvas de ECG.		
	2.3. 1 curva de respiración .		
	2.4. 1 curva pletismográfica .		
	2.5. 2 o más curvas de PI .		
	2.7. Que permita visualizar frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria.		
	2.8. ST de la medición de ECG.		
	2.9. Visualización de SpO2 y PR de la medición de SpO2.		

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 11 de 18

	2.10. Visualización de la medición NIBP sistólica, media y diastólica. 2.11. Visualización de la medición IBP sistólica, media y diastólica. 2.12. Visualización doble del canal de TEMPERATURA y TI de medición TEMP. 2.13 Visualización de la Temperatura de la sangre (TB), gasto cardíaco , medición de CO. 3. Alarmas 3.1. Fisiológicas. 3.2. 3 niveles de alarmas (Nivel alto, Medio y Bajo). 3.3. Método indicativo Audible y visual. 4. Sistema. 4.1. Procesador Intel Core i5 o AMD de 3,2 GHz o de mayor tecnología, con refrigeración. 4.2. Memoria RAM de mínimo 2G. 4.3 Disco duro de estado sólido mayor a 200 GB. 4.4 Tarjeta de Ethernet. 4.5 Con 2 o más puertos USB. 4.6. Almacenamiento de datos de mínimo 120 horas. 5. Comunicación. 5.1. Solución completa para redes LAN, inalámbricas o combinadas . 5.2. Comunicación bidireccional con los monitores. 5.3. Múltiples opciones de impresión / informes. 5.4 Que permita conexión a la red interna del hospital. 6. Accesorios 6.1 Mouse, teclado. 7. Alimentación de 110 VAC $\pm$ 10% a 60 Hz.		
VIDEOLARINGOSCOPIO	1.Alimentación eléctrica: 110 - 120 VAC 50 – 60 Hz o fuente de alimentación DC y Batería recargable incluida con el equipo con autonomía de minimo 2 horas 2.Pantalla LCD o TFT a color de minimo 8" 3.Ajuste de blancos manual o automático 4.Que permita la angulación de la pantalla 5.Angulo de rotación minimo 130 ° 6.Que permita la visualización del nivel de carga de la batería 7.Campor de visión 60° o mayor 8.Temperatura color 5000 K o mayor	2	SALAS DE CIRUGIA

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 12 de 18

MONITOR GASTO CARDIACO	9.Resolución (PÍXELES): 1280 x 800	2	UCI ADULTOS SALAS DE CIRUGIA
	10.Luz tipo LED		
	11.Intensidad lumínica mínima de 600 lux		
	12.Libre de ftalato DEHP y Latex		
	13. Accesorios		
	13.1 Dos juegos de hojas Mac por cada número.		
	13.2 Dos juegos de hojas Miller por cada número.		
	13.3 Un Carro de transporte		
	1.Plataforma de monitorización de 15.1 pulgadas (LCD táctil de alta resolución)		
	2. Integración de oxímetro de pulso avanzado con principio Rainbow SET		
	3.Medición de Saturación de Oxígeno y Hemoglobina total (SpHb®)		
	4.Modulo Hemodinamico integrado		
	5.Medición:Continua latido a latido		
	6.Cambios dinámicos para: Respuesta a fluidos y Precarga cardíaca		
	7. Uso de línea arterial existente		
	8. Parametros medidos		
	8.1. Volumen sistólico (SV)		
	8.2. Índice de volumen sistólico (SVi)		
	8.3 Gasto cardíaco (CO)		
	8.4 Índice cardíaco (CI)		
	8.5 Presión arterial media (MAP / PAM)		
	8.6 Frecuencia cardíaca (HR / FC)		
	8.7 Resistencia vascular sistémica (SVR)		
	8.8 Índice de resistencia vascular (SVRi)		
	8.9 Suministro de oxígeno (DO ₂)		
	8.10. Índice de DO ₂		
	8.11. Consumo de oxígeno (VO ₂)		
	8.12. Variación del volumen sistólico (SVV)		

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

En materia contractual la E.S.E. Hospital Regional de Duitama se rige por las normas del Derecho Privado, conforme dispone el Artículo 195 numeral 6 de la Ley 100 de 1993. En concordancia con el Acuerdo 014 del 2024, "Por medio del cual se adopta el Estatuto General de Contratación de la Empresa Social del Estado Hospital Regional de Duitama y se dictan otras disposiciones" y la Resolución 150 de 2024 "por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación e interventoría de la ESE Hospital Regional de Duitama; los cuales se encuentran publicados para su consulta en la Página Web de la Entidad www.hrd.gov.co

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023 Página 13 de 18

En concordancia con lo dispuesto en el Acuerdo No. 014 de 2024 – Estatuto de Contratación de la E.S.E. Hospital Regional de Duitama, específicamente en el numeral 3.2.2.2, y teniendo en cuenta la naturaleza del contrato, se enmarca la presente necesidad en la causal 2, correspondiente al suministro de equipos biomédicos.

