

GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA



POWERHEART® AED

G3 PRO 9300P

70-00969-05 C



AT THE HEART OF SAVING
LIVES®

La información presentada en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Los nombres y datos utilizados en los ejemplos son ficticios a menos que se indique lo contrario.

Información sobre marcas comerciales

Cardiac Science, el logotipo del Corazón Blindado, Powerheart, FirstSave, Mastertrak, MDLink, STAR, Intellisense, Rescue Ready, RescueCoach, Rescuelink, RHYTHMx, and Survivalink son marcas de Cardiac Science Corporation. Todos los demás nombres de productos y empresas son marcas comerciales o registradas de sus respectivas compañías.

Copyright © 2014 Cardiac Science Corporation. Todos los derechos reservados.

Patentes

Este dispositivo está cubierto por las siguientes patentes de EE. UU. y extranjeras:

5,792,190; 5,999,493; 5,402,884; 5,579,919; 5,749,902; 5,645,571; 6,029,085; 5,984,102; 5,919,212; 5,700,281; 5,891,173; 5,968,080; 6,263,239; 5,797,969; D402,758; D405,754; 6,088,616; 5,897,576; 5,955,956; 6,083,246; 6,038,473; 5,868,794; 6,366,809; 5,474,574; 6,246,907; 6,289,243; 6,411,846; 6,480,734; 6,658,290; 5,850,920; 6,125,298; EP0725751; EP0757912; EP00756878

Otras patentes de EE. UU. y extranjeras están pendientes.



Cardiac Science Corporation

N7 W22025, Johnson Drive
Waukesha, WI 53186, EE. UU.
800.426.0337 (EE. UU.)
262.953.3500
techsupport@cardiacscience.com
www.cardiacscience.com

Contenido

Capítulo 1: Información sobre el producto y seguridad

Información de contacto	1-2
Modelos del producto	1-3
Información de garantía	1-3
Términos de seguridad y definiciones.....	1-4

Capítulo 2: Preparación del dispositivo

Desembalaje y comprobaciones.....	2-1
Piezas del AED.....	2-1
Modos del AED	2-3
Modo funcionamiento	2-3
Modo en espera	2-3
Modo almacenamiento	2-3
Condiciones ambientales para los modos en funcionamiento y en espera .	2-3
Condiciones de embarque y transporte	2-3
Baterías	2-4
Batería Intellisense	2-4
Batería recargable	2-5
Indicaciones de uso	2-6
Vida útil de la batería	2-7
Vida de almacenamiento de la batería	2-7
Instalación de la batería.....	2-8
Electrodos de desfibrilación.....	2-9
Instalación de los electrodos.....	2-10
Indicaciones de uso.....	2-11

Capítulo 3: Cómo realizar una reanimación

Modos de funcionamiento del AED.....	3-2
Modo AED (por defecto).....	3-2
Modo manual	3-2
Modo supervisión ECG	3-3
Advertencias y precauciones	3-3
Paso 1: examine al paciente	3-5

Paso 2: preparación del paciente 3-5

Paso 3: colocación de los electrodos..... 3-6

Paso 4: analice el ritmo cardiaco 3-7

Paso 5: administración de una descarga 3-8

Paso 6: realizar RCP 3-8

Paso 7: preparar el AED para la siguiente reanimación 3-10

Utilizar el control manual (modo manual) 3-11

 Salir del modo manual 3-12

 Salir del modo manual cuando continuar en modo manual está activado3-12

Modo supervisión ECG 3-13

1 Información sobre el producto y seguridad

Contenido

◆	Información de contacto	1-2
◆	Modelos del producto	1-3
◆	Información de garantía	1-3
◆	Términos de seguridad y definiciones	1-4

Antes de usar el AED Powerheart G3:

- ◆ Familiarícese con las diversas alertas de seguridad recogidas en el capítulo *Seguridad* del *Manual de servicio para el operador*.
- ◆ Las alertas de seguridad identifican situaciones de riesgo potenciales utilizando símbolos y palabras para explicar lo que posiblemente podría causarle daño a usted, al paciente o al AED Powerheart G3.

Información de contacto

En los EE. UU:

Para pedir más AED Powerheart G3, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Cardiac Science:

- ◆ Teléfono gratuito en EE.UU.: 1.800.426.0337 (opción 2)
- ◆ Teléfono: +1.262.953.3500 (opción 2)
- ◆ Fax: +1.262.953.3499
- ◆ Dirección de correo electrónico: care@cardiacscience.com

Cardiac Science ofrece asistencia técnica telefónica las 24 horas. Además, puede ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica por fax, correo electrónico o chat.

