INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

ESTUDIO DE PRECIOS PARA PROCEDIMIENTOS CON VALORES DEFINIDOS
GJ-FR-102

Versión: 00			Fecha: 08-04-2025	Página: 1 de 1

OBJETO: Prestar el servicio de calibración de los equipos biomédicos del consultorio médico de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas por la Institución.

Cotización No. 1: DOXA INTERNACIONAL, Fecha de cotización: 01-09-2026						Cotización No. 2: CELSIUS S.A.S , Fecha de cotización: 27-08-2026						Cotización No. 3:EBM METROLOGY S.A.S., Fecha de cotización: 01-09-2026					
	Item	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor total		Item	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor total		Item	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
1	1.Calibración de oxímetro de pulso: Servicio de calibración mediante comparación directa entre el instrumento y un equipo patrón, simulando valores de saturación de oxígeno (SpO_2) en un alcance de 80 % a 99 % y frecuencia cardiaca en el rango establecido para el equipo. Las pruebas deberán realizarse en condiciones normales de operación y, cuando aplique, en condiciones representativas de los límites de operación, con el fin de verificar la respuesta e indicación del instrumento.	unidad	5	119.298	596.490	1	1.Calibración de oxímetro de pulso: Servicio de calibración mediante comparación directa entre el instrumento y un equipo patrón, simulando valores de saturación de oxígeno (SpO_2) en un alcance de 80 % a 99 % y frecuencia cardiaca en el rango establecido para el equipo. Las pruebas deberán realizarse en condiciones normales de operación y, cuando aplique, en condiciones representativas de los límites de operación, con el fin de verificar la respuesta e indicación del instrumento.	unidad	5	$ 118.703	$ 593.513	1	1.Calibración de oxímetro de pulso: Servicio de calibración mediante comparación directa entre el instrumento y un equipo patrón, simulando valores de saturación de oxígeno (SpO_2) en un alcance de 80 % a 99 % y frecuencia cardiaca en el rango establecido para el equipo. Las pruebas deberán realizarse en condiciones normales de operación y, cuando aplique, en condiciones representativas de los límites de operación, con el fin de verificar la respuesta e indicación del instrumento.	unidad	5	$ 93.534	$ 467.670
2	2.Calibración de báscula digital/analógica: Servicio de calibración mediante la aplicación de cargas de prueba al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático, bajo condiciones especificadas, incluyendo ensayos de repetibilidad, excentricidad de carga y errores de indicación, con el fin de determinar los errores o variaciones de indicación y estimar la incertidumbre de medición asociada al resultado.	unidad	2	$ 125.069	$ 250.138	2	2.Calibración de báscula digital/analógica: Servicio de calibración mediante la aplicación de cargas de prueba al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático, bajo condiciones especificadas, incluyendo ensayos de repetibilidad, excentricidad de carga y errores de indicación, con el fin de determinar los errores o variaciones de indicación y estimar la incertidumbre de medición asociada al resultado.	unidad	2	$ 160.870	$ 321.740	4	2.Calibración de báscula digital/analógica: Servicio de calibración mediante la aplicación de cargas de prueba al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático, bajo condiciones especificadas, incluyendo ensayos de repetibilidad, excentricidad de carga y errores de indicación, con el fin de determinar los errores o variaciones de indicación y estimar la incertidumbre de medición asociada al resultado.	unidad	2	$ 171.360	$ 342.720
3	3.Calibración tensiómetro manual: Servicio de calibración estática de la magnitud de presión mediante pruebas de error de indicación, repetibilidad e histéresis, en un alcance de 0 mmHg a 300 mmHg, de acuerdo con el método aplicable y las especificaciones del fabricante.	unidad	2	$ 103.480	$ 206.960	3	3.Calibración tensiómetro manual: Servicio de calibración estática de la magnitud de presión mediante pruebas de error de indicación, repetibilidad e histéresis, en un alcance de 0 mmHg a 300 mmHg, de acuerdo con el método aplicable y las especificaciones del fabricante.	unidad	2	$ 120.511	$ 241.023	6	3.Calibración tensiómetro manual: Servicio de calibración estática de la magnitud de presión mediante pruebas de error de indicación, repetibilidad e histéresis, en un alcance de 0 mmHg a 300 mmHg, de acuerdo con el método aplicable y las especificaciones del fabricante.	unidad	2	$ 120.904	$ 241.808
