

San José del Guaviare, 08 de octubre de 2024

Señores

PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS

San José del Guaviare

**Asunto:** INVITACIÓN A PRESENTAR COTIZACIÓN

Teniendo en cuenta oficio de fecha veinticuatro (24) de septiembre de 2024, suscrito por el Ingeniero Biomédico de la Entidad, (contratista), el cual consta de cinco (05) folios; donde manifiesta la necesidad de contratar el **"SERVICIO DE VALIDACIÓN, MEDICIONES Y CALIBRACIONES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LA ESE HOSPITAL SAN JOSE DEL GUAVIARE"** para la vigencia 2024, razón por la cual hacemos llegar invitación a cotizar teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La E.S.E. Hospital San José del Guaviare, tiene como misión "Somos un Hospital Departamental que brinda Servicios de Salud Integrales, de calidad, con enfoque diferencial y calidez humana, aportando a los procesos formativos y comprometidos con el bienestar del usuario y su familia", por tal razón direcciona todos sus procesos para el cumplimiento constitucional del derecho indispensable a la salud en el Departamento del Guaviare, sur del Meta y poblaciones circunvecinas.

En cumplimiento a la Resolución N° 3100 DE 2019, emanada por el Ministerio de Salud y de la Protección Social **"Por medio de la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de servicios de Salud"**, y de acuerdo al **Artículo No.9 RESPONSABILIDAD:** El Prestador de Servicios de Salud que habilite un servicio es el responsable del cumplimiento y mantenimiento de todos los estándares y criterios aplicables a ese servicio, independientemente que para su funcionamiento concurren diferentes organizaciones o personas que aporten al cumplimiento de éstos y de las figuras contractuales o acuerdos de voluntades que se utilicen para tal fin. Adicionalmente se define el **ESTÁNDAR DE DOTACIÓN 8.3.1.3.:** "Dotación son las condiciones mínimas e indispensables que garantizan los equipos biomédicos necesarios, así como sus mantenimientos, para la prestación de los servicios de salud con el menor riesgo posible" El propietario o tenedor del equipo biomédico deberá asegurarse que su uso y funcionamiento estén de acuerdo con lo establecido en los manuales entregados por el fabricante en el momento de la venta del mismo, así como de su calibración y mantenimiento". Además, para dar cumplimiento a la metrología legal en Colombia de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Industria y Comercio, así como favorecer la Seguridad del Paciente y personal de la institución, disminuyendo el riesgo de uso de los Equipos Biomédicos. Se debe establecer un Programa de Aseguramiento Metrológico de Equipos Biomédicos (PAMEB) en donde se establecen los equipos objeto de vigilancia metrológica, tomando en cuenta tres criterios:

- Equipos biomédicos objetos de vigilancia de acuerdo a la normatividad vigente.
- Las recomendaciones del fabricante respecto a la validación metrológica.
- La incidencia del equipo biomédicos en la prestación de los servicios de salud.

La ESE Hospital San José del Guaviare, requiere contar con un Plan de Mantenimiento Hospitalario para vigencia 2024; en pro del correcto funcionamiento de la tecnología biomédica por medio del servicio especializado de los mantenimientos preventivos, correctivos, predictivos y validaciones realizadas mediante actividades ejecutadas por personal especializado anteriormente descrito, para el cual se requiere:

Elaboro: Diana María M/Profesional Administrativo/Subgerencia Administrativa y Financiera  
Reviso: Luz Bellanide Sánchez Rincón/Subgerente Administrativa y Financiera

*"El Hospital A Su Servicio"*



**SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

instrumentos de medición, consumibles, repuestos y accesorios que garanticen el bajo riesgo descrito en las normas mencionadas.

El Plan de Mantenimiento Hospitalario establecido para la vigencia 2024, presentado y aprobado por la Secretaria de Salud Departamental del Guaviare, está basado en los lineamientos descritos en el Decreto No. 1769 de 1994, y su aclaratorio el Decreto 1617 de 1995 reglamentó el Artículo 189 de la Ley 100 de 1993, sobre el Mantenimiento Hospitalario, emanado por el Ministerio de salud y la Protección Social; y la Circular Externa No.29 del 13 de marzo de 1997 emanada por la Superintendencia Nacional de salud, que tiene por asunto "Inspección, vigilancia y control en la asignación y ejecución de los recursos destinados al mantenimiento hospitalario y en la elaboración y aplicación de los planes de mantenimiento hospitalario en las instituciones prestadoras de servicios de salud hospitalarios de su jurisdicción; dicha Circular precisa la disponibilidad y suficiencia de recursos, procurando la calidad de la realización del mantenimiento hospitalario.