Las llamadas al servicio de asistencia técnica son gratuitas. Tenga a mano los números de serie y modelo cuando se vaya a poner en contacto con el servicio de asistencia técnica. (Los números de serie y de modelo están situados en la parte inferior del AED.)

- ◆ Teléfono gratuito en EE.UU.: 1.800.426.0337 (opción 1)
- ◆ Teléfono: +1.262.953.3500 (opción 1)
- ◆ Fax: +1.262.798.5236
- ◆ Correo electrónico: techsupport@cardiacscience.com
- ◆ Sitio web: <http://www.cardiacscience.com>

Fuera de los EE. UU:

Póngase en contacto con el representante de Cardiac Science de su zona para hacer el pedido de dispositivos o accesorios y para recibir asistencia técnica sobre sus productos AED.

Modelos del producto

Esta guía es válida para Powerheart G3 Pro modelo 9300P.

Información de garantía

La documentación del cliente de Powerheart G3 Pro AED y toda la información contenida en la presente no es la garantía de Powerheart G3 Pro o de cualquier producto relacionado en modo alguno ni por ningún motivo. El capítulo *Garantía limitada* en el *Manual de servicio para el operador* servirá como la única y exclusiva garantía proporcionada por Cardiac Science respecto a los productos Powerheart G3 Pro AED.

Términos de seguridad y definiciones

Los símbolos que aparecen a continuación identifican categorías de situaciones de peligro potenciales. La definición de cada categoría es la que sigue:



PELIGRO

Esta alerta identifica situaciones de peligro que causan lesiones graves o muerte.



ADVERTENCIA

Esta alerta identifica situaciones de peligro que podrían causar lesiones graves o mortales.



Precaución

Esta alerta identifica peligros que podrían causar lesiones menores, dañar el producto u otra propiedad.

2 Preparación del dispositivo

Contenido

◆ Desembalaje y comprobaciones	2-1
◆ Piezas del AED	2-1
◆ Modos del AED	2-3
◆ Batería Intellisense	2-4
◆ Electrodo de desfibrilación	2-9

En este apartado se presenta información sobre el contenido y la preparación del AED.