4	4.Calibración de tensiómetro digital: Servicio de calibración de la magnitud de presión mediante pruebas de error de indicación y repetibilidad, en un alcance de 0 mmHg a 300 mmHg, de acuerdo con el método aplicable y las especificaciones del fabricante.	unidad	4	$ 103.480	$ 413.920	4	4.Calibración de tensiómetro digital: Servicio de calibración de la magnitud de presión mediante pruebas de error de indicación y repetibilidad, en un alcance de 0 mmHg a 300 mmHg, de acuerdo con el método aplicable y las especificaciones del fabricante.	unidad	4	$ 160.870	$ 643.481	7	4.Calibración de tensiómetro digital: Servicio de calibración de la magnitud de presión mediante pruebas de error de indicación y repetibilidad, en un alcance de 0 mmHg a 300 mmHg, de acuerdo con el método aplicable y las especificaciones del fabricante.	unidad	4	$ 156.842	$ 627.368
5	5.Calibración de termohigrómetro digital: Servicio de calibración de las magnitudes de temperatura y humedad relativa, mediante el uso de un medio de referencia con condiciones controladas y previamente caracterizadas. La calibración deberá determinar la corrección de las indicaciones del instrumento en un alcance de 10 °C a 40 °C para temperatura y 30 %HR a 80 %HR para humedad relativa.	unidad	1	$ 119.900	$ 119.900	5	5.Calibración de termohigrómetro digital: Servicio de calibración de las magnitudes de temperatura y humedad relativa, mediante el uso de un medio de referencia con condiciones controladas y previamente caracterizadas. La calibración deberá determinar la corrección de las indicaciones del instrumento en un alcance de 10 °C a 40 °C para temperatura y 30 %HR a 80 %HR para humedad relativa.	unidad	1	$ 174.097	$ 174.097	8	5.Calibración de termohigrómetro digital: Servicio de calibración de las magnitudes de temperatura y humedad relativa, mediante el uso de un medio de referencia con condiciones controladas y previamente caracterizadas. La calibración deberá determinar la corrección de las indicaciones del instrumento en un alcance de 10 °C a 40 °C para temperatura y 30 %HR a 80 %HR para humedad relativa.	unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
6	6.Calibración de electrocardiógrafo: Servicio de calibración mediante comparación directa entre el instrumento y un equipo patrón, mediante la simulación de frecuencia cardiaca en un alcance de 60 bpm a 240 bpm, verificando la respuesta e indicación del instrumento bajo condiciones de operación establecidas.	unidad	1	$ 113.600	$ 113.600	6	6.Calibración de electrocardiógrafo: Servicio de calibración mediante comparación directa entre el instrumento y un equipo patrón, mediante la simulación de frecuencia cardiaca en un alcance de 60 bpm a 240 bpm, verificando la respuesta e indicación del instrumento bajo condiciones de operación establecidas.	unidad	1	$ 118.703	$ 118.703	9	6.Calibración de electrocardiógrafo: Servicio de calibración mediante comparación directa entre el instrumento y un equipo patrón, mediante la simulación de frecuencia cardiaca en un alcance de 60 bpm a 240 bpm, verificando la respuesta e indicación del instrumento bajo condiciones de operación establecidas.	unidad	1	$ 189.448	$ 189.448
7	7.Calibración de termómetro infrarrojo: Realizar la calibración del termómetro infrarrojo de no contacto mediante comparación con una fuente de radiación térmica de referencia, manteniendo las condiciones de distancia y alineación establecidas para la medición, con el fin de verificar la indicación de temperatura del instrumento.	unidad	1	$ 164.100	$ 164.100	7	7.Calibración de termómetro infrarrojo: Realizar la calibración del termómetro infrarrojo de no contacto mediante comparación con una fuente de radiación térmica de referencia, manteniendo las condiciones de distancia y alineación establecidas para la medición, con el fin de verificar la indicación de temperatura del instrumento.	unidad	1	$ 153.296	$ 153.296	11	7.Calibración de termómetro infrarrojo: Realizar la calibración del termómetro infrarrojo de no contacto mediante comparación con una fuente de radiación térmica de referencia, manteniendo las condiciones de distancia y alineación establecidas para la medición, con el fin de verificar la indicación de temperatura del instrumento.	unidad	1	$ 178.857	$ 178.857