De acuerdo a lo anterior, se establece un listado de equipos que deben ser sometidos a un proceso de mediciones, verificaciones y calibraciones por un laboratorio o entidad acreditada y/o calificada para tal fin, con resultados comprobables mediante reportes que den parte del proceso y sus resultados acorde a las necesidades de la institución, dichos equipos son los siguientes:

LISTADO DE EQUIPOS BIOMEDICOS CON REQUERIMIENTO METROLOGICO						
ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	PROCEDIMIENTO REQUERIDO	PARAMETROS DE MEDICION	CANTIDAD
1	BALANZA ANALÍTICA	BOECO	BAS 31 PLUS	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC EN SITIO	MASA CAP X 220 GRAMOS	1
2	BASCULA	HEALTH O METER	160 KG	CALIBRACION	MASA CAP 10-120 KG	8
3	BASCULA	HEALTH O METER	500 KL	CALIBRACION	MASA CAP 10-120 KG	6
4	PESA BEBE	VARIAS	VARIOS	CALIBRACION	MASA CAP 200 A 15000 GRAMOS	10
5	PIPETA AUTOMÁTICA	BOECO	20-200UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	2
6	PIPETA AUTOMÁTICA	BOECO	100-100UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	3
7	PIPETA AUTOMÁTICA	BOECO	5-50UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	2
8	PIPETA FIJA	BOECO	5 UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES	VOLUMEN	1

Elaboro: Diana María M/Profesional Administrativo/Subgerencia Administrativa y Financiera

Reviso: Luz Bellanide Sánchez Rincón/Subgerente Administrativa y Financiera

*"El Hospital A Su Servicio"*



**SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

				*REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION		
9	PIPETA VARIABLE	BRAND	25 - 250 µL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	2
10	TENSÍOMETRO DE ESTUCHE	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 40 A 240 MMHG	14
11	TENSÍOMETRO DE PARED	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 40 A 240 MMHG	7
12	TENSÍOMETRO DIGITAL	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 50 A 200 MMHG	1
13	TENSÍOMETRO RODABLE	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 40 A 240 MMHG	8
14	VAPORIZADOR DE SEVORANE	DATEX OHMEDA	TEC 7	MANTENIMIENTO, AJUSTES Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE CONGELACIÓN  *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACIÓN	CONCENTRACION AGENTE ANESTESICO TEMPERATURA	1
15	CONGELADOR VERTICAL PARA PLASMA	HELMER	HPF120	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	1
16	REFRIGERADOR VERTICAL	HELMER	IB256	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	2
17	NEVERAS DE MEDICAMENTOS O REACTIVOS	VARIAS	VARIAS	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	8
18	CENTRIFUGA	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	RPM 1000 A 5000	2
19	MICROCENTRIFUGA	CLAY ADAMS	420591	CALIBRACION	RPM 3000 – 6000 – 9000 - 12000	1
20	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BIORIDGE	1DL75M	CALIBRACIÓN	RPM / 1000 A 4000 TEMPERATURA -25 / 50°C	1

Elaboro: Diana María M/Profesional Administrativo/Subgerencia Administrativa y Financiera  
Reviso: Luz Bellanide Sánchez Rincón/Subgerente Administrativa y Financiera

*"El Hospital A Su Servicio"*



**SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

21	INCUBADORA SEROLÓGICOS	MEMMERT	INE 500	CALIFICACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	1
22	INCUBADORA SEROLÓGICOS	SELECTA	CX 521	CALIFICACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	1
23	AUTOCLAVE	MATACHA	SC501E - 2	CALIFICACION DE INSTALACION, OPERACIÓN Y DESEMPEÑO	TEMPERATURA 121 – 134°C, PRESION 1,0000 - 4,5000 BAR	1
24	AUTOCLAVE	MATACHA	SC502E-2	CALIFICACION DE INSTALACION, OPERACIÓN Y DESEMPEÑO	TEMPERATURA 121 – 134°C, PRESION 1,0000 - 4,5000 BAR	1
25	ECÓGRAFO	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	DISTANCIA EN MM 10-70	3
26	MEDIDOR DE GASES ANESTÉSICOS	DRAGER	VAMOS	CALIBRACION	CO2 2.5%	3
27	DEFIBRILADOR	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	JOULES 5- 360 ECG 30-240	10
28	UNIDAD DE ELECTROCIRUGÍA	ERBE	VIO 300 S	CALIBRACION	VATIOS 30 - 240	4
29	LAMPARA DE FOTOTERAPIA	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	15,5 - 121,6 μW/CM <sup>2</sup> / NM	4

**REQUISITOS ESPECIFICOS:**

- Anexar copia de certificación y o contrato donde se evidencie experiencia de mínimo cinco (5) años relacionada con el objeto a contratar.
- Anexar copia de hoja de vida de un (1) ingeniero con 5 años de experiencia específica certificado en de curso de metrología para equipos y Certificado de antecedentes fiscales, Certificado de antecedentes disciplinarios, Certificado de antecedentes judiciales, Certificado de RNMC (Registro Nacional de Medidas Correctivas), certificado de inhabilidad por delitos Sexuales, Registro de deudores alimentarios morosos (REDAM), con fecha de expedición no mayor a 30 días).
- Presentar certificado de disponibilidad de equipos patrones anexando la trazabilidad con plan de aseguramiento metrológico bajo la norma ILACG24.