De acuerdo a lo anterior, la modalidad de Selección de este proceso es:

CONTRATACIÓN DIRECTA ☒ PROCESO MENOR CUANTÍA. ☐
 PROCESO DE MAYOR CUANTÍA ☐ OTROS MECANISMOS DE SELECCIÓN ☐

7. SOPORTE ECONÓMICO Y ANÁLISIS DE MERCADO

7.1 Valor Total estimado del Presupuesto: \$ 831.220.843

OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE.

7.2 Análisis de mercado:

Para determinar el valor establecido en el estudio previo, se realizó la solicitud de cotización a diferentes empresas importadores de equipos biomédicos, entre ellas **MEQ TECNOLOGIA MEDICA SAS, XINGMEDICAL SAS Y FLEMING BIOMEDICA SAS**, Las cotizaciones fueron solicitadas por correo electrónico, especificando los requerimientos técnicos necesarios.

CAMPARATIVO DE OFERTAS COMPRA DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LOS SERVICIOS DE UCI ADULTOS Y SALAS DE CIRUGIA									
EQUIPO	SERVICIO	Cantidad	MEQ TECNOLOGIA MEDICA		XINGMEDICAL		FLEMING		MEJOR PRECIO
MONITOR GASTO CARDIACO	UCI ADULTOS SALAS DE CIRUGIA	2	\$ 88.238.000	\$ 176.476.000	\$ 92.349.900	\$ 184.699.800	\$ 90.123.500	\$ 180.247.000	\$ 176.476.000
MONITOR SIGNOS VITALES CON IBP	UCI ADULTOS	5	\$ 15.750.000	\$ 78.750.000	\$ 15.824.500	\$ 79.122.500	\$ 15.920.000	\$ 79.600.000	\$ 78.750.000
CENTRAL DE MONITOREO	UCI ADULTOS	1	\$ 22.989.900	\$ 22.989.900	\$ 23.321.678	\$ 23.321.678	\$ 23.456.123	\$ 23.456.123	\$ 22.989.900
VENTILADOR MECANICO CON CAPNOGRAFIA	UCI ADULTOS	2	\$ 94.894.505	\$ 189.789.010	\$ 100.221.280	\$ 200.442.560	\$ 95.473.100	\$ 190.946.200	\$ 189.789.010
VENTILADOR MECANICO CON CAPNOGRAFIA	UCI ADULTOS	2	\$ 89.250.000	\$ 178.500.000	\$ 115.221.280	\$ 230.442.560	\$ 102.376.890	\$ 204.753.780	\$ 178.500.000
VIDEOLARINGOSCOPIO	SALAS DE CIRUGIA	2	\$ 26.000.000	\$ 52.000.000	\$ 26.876.500	\$ 53.753.000	\$ 27.200.000	\$ 54.400.000	\$ 52.000.000
TOTAL ANTES DE IVA			\$ 698.504.910		\$ 771.782.098		\$ 733.403.103		\$ 698.504.910
TOTAL CON IVA			\$ 831.220.843		\$ 918.420.697		\$ 872.749.693		\$ 831.220.843

ANÁLISIS DEL CUADRO COMPARATIVO TÉCNICO – ECONÓMICO

En el marco del análisis del cuadro comparativo técnico-económico, se realizó la verificación detallada de las propuestas presentadas por las empresas **MEQ TECNOLOGIA MEDICA SAS, XINGMEDICAL SAS Y FLEMING**

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 14 de 18

BIOMEDICA SAS, para la compra de equipos biomédicos a precio unitario fijo, conforme a los requerimientos definidos por la entidad y las especificaciones técnicas establecidas por el área de ingeniería biomédica.