8	8.Calibración de termómetro de refrigerador o congelador de laboratorio: Servicio de calibración del termómetro digital mediante comparación con un medio de referencia de temperatura estable y uniforme, utilizando baño líquido o bloque seco, en un alcance de -20 °C a 140 °C para baño líquido o de -30 °C a 140 °C para bloque seco, según corresponda al instrumento, con el fin de determinar la corrección de la indicación de temperatura.	unidad	1	$ 119.900	$ 119.900	8	8.Calibración de termómetro de refrigerador o congelador de laboratorio: Servicio de calibración del termómetro digital mediante comparación con un medio de referencia de temperatura estable y uniforme, utilizando baño líquido o bloque seco, en un alcance de -20 °C a 140 °C para baño líquido o de -30 °C a 140 °C para bloque seco, según corresponda al instrumento, con el fin de determinar la corrección de la indicación de temperatura.	unidad	1	$ 308.627	$ 308.627	12	8.Calibración de termómetro de refrigerador o congelador de laboratorio: Servicio de calibración del termómetro digital mediante comparación con un medio de referencia de temperatura estable y uniforme, utilizando baño líquido o bloque seco, en un alcance de -20 °C a 140 °C para baño líquido o de -30 °C a 140 °C para bloque seco, según corresponda al instrumento, con el fin de determinar la corrección de la indicación de temperatura.	unidad	1	$ 130.900	$ 130.900
9	9.Calibración de doppler fetal: Servicio de calibración mediante comparación directa del instrumento con un equipo patrón, simulando frecuencia cardiaca en un alcance de 60 bpm a 240 bpm, con el fin de verificar la respuesta e indicación del instrumento bajo condiciones de operación establecidas.	unidad	1	$ 119.900	$ 119.900	9	9.Calibración de doppler fetal: Servicio de calibración mediante comparación directa del instrumento con un equipo patrón, simulando frecuencia cardiaca en un alcance de 60 bpm a 240 bpm, con el fin de verificar la respuesta e indicación del instrumento bajo condiciones de operación establecidas.	unidad	1	$ 118.703	$ 118.703	13	9.Calibración de doppler fetal: Servicio de calibración mediante comparación directa del instrumento con un equipo patrón, simulando frecuencia cardiaca en un alcance de 60 bpm a 240 bpm, con el fin de verificar la respuesta e indicación del instrumento bajo condiciones de operación establecidas.	unidad	1	$ 258.706	$ 258.706
10	10.Calibración de congelador horizontal: Realizar la calificación operacional y de desempeño del equipo, mediante la verificación de los parámetros de funcionamiento y comportamiento de temperatura bajo condiciones controladas y de uso rutinario. La calificación deberá contemplar, como mínimo, los siguientes ensayos: alarma, distribución y control de temperatura, apertura de puerta y falla de energía, según corresponda a cada etapa de calificación.	unidad	1	$ 113.600	$ 113.600	10	10.Calibración de congelador horizontal: Realizar la calificación operacional y de desempeño del equipo, mediante la verificación de los parámetros de funcionamiento y comportamiento de temperatura bajo condiciones controladas y de uso rutinario. La calificación deberá contemplar, como mínimo, los siguientes ensayos: alarma, distribución y control de temperatura, apertura de puerta y falla de energía, según corresponda a cada etapa de calificación.	unidad	1	$ 180.880	$ 180.880	14	10.Calibración de congelador horizontal: Realizar la calificación operacional y de desempeño del equipo, mediante la verificación de los parámetros de funcionamiento y comportamiento de temperatura bajo condiciones controladas y de uso rutinario. La calificación deberá contemplar, como mínimo, los siguientes ensayos: alarma, distribución y control de temperatura, apertura de puerta y falla de energía, según corresponda a cada etapa de calificación.	unidad	1	$ 773.500	$ 773.500
Valor total					**$ 2.218.508**	**Valor total**					**$ 2.854.060**	**Valor total**							$ 3.353.777