Con el fin de garantizar el desarrollo de las actividades de acuerdo a las recomendaciones normativas se deben tener en cuenta las siguientes obligaciones específicas:

1. Realizar Servicio de Validación, Mediciones y Calibraciones de Equipos Biomédicos según requerimiento metrológico así:

LISTADO DE EQUIPOS BIOMEDICOS CON REQUERIMIENTO METROLOGICO						
ITEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	PROCEDIMIENTO REQUERIDO	PARAMETROS DE MEDICION	CANTIDAD
1	BALANZA ANALÍTICA	BOECO	BAS 31 PLUS	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC EN SITIO	MASA CAP X 220 GRAMOS	1
2	BASCULA	HEALTH O METER	160 KG	CALIBRACION	MASA CAP 10- 120 KG	8

Elaboro: Diana María M/Profesional Administrativo/Subgerencia Administrativa y Financiera  
Reviso: Luz Bellanide Sánchez Rincón/Subgerente Administrativa y Financiera

*"El Hospital A Su Servicio"*



**SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

3	BASCULA	HEALTH O METER	500 KL	CALIBRACION	MASA CAP 10- 120 KG	6
4	PESA BEBE	VARIAS	VARIOS	CALIBRACION	MASA CAP 200 A 15000 GRAMOS	10
5	PIPETA AUTOMÁTICA	BOECO	20-200UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	2
6	PIPETA AUTOMÁTICA	BOECO	100-100UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	3
7	PIPETA AUTOMÁTICA	BOECO	5-50UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	2
8	PIPETA FIJA	BOECO	5 UL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	1
9	PIPETA VARIABLE	BRAND	25 - 250 µL	CALIBRACION CON ACREDITACION ONAC Y AJUSTES *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACION	VOLUMEN	2
10	TENSÍOMETRO DE ESTUCHE	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 40 A 240 MMHG	14
11	TENSÍOMETRO DE PARED	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 40 A 240 MMHG	7
12	TENSÍOMETRO DIGITAL	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 50 A 200 MMHG	1
13	TENSÍOMETRO RODABLE	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	PRESION 40 A 240 MMHG	8
14	VAPORIZADOR DE SEVORANE	DATEX OHMEDA	TEC 7	MANTENIMIENTO, AJUSTES Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE CONGELACIÓN  *REQUIERE EQUIPO DE RESPALDO POR EL TIEMPO DE CALIBRACIÓN	CONCENTRACION AGENTE ANESTESICO TEMPERATURA	1

Elaboro: Diana María M/Profesional Administrativo/Subgerencia Administrativa y Financiera  
Reviso: Luz Bellanide Sánchez Rincón/Subgerente Administrativa y Financiera

*"El Hospital A Su Servicio"*



**SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

15	CONGELADOR VERTICAL PARA PLASMA	HELMER	HPF120	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	1
16	REFRIGERADOR VERTICAL	HELMER	IB256	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	2
17	NEVERAS DE MEDICAMENTOS O REACTIVOS	VARIAS	VARIAS	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y DESEMPEÑO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	8
18	CENTRIFUGA	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	RPM 1000 A 5000	2
19	MICROCENTRIFUGA	CLAY ADAMS	420591	CALIBRACION	RPM 3000 – 6000 – 9000 - 12000	1
20	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BIORIDGE	1DL75M	CALIBRACIÓN	RPM / 1000 A 4000 TEMPERATURA -25 / 50°C	1
21	INCUBADORA SEROLÓGICOS	MEMMERT	INE 500	CALIFICACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	1
22	INCUBADORA SEROLÓGICOS	SELECTA	CX 521	CALIFICACIÓN	TEMPERATURA -25 / 50°C	1
23	AUTOCLAVE	MATACHA	SC501E - 2	CALIFICACION DE INSTALACION, OPERACIÓN Y DESEMPEÑO	TEMPERATURA 121 – 134°C, PRESION 1,0000 - 4,5000 BAR	1
24	AUTOCLAVE	MATACHA	SC502E-2	CALIFICACION DE INSTALACION, OPERACIÓN Y DESEMPEÑO	TEMPERATURA 121 – 134°C, PRESION 1,0000 - 4,5000 BAR	1
25	ECÓGRAFO	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	DISTANCIA EN MM 10-70	3
26	MEDIDOR DE GASES ANESTÉSICOS	DRAGER	VAMOS	CALIBRACION	CO2 2.5%	3
27	DEFIBRILADOR	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	JOULES 5- 360 ECG 30-240	10
28	UNIDAD DE ELECTROCIRUGÍA	ERBE	VIO 300 S	CALIBRACION	VATIOS 30 - 240	4
29	LAMPARA DE FOTOTERAPIA	VARIOS	VARIOS	CALIBRACION	15,5 - 121,6 μW/CM <sup>2</sup> / NM	4