El análisis contempló la revisión de las fichas técnicas, la verificación del cumplimiento de las condiciones funcionales, operativas y de desempeño de los equipos, así como la evaluación comparativa de los valores ofertados, con el fin de identificar la alternativa más favorable para la entidad bajo criterios de eficiencia, calidad y economía.

Verificada la oferta presentada por MEQ TECNOLOGIA MEDICA SAS, se evidencia el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas por la institución. Así mismo, presenta el menor tiempo de entrega y corresponde a la opción más económica entre los oferentes para este ítem, configurándose como la alternativa más favorable desde el punto de vista técnico y económico.

Una vez analizadas las propuestas presentadas, se establece que la evaluación no se fundamenta exclusivamente en el menor valor ofertado, sino en la verificación del cumplimiento integral de las especificaciones técnicas, en concordancia con las necesidades del servicio y las condiciones de uso de los equipos.

En este sentido, la propuesta de **MEQ TECNOLOGIA MEDICA SAS** se consolida como la alternativa más favorable para la entidad, al cumplir con los requerimientos técnicos establecidos y presentar condiciones económicas competitivas. Por lo anterior, ofrece la mejor relación costo-beneficio.

8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior análisis de mercado, la ESE Hospital Regional de Duitama cuenta con la Disponibilidad Presupuestal **No. 739 DEL VEINTITRES DE ABRIL DE 2026 2.1.2.01.01.003.06.01 APARATOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS Y APARATOS ORTESICOS Y PROTÉSICOS** expedida por la Oficina de Presupuesto.

9. IDENTIFICACION DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS — CODIGO UNSPSC

De conformidad con lo previsto en el Plan Anual de Adquisiciones del Hospital, el cual se encuentra publicado en la página www.hrd.gov.co y Secop II, por lo tanto, el código asignado para la presente contratación es **42181500**

10. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

Supervisor y/o interventor: CARGO: SUBGERENTE ADMINISTRATIVA O QUIEN HAGA SUS VECES
apoyo a la supervisión **LÍDER DE INGENIERÍA BIOMÉDICA**

11. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE: *

PRECIO	■	40	%
OPORTUNIDAD	■	20	%
CALIDAD	■	30	%
EXPERIENCIA	■	10	%
COSTO BENEFICIO			%
ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS			%

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023 Página 15 de 18

VALORES AGREGADOS %

MAYOR GARANTÍA DEL BIEN %

OTRO CUAL %

(La sumatoria de los porcentajes debe ser igual a 100%)

12. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

12.1 TIPIFICACIÓN DEL RIESGO

RIESGO	CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN	MITIGACIÓN
Presentación de información falsa por parte del futuro contratista para cumplir con el perfil exigido y poder celebrar el contrato o que el contratista suscriba el contrato pese a encontrarse incurso en causal de inhabilidad.	Contratación sin el lleno de los requisitos legales. Investigaciones penales y/o disciplinarias	BAJO	Verificación detallada de la información suministrada antes de la celebración del contrato
Incumplimiento parcial o total del contrato	Afectación del servicio. Deficiencia o demora en la entrega de los elementos objeto de adquisición.	BAJO	Establecer multas, cláusula penal y garantías en el contrato
Que sea tardía la presentación de garantías para la legalización del contrato	No cumplimiento de los plazos establecidos para legalización del contrato y en consecuencia demora en el inicio de ejecución del mismo	MEDIO	Exigiendo la presentación de las garantías en los plazos establecidos. Seguimiento a las fechas establecidas como perentorias para la realización de los tramites de legalización afectación de garantía de seriedad de la oferta
Los hechos derivados de la responsabilidad extracontractual	Generación de daños a intereses jurídicos tutelados de terceros ajenos a la relación contractual	BAJO	Establecer en el contrato la garantía que ampara el riesgo de responsabilidad extracontractual.
Las inhabilidades e incompatibilidades sobrevinientes	Afectación en la continuidad del servicio.	BAJO	Verificación inicial y periódica rigurosa del estado de antecedentes inhabilitante para el contratista Analizar la cesión o terminación del contrato.

