

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

01-25241

## INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

aaaa-mm-dd

Usuario Institución Universitaria Colegio Mayor De Antioquia

Fecha calibración instrumento 2025- 08-22

Dirección Carrera 78 #65 - 46, Medellín

Fecha recepción instrumento 2025- 08-22

Teléfono 44445611

## INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN

Instrumento Desfibrilador Externo Automático  
Marca Cardiac Science  
Modelo Powerheart G3  
Serie 4451607

Ubicación Biblioteca  
Código Interno 30924

## TRAZABILIDAD METROLÓGICA- las mediciones realizadas con los patrones referenciados son trazables al Sistema Internacional de Unidades

| Código Interno | Instrumento Patrón       | Fecha de Calibración | Certificado de Calibración                          | Próxima Calibración |
|----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|
| EqRef-0133     | Analizador Desfibrilador | 2024-02-22           | J18002-24 elaborado por Set&Gad Acreditado<br>NVLAB | 2026-02-28          |

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por comparación directa con el simulador de frecuencia cardíaca, analizador de energía y marcapasos de acuerdo con el procedimiento interno, referenciado en el manual del equipo.

## INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

- La incertidumbre de la medición fue estimada teniendo como referencia el documento JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores
- La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura  $k$  indicado en la tabla de resultados con una probabilidad de cobertura de 95,45%.
- La incertidumbre de medición fue estimada teniendo en cuenta tanto componentes del equipo de referencia como el equipo bajo prueba, no incluye una estimación de variaciones a largo plazo



Revisa y autoriza

Víctor Rodríguez  
Director Técnico

Fecha emisión del certificado

2025- 08-22

El presente certificado de calibración expresa fielmente los resultados de las mediciones realizadas. Sólo podrá ser reproducido en su totalidad, a menos que exista autorización escrita por parte del Laboratorio de Calibración. Los resultados reportados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información aquí contenida.

Página 1 de 2

**01-25241**

## ALCANCE DE LA CALIBRACIÓN

|                            |         |                   |       |                                 |       |
|----------------------------|---------|-------------------|-------|---------------------------------|-------|
| <b>Magnitud a calibrar</b> | Energía | <b>Resolución</b> | 1,0 J | <b>Intervalo de calibración</b> | 200 J |
|----------------------------|---------|-------------------|-------|---------------------------------|-------|

### CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA PRUEBA

**Temperatura:** 21,4 °C a 21,6 °C **Humedad relativa:** 41 % hr a 43 % hr

### REGISTRO DE DATOS Y RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Los resultados aquí presentados sólo están relacionados con los instrumentos calibrados. A continuación se definen los símbolos utilizados en el reporte de los resultados: ***U*** Incertidumbre expandida ***k*** Factor de cobertura

| PRUEBA Medición de energía                    |                                         |       |     |     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----|-----|
| Resultados                                    |                                         |       |     |     |
| Energía promedio instrumento bajo calibración | Energía promedio instrumento referencia | Error | k   | U   |
| J                                             | J                                       | J     | -   | J   |
| 200,0                                         | 201,2                                   | -1,2  | 2,0 | 2,4 |

**OBSERVACIONES**

- No se realiza ninguna adición, desviación o exclusión al método  
- El laboratorio de calibración es responsable de la información aquí suministrada a excepción de la INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE y la INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN, la cual es suministrada por el cliente; es responsabilidad del cliente la información que proporciona y las consecuencias de que dicha información pueda afectar a la validez de los resultados

***Fin de certificado***

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

01-25242

## INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

aaaa-mm-dd

Usuario Institución Universitaria Colegio Mayor De Antioquia

Fecha calibración instrumento 2025- 08-22

Dirección Carrera 78 #65 - 46, Medellín

Fecha recepción instrumento 2025- 08-22

Teléfono 44445611

## INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN

Instrumento Desfibrilador Externo Automático  
Marca Cu Medical  
Modelo Ipad Nf 1201  
Serie P1S17A424

Ubicación Oficina Sst  
Código Interno 36544

## TRAZABILIDAD METROLÓGICA- las mediciones realizadas con los patrones referenciados son trazables al Sistema Internacional de Unidades

| Código Interno | Instrumento Patrón       | Fecha de Calibración | Certificado de Calibración                          | Próxima Calibración |
|----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|
| EqRef-0133     | Analizador Desfibrilador | 2024-02-22           | J18002-24 elaborado por Set&Gad Acreditado<br>NVLAB | 2026-02-28          |

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por comparación directa con el simulador de frecuencia cardíaca, analizador de energía y marcapasos de acuerdo con el procedimiento interno, referenciado en el manual del equipo.

## INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

- La incertidumbre de la medición fue estimada teniendo como referencia el documento JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores
- La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k indicado en la tabla de resultados con una probabilidad de cobertura de 95,45%.
- La incertidumbre de medición fue estimada teniendo en cuenta tanto componentes del equipo de referencia como el equipo bajo prueba, no incluye una estimación de variaciones a largo plazo



Revisa y autoriza

Víctor Rodríguez  
Director Técnico

Fecha emisión del certificado

2025- 08-22

El presente certificado de calibración expresa fielmente los resultados de las mediciones realizadas. Sólo podrá ser reproducido en su totalidad, a menos que exista autorización escrita por parte del Laboratorio de Calibración. Los resultados reportados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información aquí contenida.

Página 1 de 2

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

01-25242

## ALCANCE DE LA CALIBRACIÓN

Magnitud a calibrar    Energía    Resolución    1,0    J    Intervalo de calibración    147 J

## CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA PRUEBA

Temperatura:    21,4    °C    a    21,5    °C    Humedad relativa:    43    % hr    a    48    % hr

## REGISTRO DE DATOS Y RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Los resultados aquí presentados sólo están relacionados con los instrumentos calibrados. A continuación se definen los símbolos utilizados en el reporte de los resultados: **U** Incertidumbre expandida **k** Factor de cobertura

| PRUEBA    Medición de energía                 |                                         |       |     |     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----|-----|
| Resultados                                    |                                         |       |     |     |
| Energía promedio instrumento bajo calibración | Energía promedio instrumento referencia | Error | k   | U   |
| J                                             | J                                       | J     | -   | J   |
| 147,0                                         | 147,7                                   | -0,7  | 2,0 | 1,8 |

## OBSERVACIONES

- No se realiza ninguna adición, desviación o exclusión al método
- El laboratorio de calibración es responsable de la información aquí suministrada a excepción de la INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE y la INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN, la cual es suministrada por el cliente; es responsabilidad del cliente la información que proporciona y las consecuencias de que dicha información pueda afectar a la validez de los resultados

Fin de certificado

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

01-25243

## INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

aaaa-mm-dd

Usuario Institución Universitaria Colegio Mayor De Antioquia

Fecha calibración instrumento 2025- 08-22

Dirección Carrera 78 #65 - 46, Medellín

Fecha recepción instrumento 2025- 08-22

Teléfono 44445611

## INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN

Instrumento Desfibrilador Externo Automático

Ubicación Consultorio

Marca Cu Medical Systems

Código Interno 30926

Modelo Ipad Nf 1201

Serie P1P02B252

## TRAZABILIDAD METROLÓGICA- las mediciones realizadas con los patrones referenciados son trazables al Sistema Internacional de Unidades

| Código Interno | Instrumento Patrón       | Fecha de Calibración | Certificado de Calibración                          | Próxima Calibración |
|----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|
| EqRef-0133     | Analizador Desfibrilador | 2024-02-22           | J18002-24 elaborado por Set&Gad Acreditado<br>NVLAB | 2026-02-28          |

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por comparación directa con el simulador de frecuencia cardíaca, analizador de energía y marcapasos de acuerdo con el procedimiento interno, referenciado en el manual del equipo.

## INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

- La incertidumbre de la medición fue estimada teniendo como referencia el documento JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores
- La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k indicado en la tabla de resultados con una probabilidad de cobertura de 95,45%.
- La incertidumbre de medición fue estimada teniendo en cuenta tanto componentes del equipo de referencia como el equipo bajo prueba, no incluye una estimación de variaciones a largo plazo



Revisa y autoriza

Víctor Rodríguez  
Director Técnico

Fecha emisión del certificado

2025- 08-22

El presente certificado de calibración expresa fielmente los resultados de las mediciones realizadas. Sólo podrá ser reproducido en su totalidad, a menos que exista autorización escrita por parte del Laboratorio de Calibración. Los resultados reportados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información aquí contenida.