	Menor Valor		
	Persona natural o jurídica que cotizó	**Valor total**	**Menor Precio**
1	DOXA INTERNACIONAL	$ 2.218.508	X
2	CELSIUS S.A.S	$ 2.854.060	
3	EBM METROLOGY S.A.S	$ 3.353.777	

Abogada Dirección Jurídica

<u>Nota1:</u> Los bienes o servicios cotizados en el presente estudio de precios incluyen los impuestos a los que haya lugar.

<u>Nota 2:</u> Las cotizaciones recibidas corresponden a los servicios de calibración requeridos por la Institución, aunque no detallen individualmente la totalidad de las especificaciones técnicas. Para efectos del estudio de precios, se tomaron como referencia los valores cotizados para cada tipo de instrumento o equipo, teniendo en cuenta que estos corresponden a servicios técnicos estandarizados y que las especificaciones establecidas en el presente estudio precisan el alcance requerido por la Institución.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

ESTUDIO DE PRECIOS PARA PROCEDIMIENTOS CON VALORES DEFINIDOS
GJ-FR-102

Versión: 00	Fecha: 08-04-2025	Página: 1 de 1

OBJETO: Prestar el servicio de calibración de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) con los que cuenta la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Cotización No. 1: SERBIOTRÓNICA : fecha de cotización: 18-09-2026

	Item	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
1	Desfibrilador modelo ipad nf 1201, serie p1p02b252. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 136.850	$ 136.850
2	Desfibrilador modelo powerheart aed g3, serie 4451522. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 136.850	$ 136.850
3	Desfibrilador modelo powerheart aed g3, serie 4451607. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 136.850	$ 136.850
4	Desfibrilador modelo ipad nf 1201, serie p1s17a424. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 136.850	$ 136.850
Valor total					$ 547.400

Cotización No. 2: Latecorazon, Fecha de cotización: 11-09-2026

	Item	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
1	Desfibrilador modelo ipad nf 1201, serie p1p02b252. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 226.100	$ 226.100
2	Desfibrilador modelo powerheart aed g3, serie 4451522. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 226.100	$ 226.100
3	Desfibrilador modelo powerheart aed g3, serie 4451607. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 226.100	$ 226.100
4	Desfibrilador modelo ipad nf 1201, serie p1s17a424. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 226.100	$ 226.100
Valor total					$ 904.400

Cotización No. 3: San Vicente fundacion, Fecha de cotización: 18-09-2026

	Item	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
1	Desfibrilador modelo ipad nf 1201, serie p1p02b252. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 119.000	$ 119.000
2	Desfibrilador modelo powerheart aed g3, serie 4451522. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 119.000	$ 119.000
3	Desfibrilador modelo powerheart aed g3, serie 4451607. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 119.000	$ 119.000
4	Desfibrilador modelo ipad nf 1201, serie p1s17a424. Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	Unidad	1	$ 119.000	$ 119.000
Valor total					$ 476.000

Menor Valor

	Persona natural o jurídica que cotizó	Valor total	Menor Precio
1	Cotización No. 1: SERBIOTRÓNICA : fecha de cotización: 18-09-2026	$ 547.400	
2	Cotización No. 2: Latecorazon, Fecha de cotización: 11-09-2026	$ 904.400	
3	Cotización No. 3: San Vicente fundacion, Fecha de cotización: 18-09-2026	$ 476.000	x

Abogada Dirección Jurídica

Nota: **Los bienes o servicios cotizados en el presente estudio de precios incluyen los impuestos a los que haya lugar.**