2. Contar con todas las herramientas, insumos e implementos necesarios para el cumplimiento y correcta ejecución del contrato.
3. Entregar equipo de respaldo con las mismas características por el tiempo que tarde la calibración en el caso que se requiera el retiro de los equipos relacionados en los ítems 5,6,7,8 y 9 según Listado de Equipos Biomédicos con Requerimiento Metrológico.

Elaboro: Diana María M/Profesional Administrativo/Subgerencia Administrativa y Financiera  
Reviso: Luz Bellanide Sánchez Rincón/Subgerente Administrativa y Financiera

*"El Hospital A Su Servicio"*



SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

4. Entregar un equipo de iguales características en calidad de préstamo durante el tiempo de calibración, sin que este represente un costo adicional a la entidad, para la realización la evaluación y desempeño del equipo Vaporizador de sevorane relacionado en el ítem 14, según Listado de Equipos Biomédicos con Requerimiento Metrológico.
5. Realizar la calibración de los equipos biomédicos de acuerdo con los protocolos que requiera cada equipo.
6. Realizar los procedimientos metrológicos por personal idóneo, soportando capacitación y experiencia en calibraciones y o calificaciones de equipos biomédicos.
7. Soportar con un informe, reporte o certificado con numero consecutivo único cada calibración y/o calificación realizada, donde se incluyan como mínimo: los resultados de las mediciones realizadas, datos del equipo biomédico, datos del equipo patrón utilizados, descripción del método de calibración y/o calificación, incertidumbre. Se debe entregar copia en medio físico y digital.
8. Asumir los costos en caso de que un equipo deba ser trasladado a un laboratorio especializado para realizar el procedimiento metrológico.
9. Verificar que los equipos trasladados para los procedimientos metrológicos sean devueltos en correcto funcionamiento antes de la finalización del contrato.
10. Verificar que las calibraciones y/o calificaciones estén basadas en la norma ISO 17025:2005, la cual asegura la competencia y confiabilidad en todos los procesos de calibración.
11. Entregar los soportes de calibración con trazabilidad ONAC de los equipos o instrumentos patrones usados para las mediciones en los procedimientos metrológicos requeridos.
12. Entregar en medio físico y/o electrónico al área que corresponda cada reporte o certificado de calibración.
13. Entregar informe de actividades del Servicio de Validación, Mediciones y Calibraciones realizadas a los Equipos Biomédicos de la ESE Hospital San José del Guaviare, adjuntar evidencias fotográficas de los equipos intervenidos y demás soportes necesarios.

NOTA: La ESE Hospital San José del Guaviare como Entidad Pública, realiza las siguientes retenciones de Ley, de acuerdo a las características y tipo de empresa:

- ✓ Estampillas Departamentales, sobre el valor bruto:
  - Pro-Desarrollo, 2%
  - Pro-Cultura, 2%
  - Pro-Adulto Mayor, 4%
  - Pro-Deporte 2.0%
  - Pro-Universidad 0.5%
- ✓ Retención de IVA, el cual corresponde al 15% del valor de IVA a partir de 27 U.V.T del valor bruto.
- ✓ Retención de ICA de acuerdo a su actividad económica puede variar entre 5 y 10 por mil del valor bruto; aplica a partir de 50 UVT, para verificar a fondo revisar estatuto de venta Municipal de San José del Guaviare.
- ✓ Retención en la Fuente, si es régimen común en ventas aplica el 2.5% del valor bruto de los productos; si es régimen simplificado en ventas aplica 3.5% del valor bruto de los productos.

Atentamente,

**LUZ BELLANIDE SANCHEZ RINCON**

Subgerente Administrativa y Financiera

Elaboro: Diana María M/Profesional Administrativo/Subgerencia Administrativa y Financiera  
Reviso: Luz Bellanide Sánchez Rincón/Subgerente Administrativa y Financiera

*"El Hospital A Su Servicio"*