Página 1 de 2

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

01-25243

## ALCANCE DE LA CALIBRACIÓN

Magnitud a calibrar    Energía    Resolución    1,0    J    Intervalo de calibración    139 J

## CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA PRUEBA

Temperatura:    21,6    °C    a    21,7    °C    Humedad relativa:    43    % hr    a    47    % hr

## REGISTRO DE DATOS Y RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Los resultados aquí presentados sólo están relacionados con los instrumentos calibrados. A continuación se definen los símbolos utilizados en el reporte de los resultados: **U** Incertidumbre expandida **k** Factor de cobertura

| PRUEBA    Medición de energía                 |                                         |       |     |     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----|-----|
| Resultados                                    |                                         |       |     |     |
| Energía promedio instrumento bajo calibración | Energía promedio instrumento referencia | Error | k   | U   |
| J                                             | J                                       | J     | -   | J   |
| 139,0                                         | 138,5                                   | 0,5   | 2,0 | 1,7 |

## OBSERVACIONES

- No se realiza ninguna adición, desviación o exclusión al método
- El laboratorio de calibración es responsable de la información aquí suministrada a excepción de la INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE y la INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN, la cual es suministrada por el cliente; es responsabilidad del cliente la información que proporciona y las consecuencias de que dicha información pueda afectar a la validez de los resultados

**Fin de certificado**

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

01-25240

## INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

aaaa-mm-dd

Usuario Institución Universitaria Colegio Mayor De Antioquia

Fecha calibración instrumento 2025- 08-22

Dirección Carrera 78 #65 - 46, Medellín

Fecha recepción instrumento 2025- 08-22

Teléfono 44445611

## INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN

Instrumento Desfibrilador Externo Automático  
Marca Cardiac Science  
Modelo Powerheart G3  
Serie 4451522

Ubicación Bloque Fundacional  
Código Interno 30925

## TRAZABILIDAD METROLÓGICA- las mediciones realizadas con los patrones referenciados son trazables al Sistema Internacional de Unidades

| Código Interno | Instrumento Patrón       | Fecha de Calibración | Certificado de Calibración                          | Próxima Calibración |
|----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|
| EqRef-0133     | Analizador Desfibrilador | 2024-02-22           | J18002-24 elaborado por Set&Gad Acreditado<br>NVLAB | 2026-02-28          |

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por comparación directa con el simulador de frecuencia cardíaca, analizador de energía y marcapasos de acuerdo con el procedimiento interno, referenciado en el manual del equipo.

## INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

- La incertidumbre de la medición fue estimada teniendo como referencia el documento JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores
- La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura  $k$  indicado en la tabla de resultados con una probabilidad de cobertura de 95,45%.
- La incertidumbre de medición fue estimada teniendo en cuenta tanto componentes del equipo de referencia como el equipo bajo prueba, no incluye una estimación de variaciones a largo plazo



Revisa y autoriza

Víctor Rodríguez  
Director Técnico

Fecha emisión del certificado

2025- 08-22

El presente certificado de calibración expresa fielmente los resultados de las mediciones realizadas. Sólo podrá ser reproducido en su totalidad, a menos que exista autorización escrita por parte del Laboratorio de Calibración. Los resultados reportados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información aquí contenida.

Página 1 de 2



## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

01-25240

### ALCANCE DE LA CALIBRACIÓN

Magnitud a calibrar: Energía      Resolución: 1,0 J      Intervalo de calibración: 226 J

### CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA PRUEBA

Temperatura: 21,4 °C a 21,6 °C      Humedad relativa: 42 % hr a 46 % hr

### REGISTRO DE DATOS Y RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Los resultados aquí presentados sólo están relacionados con los instrumentos calibrados. A continuación se definen los símbolos utilizados en el reporte de los resultados: **U** Incertidumbre expandida **k** Factor de cobertura

| PRUEBA Medición de energía                    |                                         |       |     |     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----|-----|
| Resultados                                    |                                         |       |     |     |
| Energía promedio instrumento bajo calibración | Energía promedio instrumento referencia | Error | k   | U   |
| J                                             | J                                       | J     | -   | J   |
| 226,0                                         | 226,3                                   | -0,3  | 2,0 | 3,3 |

### OBSERVACIONES

- No se realiza ninguna adición, desviación o exclusión al método
- El laboratorio de calibración es responsable de la información aquí suministrada a excepción de la INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE y la INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN, la cual es suministrada por el cliente; es responsabilidad del cliente la información que proporciona y las consecuencias de que dicha información pueda afectar a la validez de los resultados

**Fin de certificado**

