

# Powerheart® G5 AED

## Guía del usuario del dispositivo de formación

70-01124-03 C

COPYRIGHT © 2015 CARDIAC SCIENCE CORPORATION. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

Utilice el dispositivo de formación Desfibrilador Externo Automatizado (AED, en inglés) para enseñar habilidades básicas de rescate con el AED y procedimientos correctos de desfibrilación.

### Índice

◆ Contenido del paquete	2
◆ Seguridad	2
◆ Modelos compatibles	3
◆ Uso previsto	3
◆ Objetivos del aprendizaje	3
◆ Vistazo del dispositivo de formación AED	4
◆ Configuración del dispositivo de formación	7
◆ Escenarios de rescate	9
◆ Mantenimiento	12
◆ Aviso de la FCC para usuarios de Estados Unidos	13
◆ Especificaciones	13



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES®

## Contenido del paquete

En la caja del Dispositivo de formación AED, debe encontrar lo siguiente:

- ◆ Dispositivo de formación Powerheart® G5 (1)  
Son necesarias tres baterías tipo C (no incluidas)
- ◆ Electrodo para el formador adulto (1 par)
- ◆ Control remoto por infrarrojos (1)  
Son necesarias dos baterías tipo AAA (no incluidas)
- ◆ Paquetes de idiomas y CD de Guía del usuario
- ◆ Superposición para una versión automática
- ◆ Instrucciones de configuración del idioma

## Seguridad

Antes de utilizar el Dispositivo de formación, hay que tener en cuenta lo siguiente:



**¡ADVERTENCIA! Puede causar lesiones al paciente o la muerte.**

El Dispositivo de formación AED no es un dispositivo de rescate y no puede ofrecer un tratamiento terapéutico y desfibrilación. El Dispositivo de formación AED sólo es para cursos de formación o demostración.

A fin de evitar confusiones, no almacene el Dispositivo de formación AED o los Electrodo de formación AED en la misma zona que los demás equipos AED.

Para evitar confusión al referirse al Dispositivo de formación AED y a otros dispositivos en este manual, se utilizan los siguientes términos:

- ◆ Rescate - cualquier dispositivo o accesorio destinado a ofrecer un tratamiento terapéutico incluye la palabra “rescate” (por ejemplo, el Powerheart® G5 Automático es un *rescate* AED).
- ◆ Formación - cualquier dispositivo o accesorio utilizado para demostrar la funcionalidad de AED incluye las palabras “formación” o “Dispositivo de formación” (por ejemplo, los electrodos de *formación* AED no pueden ofrecer un tratamiento terapéutico).

## Modelos compatibles

Este Dispositivo de formación AED se aproxima a la función de los modelos AED siguientes de Cardiac Science Corporation:

- ◆ Powerheart<sup>®</sup> G5 Automático
- ◆ Powerheart<sup>®</sup> G5 Semiautomático

Además, el Dispositivo de formación es compatible con productos de marca y otros modelos que tienen la misma funcionalidad que los modelos indicados.

## Uso previsto

El Dispositivo de formación AED y este manual se han diseñado para instructores calificados en las siguientes competencias y experiencia:

- ◆ Certificación en resucitación cardiopulmonar (CPR, en inglés) por la Asociación Norteamericana del Corazón o el Consejo Europeo de Resucitación (o sus equivalentes) y formación en desfibrilación del socorrista
- ◆ Un profundo conocimiento del manejo y del uso de los modelos y accesorios AED de rescate compatibles

Para obtener instrucciones detalladas sobre el manejo de un determinado modelo AED de rescate, consulte la Guía del Usuario para ese modelo.

## Objetivos del aprendizaje

Después de la formación, los estudiantes deberán tener las competencias mínimas:

- ◆ Simular con éxito el rescate de un paciente con el Dispositivo de formación AED
- ◆ Entender el manejo de los AED de rescate
- ◆ Comprender las diferencias entre los dispositivos de formación AED y los AED de rescate

## Vistazo del dispositivo de formación AED

El Dispositivo de formación AED es un AED simulado para enseñar habilidades básicas de rescate y el correcto procedimiento de desfibrilación a los socorristas que utilizan los AED de Cardiac Science.

El Dispositivo de formación AED puede:

- ◆ Simular cada etapa de rescate
- ◆ Cambiar escenarios de rescate (dispone de 4 escenarios de rescate)
- ◆ Crear escenarios simulados de rescate cardíaco, tanto con descargas como sin descargas

Los instructores manejan el Dispositivo de formación AED por control remoto.

### Piezas del Dispositivo de formación AED

El Dispositivo de formación AED tiene las mismas características externas generales que un AED de rescate.

**Nota:** El Dispositivo de formación AED utiliza electrodos de formación especiales sólo para demostrar la colocación correcta de los electrodos. Los electrodos de formación no pueden aplicar una descarga o una re alimentación.