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023
		Página 16 de 18

Incremento sustancial en el costo del producto requerido para la ejecución del contrato	Afectación en la calidad y permanencia del servicio	MEDIO	Verificación de impacto en la conmutatividad contractual y concertación de determinaciones que garanticen la normalidad en la ejecución contractual
Descripción incompleta o inexacta de los bienes que no satisfaga la necesidad específica de la entidad	Adquisición de bienes que no cumplen con las necesidades de la entidad Daño patrimonial	MEDIO	Verificación detallada de la ficha técnica del bien a suministrar al estructurar el proceso y en el momento del recibo a satisfacción
Cambios originados en la necesidad del contratante de hacer ajustes a las especificaciones técnicas.	Sobre costos y variación del valor y condiciones de entrega en el contrato.	BAJO	Verificación detallada de las especificaciones técnicas vs. La necesidad que permita tener certeza de los bienes requeridos.
Incremento o tardanzas en los procedimientos de importación	Demora o retrasos en el cumplimiento de entrega de los bienes	BAJO	Analizar la suspensión del contrato hasta superar la situación previsible
Desabastecimiento de bienes objeto del suministro	Retrasos en el cumplimiento del contrato	BAJO	Analizar la suspensión o terminación anticipada del mismo
Causas externas a las partes que demora la entrega de los productos de acuerdo al plazo contractual pactado tales como accidentes de tránsito, paros derrumbes, alteración del orden público.	Sobre costos y pérdida del costo de oportunidad	BAJO	Analizar el ajuste de precios en el contrato y/o valor total del mismo, a fin de preservar la ecuación económica
Falta de recursos por parte de la entidad contratante para pagar la totalidad de los bienes suministrados en los plazos establecidos.	Mora en el pago, incumplimiento del contrato	BAJO	Verificación rigurosa de la existencia de recursos al momento de expedición de CDP del contrato inicial y sus adicionales Efectuar las operaciones financieras extraordinarias que permitan un adecuado flujo de caja previo a la generación de un compromiso financiero.
Daño a los bienes entregados por el contratista, por la demora de la entidad contratante en el ingreso correspondiente al almacén y/o por indebida custodia y protección	Detrimento patrimonial	BAJO	Efectuar ingreso oportuno a almacén de los bienes adquiridos y almacenarlos en condiciones óptimas y concordantes con el bien

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA		Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD		Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO		Fecha: 9 de mayo de 2023
			Página 17 de 18

No realizar la liquidación del contrato en los tiempos pactados en el contrato o los establecidos en las normas	Incumplimiento normativo	BAJO	Efectuar la liquidación dentro del plazo fijado por la entidad para tal fin
---	--------------------------	------	---

RIESGOS IMPREVISIBLES

RIESGO	CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN	MITIGACIÓN
Los que corresponden a la teoría de la imprevisión, los cuales escapan de la definición de riesgo previsible, y de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento son aquellas circunstancias que no pueden ser identificables o cuantificables.	Afectación del servicio. Posibles reclamaciones	MEDIO	Asignación compartida. Analizar en conjunto el imprevisto presentado con el fin de verificar a quien se le causa un mayor impacto en el contrato.
MITIGACION DEL RIESGO. Apoyo jurídico para la elaboración de estudios previos Definición exacta de la necesidad incluyendo oferta y demanda de servicios Establecimiento de requisitos acorde al objeto contractual Normalización y caracterización de todos los procesos y subprocesos de la Entidad			

13. GARANTÍAS EXIGIDAS

13.1 TIPIFICACIÓN DEL RIESGO

Para garantizar las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar los amparos que deben solicitarse al proveedor o contratista, de acuerdo con el objeto del contrato a ejecutar son los siguientes:

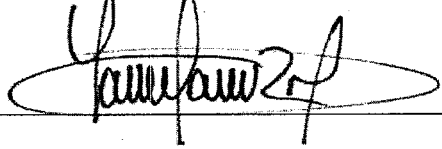
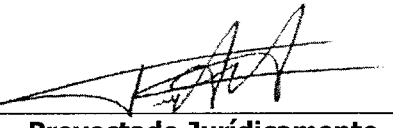
COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	☐	☒	Ciento por ciento (100%) del Valor del Anticipo	Duración del contrato y seis (6) meses más
Devolución del pago anticipado	☐	☒	Ciento por ciento (100%) del Valor del pago anticipado	Duración del contrato y seis (6) meses más
Cumplimiento del contrato	☒	☐	Diez (10%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	☐	☒	quince (15%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y tres (3) años más
Estabilidad y calidad de Obra	☐	☒	Veinte (20%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y cinco (5) meses más
Calidad del servicio	☐	☐	Diez (10%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	☒	☐	Diez (10%) por ciento (mínimo) del valor total pactado	Duración del contrato y seis (6) meses más

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código: HRD-PA-GJC-C-IN-05-FO-02
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión: 02
	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 9 de mayo de 2023 Página 18 de 18

Responsabilidad civil extracontractual	☒	☐	Veinte (20%) por ciento del valor total pactado (en ningún caso puede ser inferior a 400SMLV)	Plazo de ejecución del contrato
--	-------------------------------------	--------------------------	---	---------------------------------

Nota: Las pólizas que tengan una vigencia superior a un (01) año y las mismas no sean expedidas por un tiempo mayor por parte de la aseguradora, el contratista se obliga a mantener la misma vigente por el término que exige el Hospital.

14. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO

		
Proyectado Técnicamente por: JOHN OLMOS MENDEZ Líder de Biomédica	Proyectado Jurídicamente por: FREDY ALEJANDRO TORRES LARA Líder Contratación	Revisado por: NIDIA CADENA MORENO Subgerente administrativo
FECHA DE APROBACIÓN ESTUDIO POR SUBGERENCIA		<u>24 ABR 2026</u> Día /mes / año

	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	Código:
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión:
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Fecha: Página

FECHA: 23 de abril de 2026

ESTUDIO DE MERCADO: COMPRA DE DOTACIÓN, EQUIPOS BIOMÉDICOS, PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DE UCI ACULTOS Y SALAS DE CIRUGIA DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA

AREA RESPONSABLE: Ingeniería Biomédica

OBJETO: COMPRA DE DOTACIÓN, EQUIPOS BIOMÉDICOS, PARA LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DE UCI ACULTOS Y SALAS DE CIRUGIA DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE DOTACIÓN EN HABILITACIÓN Y SUPLIR EMERGENCIA FUNCIONAL POR SOBRE OCUPACIÓN

CAMPARATIVO DE OFERTAS COMPRA DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LOS SERVICIOS DE UCI ADULTOS Y SALAS DE CIRUGIA									
EQUIPO	SERVICIO	Cantidad	MEQ TECNOLOGIA MEDICA		XINGMEDICAL		FLEMING		MEJOR PRECIO
Monitor Gasto Cardiaco	UCI ADULTOS SALAS DE CIRUGIA	2	\$ 88.238.000	\$ 176.476.000	\$ 92.349.900	\$ 184.699.800	\$ 90.123.500	\$ 180.247.000	\$ 176.476.000
Monitor Signos vitales con IBP	UCI ADULTOS	5	\$ 15.750.000	\$ 78.750.000	\$ 15.824.500	\$ 79.122.500	\$ 15.920.000	\$ 79.600.000	\$ 78.750.000
central de monitoreo	UCI ADULTOS	1	\$ 22.989.900	\$ 22.989.900	\$ 23.321.678	\$ 23.321.678	\$ 23.456.123	\$ 23.456.123	\$ 22.989.900
Ventilador Mecanico con capnografia	UCI ADULTOS	2	\$ 94.894.505	\$ 189.789.010	\$ 100.221.280	\$ 200.442.560	\$ 95.473.100	\$ 190.946.200	\$ 189.789.010
Ventilador Mecanico con capnografia	UCI ADULTOS	2	\$ 89.250.000	\$ 178.500.000	\$ 115.221.280	\$ 230.442.560	\$ 102.376.890	\$ 204.753.780	\$ 178.500.000
Videolaringoscopio	SALAS DE CIRUGIA	2	\$ 26.000.000	\$ 52.000.000	\$ 26.876.500	\$ 53.753.000	\$ 27.200.000	\$ 54.400.000	\$ 52.000.000
TOTAL ANTES DE IVA			\$ 698.504.910		\$ 771.782.098		\$ 733.403.103		\$ 698.504.910
TOTAL CON IVA			\$ 831.220.843		\$ 918.420.697		\$ 872.749.693		\$ 831.220.843

NOTA: EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO ES PRESENTADO POR **JOHN NETHZI OLMOS MENDEZ**, CARGO **LIDER INGENIERIA BIOMEDICA**, QUIEN SE HACE RESPONSABLE DE LOS VALORES AQUÍ CONTENIDOS CONFORME A LAS COTIZACIONES PRESENTADAS Y MUESTRAS DE MERCADO ANALIZADAS.

NOMBRES Y APELLIDOS: JOHN NETHZI OLMOS MENDEZ

FIRMA:

CARGO: LIDER INGENIERIA BIOMEDICA