El Dispositivo de formación AED puede estar configurado para manejo semiautomático o automático.

Consulte la correspondiente Guía del usuario del AED de rescate para obtener descripciones detalladas de las piezas de un AED de rescate.

## Funciones del control remoto del Dispositivo de formación AED

El control remoto tiene las funciones siguientes:

Tabla 1: botones del control remoto del Dispositivo de formación AED





Botón	Uso
 <p>1: • Descarga cancelada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse mientras el formador muestre “Descarga avisada” para cambiar el mensaje “Ritmo cambiado. Descarga cancelada.”</li> <li>• Pulse mientras se muestre <b>Colocar electrodos</b> para avanzar a los mensajes de <b>Análisis</b>. La siguiente secuencia (<b>Descarga</b> o <b>CPR</b>) se determina por el escenario seleccionado.</li> <li>• Pulse durante una secuencia <b>CPR</b> para avanzar a los mensajes de <b>Análisis</b>, seguida de otra secuencia <b>CPR</b>.</li> </ul>
 <p>2: • Descarga avisada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse mientras se muestre <b>Colocar electrodos</b> para avanzar a los mensajes de <b>Análisis</b>. La siguiente secuencia (<b>Descarga</b> o <b>CPR</b>) se determina por el escenario seleccionado.</li> <li>• Pulse durante una secuencia <b>CPR</b> para avanzar a los mensajes de <b>Análisis</b>, seguida de otra secuencia <b>Descarga</b>.</li> </ul>
 <p>3: • Revise los electrodos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse durante el análisis para mostrar “Presione los electrodos firmemente sobre el pecho desnudo del paciente.”</li> <li>• Pulse de nuevo para continuar la secuencia.</li> </ul>
 <p>4: • Colocar electrodos</p>	<p>Después del mensaje “Retire el paquete cuadrado blanco de la tapa AED”, pulse para mostrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Pele completamente uno de los electrodos blancos del plástico azul”</li> <li>• “Coloque firmemente los electrodos en el paciente”</li> <li>• “Luego, pele el segundo electrodo blanco del plástico azul”</li> <li>• “Coloque firmemente el segundo electrodo en otra ubicación.”</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Pulse para avanzar a través de los mensajes más rápidamente.</p>

Tabla 1: botones del control remoto del Dispositivo de formación AED (continuación)







Botón	Uso
 <p>5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis interrumpido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse durante <b>Análisis</b> para mostrar, "Análisis interrumpido. Pare el movimiento del paciente."</li> <li>Pulse de nuevo para continuar.</li> </ul>
 <p>6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Batería baja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse durante una situación de rescate para mostrar "Batería baja" (Los LED de baterías también mostrarán batería baja).</li> <li>Pulse de nuevo para desactivar el LED de batería baja y activar los dos LED verdes de baterías.</li> </ul>
 <p>7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reparación requerida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse para mostrar "Servicio requerido."</li> <li>Pulse de nuevo para continuar.</li> </ul>
 <p>8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pausa</li> <li>Reanudar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse en cualquier momento para pausar (el Dispositivo de formación AED emitirá un pitido durante la pausa).</li> <li>Pulse de nuevo para continuar.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Si el dispositivo ya está en modo de pausa porque terminó una secuencia del escenario, el Dispositivo de formación AED reiniciará.</p>
 <p>9:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar escenario</li> <li>Cambiar volumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse # luego <b>1</b> para iniciar el Escenario 1.</li> <li>Pulse # luego <b>2</b> para iniciar el Escenario 2.</li> <li>Pulse # luego <b>3</b> para iniciar el Escenario 3.</li> <li>Pulse # luego <b>4</b> para iniciar el Escenario 4.</li> <li>Pulse # luego <b>7</b> para disminuir el volumen.</li> <li>Pulse # luego <b>8</b> para aumentar el volumen.</li> </ul>

Tabla 1: botones del control remoto del Dispositivo de formación AED (continuación)

Botón	Uso
 <p>10:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retroalimentación CPR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse <b>10</b> luego <b>1</b> para mostrar "Pulsar más fuerte."</li> <li>Pulse <b>10</b> luego <b>2</b> para mostrar "Pulsar más suave."</li> <li>Pulse <b>10</b> luego <b>3</b> para mostrar "Pulsar más rápido."</li> <li>Pulse <b>10</b> luego <b>4</b> para mostrar "Pulsar más lento."</li> </ul> <p><b>Nota:</b> active la opción CPRD del menú de configuración antes de realizar esta operación.</p>

## Configuración del dispositivo de formación

El Dispositivo de formación tiene varias características que pueden adaptarse a las necesidades del instructor.

### Selección del idioma

**Nota:** Esto sólo es para dispositivos con dos idiomas instalados.

Para cambiar el idioma de la voz y los mensajes de texto:

- Abra la tapa del Dispositivo de formación e inmediatamente mantenga pulsado el botón Descarga durante 5 segundos. El botón Descarga permanecerá encendido y el idioma actual se mostrará en la pantalla.
- Pulse la tecla de función izquierda en el Dispositivo de formación para desplazarse a través de las selecciones de idiomas (predefinido o alternativo).
- Cuando se muestre el idioma deseado, pulse el botón Descarga.

## Modo de operación

Para establecer el modo:

1. Seleccione el idioma. El Dispositivo de formación mostrará el modo de operación actual.
2. Pulse la tecla de función izquierda para mostrar la selección de modo: Automático o Semiautomático.
3. Pulse el botón Descarga para seleccionar y guardar el modo.

## Nivel del Mensaje

Para establecer el nivel del mensaje:

1. Seleccione el modo de operación. El Dispositivo de formación mostrará el nivel del mensaje actual.
2. Pulse la tecla de función izquierda para desplazarse a través de los niveles de mensajes: Básico, estándar y avanzado.
3. Pulse el botón Descarga para seleccionar y guardar el mensaje.

## Estilo del mensaje CPR

Para establecer el mensaje CPR:

1. Seleccione el nivel del mensaje. El Dispositivo de formación mostrará el estilo del mensaje CPR actual.
2. Pulse la tecla de función izquierda para desplazarse a través de los estilos de mensajes CPR: Tradicional 30:2 y Sólo compresiones.
3. Pulse el botón Descarga para seleccionar y guardar el estilo de mensaje CPR.



## Opción Metrónome

1. Seleccione el estilo de mensaje CPR. El Dispositivo de formación mostrará la opción Metrónomo.
2. Pulse la tecla de función izquierda para desplazarse a través de la opción el metrónomo Metrónomo: Encendido u Apagado.

**Nota:** Si el nivel del mensaje se establece como Básico o Estándar y el estilo del mensaje CPR es Sólo compresiones, el metrónomo cambiará a Encendido.

3. Pulse el botón Descarga para seleccionar y guardar la opción Metrónomo.

## Opción de mensaje del dispositivo CPR

1. Seleccione la opción Metrónomo. El Dispositivo de formación mostrará si la opción de mensaje del dispositivo CPR está Encendida u Apagada.
2. Pulse la tecla de función izquierda para cambiar la opción de mensaje del dispositivo CPR.
3. Pulse el botón Descarga para seleccionar y guardar la opción del mensaje del dispositivo CPR.
4. El Dispositivo de formación se reiniciará con la configuración nueva.

## Escenarios de rescate

Esta sección describe un escenario de rescate típico y luego detalla los escenarios de rescate preestablecidos. Para cambiar los escenarios, consulte las [\*Funciones del control remoto del Dispositivo de formación AED\*](#) en la [\*página 5\*](#).

**Nota:** a diferencia de un rescate AED, el Dispositivo de formación AED no almacena la información de rescate.

## Escenario de rescate típico

Los pasos siguientes muestran el escenario de rescate típico. Una vez que se haya ajustado el Dispositivo de formación AED y se haya abierto la tapa, el Dispositivo de formación AED avanzará a través de todo el escenario. El instructor puede acelerar el escenario si es necesario.

1. Abra la tapa del Dispositivo de formación AED. El Dispositivo de formación AED mostrará “Mantenga la calma y siga estas instrucciones” y asegúrese de haber llamado ahora a los servicios de emergencia.
2. Pulse el botón 4 en el control remoto para avanzar a través de los mensajes de colocación del electrodo:

**Nota:** Las instrucciones siguientes se ofrecen cuando se selecciona el nivel Mensaje Estándar.

- “Rasgue el paquete blanco por la línea punteada y extraiga los electrodos”.
  - “Pele completamente uno de los electrodos blancos del plástico azul”.
  - “Coloque firmemente los electrodos sin el plástico azul en el pecho desnudo de un paciente exactamente como se muestra en los electrodos”.
  - “Luego, pele el segundo electrodo blanco del plástico azul”
  - “Coloque firmemente el segundo electrodo en el otro lugar exactamente como se muestra en los electrodos”.
3. Pulse 4 de nuevo para indicar de colocación del electrodo.
  4. El Dispositivo de formación AED avanzará a la etapa de análisis de la secuencia del rescate y mostrará “No toque al paciente. Analizando ritmo.”
  5. Si se selecciona un ritmo descargable, el Dispositivo de formación AED mostrará “Descarga avisada.”
  6. Luego, siga estos pasos para aplicar una descarga simulada:

**Nota:** Estos pasos se aplican únicamente al modo Semiautomático.

    - a. El Dispositivo de formación AED mostrará “Pulse el botón destellante rojo para aplicar la Descarga.”
    - b. El estudiante pulsa el botón Descarga para ofrecer la primera desfibrilación simulada.

Si no se pulsa el botón Descarga después de 30 segundos, el dispositivo mostrará “No se ha aplicado una descarga” y entrará al modo CPR.

Si el escenario define un ritmo no descargable, el Dispositivo de formación AED mostrará “Si es necesario, realizar la CPR según las instrucciones.”

## Escenarios de rescate recomendados

**Nota:** Si se simula un AED automático, en lugar de solicitar una descarga, el Dispositivo de formación AED contará hacia atrás y luego aplicará una descarga automáticamente.

**Tabla 2: Escenarios de rescate**

Paso	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
1	Abrir tapa del Dispositivo de formación			
2	Colocar electrodos sobre el maniquí			
3	El Dispositivo de formación realiza un análisis			
4	Solicitará una descarga (semiautomático) o aplicará una descarga (automático)	Solicitará una descarga (semiautomático) o aplicará una descarga (automático)	Solicitará una descarga (semiautomático) o aplicará una descarga (automático)	Ninguna descarga avisada
5	RCP	RCP	RCP	RCP
6	Análisis	Análisis	Análisis	Análisis
7	Ninguna descarga avisada	Ninguna descarga avisada	Solicitará una descarga (semiautomático) o aplicará una descarga (automático)	Ninguna descarga avisada
8	RCP	RCP	RCP	RCP

Tabla 2: Escenarios de rescate (continuación)

Paso	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
9	Análisis	Análisis	Análisis	Análisis
10	Ninguna descarga avisada	Solicitará una descarga (semiautomático) o aplicará una descarga (automático)	Solicitará una descarga (semiautomático) o aplicará una descarga (automático)	Ninguna descarga avisada
11	RCP	RCP	RCP	RCP
12	Análisis	Análisis	Análisis	Análisis
13	Ninguna descarga avisada	Ninguna descarga avisada	Solicitará una descarga (semiautomático) o aplicará una descarga (automático)	Ninguna descarga avisada
14	RCP	RCP	RCP	RCP

## Mantenimiento

El Dispositivo de formación AED no tiene piezas que puedan repararse por el usuario. El único mantenimiento requerido es:

- ◆ Limpiar las superficies externas con un paño húmedo.
- ◆ Sustituir las baterías en el Dispositivo de formación AED o el control remoto como sea necesario.
  - El Dispositivo de formación AED requiere tres baterías alcalinas tipo C
  - El control remoto requiere dos baterías alcalinas AAA

Cuando tenga que sustituir las baterías, asegúrese de que la polaridad sea correcta.

Para cualquier otro mantenimiento o problema de reparación, llame a Soporte técnico de Cardiac Science, o fuera de los Estados Unidos, a su representante local.

## Aviso de la FCC para usuarios de Estados Unidos

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su manejo está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas, y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado. Véase 47CFR Sec. 15,19 (3).

## Especificaciones

La tabla siguiente detalla las especificaciones del Dispositivo de formación AED:

**Tabla 3: Especificaciones**

Parámetro	Detalle
Dimensiones	Alto: 8 cm (3,3 pulgadas) Ancho: 24 cm (9,5 pulgadas) Profundidad: 32 cm (12,5 pulgadas)
Condiciones operativas y en espera	Temperatura: 0° C a +50° C (32° F a +122° F) Humedad: del 5% al 95% (sin condensación)
Condiciones de envío (Hasta una semana)	Temperatura: -40° C a +65° C (-40° F a +149° F) Humedad: del 5% al 95% (sin condensación)
Batería	Dispositivo de formación AED: Tres baterías alcalinas tipo C Control remoto: Dos baterías alcalinas AAA
Emisiones	Radiadas E-M: EN 55011, Grupo 1, Categoría B con radiofrecuencia (RF) : CISPR 11, Grupo 1, Clase B
Inmunidad	Radiadas E-M: EN 61000-4-3 Radiada M: EN 61000-4-8 ESD: EN 61000-4-2

**Cardiac Science Corporation** • N7 W22025 Johnson Drive, Waukesha, WI53186-1856 ESTADOS UNIDOS • +1.262.953.3500  
• Llamadas gratis +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.953.3499 • e-mail: [care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

**Pedidos y Atención al Cliente (EE.UU. e Internacional)** • +1.262.953.3500 • Llamadas gratis +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.8292  
• [care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

**SopORTE técnico** • (US) Llamadas gratis +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.5236 • [techsupport@cardiacscience.com](mailto:techsupport@cardiacscience.com) • (Internacional)  
[international@cardiacscience.com](mailto:international@cardiacscience.com)

---

Cardiac Science, el logotipo del corazón blindado, Powerheart y Rescue Ready son marcas registradas de Cardiac Science Corporation. Copyright © 2015 Cardiac Science Corporation. Todos los derechos reservados.