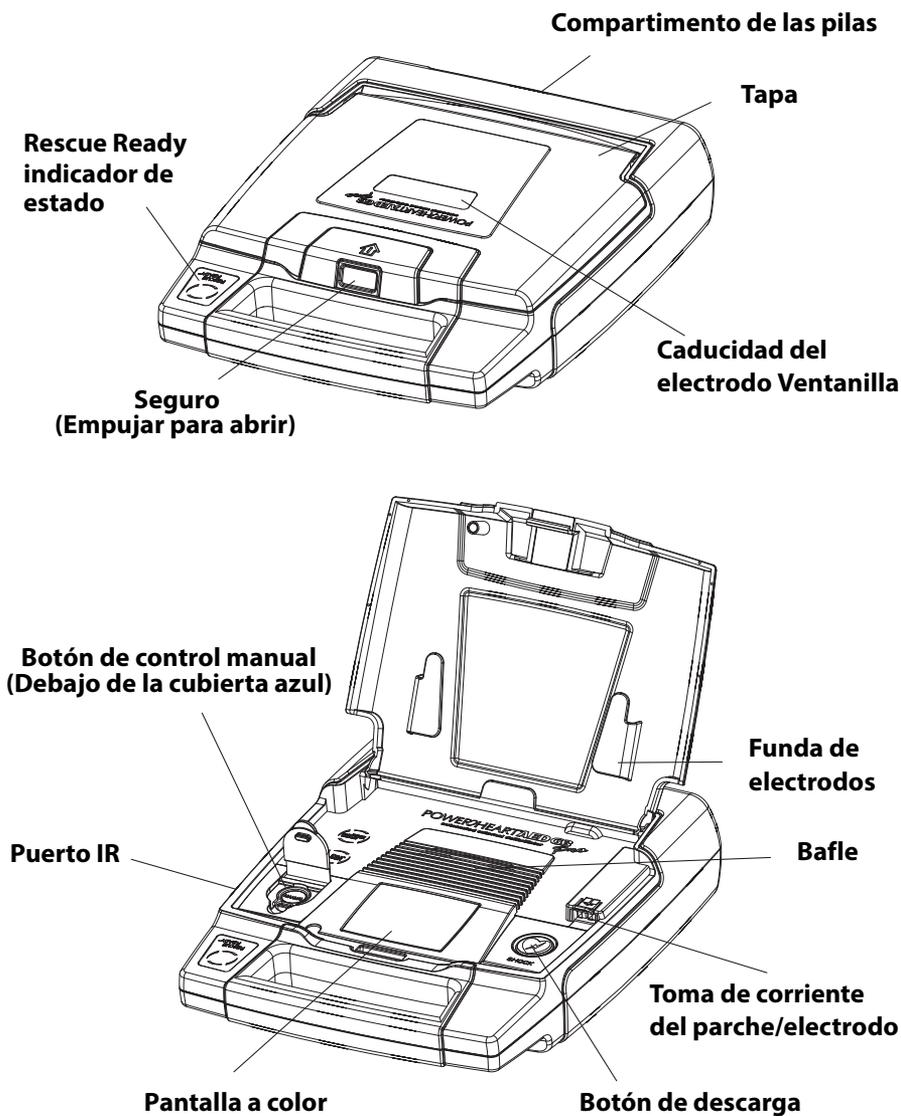
Desembalaje y comprobaciones

Antes de su envío se ha comprobado rigurosamente que su pedido es correcto y está completo. Sin embargo, para asegurarse de que el pedido es correcto, compruebe el contenido de la caja con el recibo.

Si tiene alguna duda sobre su pedido, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente (véase [Información de contacto](#) en la página 1-2).

Piezas del AED

En la siguiente imagen se muestran los componentes del AED y su ubicación.



Modos del AED

Modo funcionamiento

Cuando la batería está instalada y la tapa está abierta Este es el modo en el que el AED se encuentra durante una situación real de reanimación.

Modo en espera

Cuando la batería está instalada pero la tapa está cerrada. En este modo el AED no se está utilizando para una reanimación. El dispositivo llevará a cabo las autoverificaciones para asegurar que su funcionamiento sea correcto.

Modo almacenamiento

Cuando no está puesta la batería, como por ejemplo, durante el transporte o envío. El AED no puede hacer autoverificaciones ni reanimaciones cuando la batería no está puesta.

Condiciones ambientales para los modos en funcionamiento y en espera

Ver el capítulo de *Datos técnicos* en el *Manual de servicio para el operador*.



Precaución: Temperaturas extremas.

La exposición del AED a condiciones medioambientales extremas fuera de sus parámetros de operación puede perjudicar su correcto funcionamiento. La autocomprobación diaria Rescue Ready® comprueba cómo afectan las condiciones ambientales extremas al AED. Si la autocomprobación diaria determina que las condiciones ambientales superan los límites de los parámetros de funcionamiento del AED, el indicador Rescue Ready puede cambiar a rojo (no listo para la reanimación) y el AED puede activar la alerta "REALICE MANTEN." para indicar al usuario que cambie de inmediato el AED a una ubicación con unas condiciones ambientales dentro de los límites de los parámetros de funcionamiento.

Condiciones de embarque y transporte

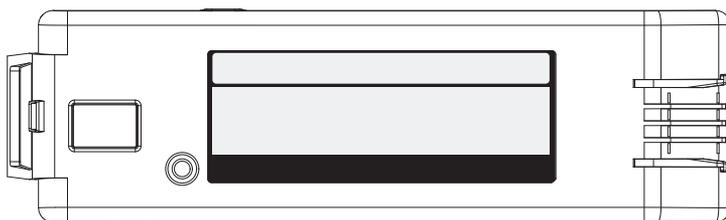
Para más de 1 semana. Ver el capítulo de *Datos técnicos* en el *Manual de servicio para el operador*.

Baterías

El 9300P se expide con una batería Intellisense (modelo 9145) o una batería recargable (modelo 9144). Confirme cuál es el tipo de batería que incluye el AED y consulte las instrucciones aplicables que figuran a continuación.

Batería Intellisense

Las baterías Intellisense llevan integrado un chip de memoria que almacena automáticamente la información importante y que permite que la batería conserve el historial completo de su vida útil. Se puede consultar el historial de la batería utilizando el software RescueLink®.



El historial incluye lo siguiente:

- ◆ Identificación de la batería
- ◆ Tipo de batería
- ◆ Fecha de la primera instalación en un AED
- ◆ Número de cargas completas
- ◆ Tiempo en operación (horas:minutos)
- ◆ Días en espera
- ◆ Capacidad restante de la batería



Advertencia! Batería no recargable (modelo 9145).

No intente recargar la batería. Cualquier intento de recargar la batería podría resultar en peligro de explosión o incendio.



Precaución: batería de dióxido de azufre y litio (modelo 9145).

Contenido presurizado: nunca se debe recargar, cortocircuitar, perforar, deformar ni exponer a temperaturas superiores a 65 °C. Retire la batería cuando se descargue.



Precaución: Eliminación de la batería.

Recicle o elimine la batería de litio según lo estipulado en las leyes federales, estatales y locales. Con el fin de evitar el peligro de explosión e incendio, no quemé ni incinere la batería.

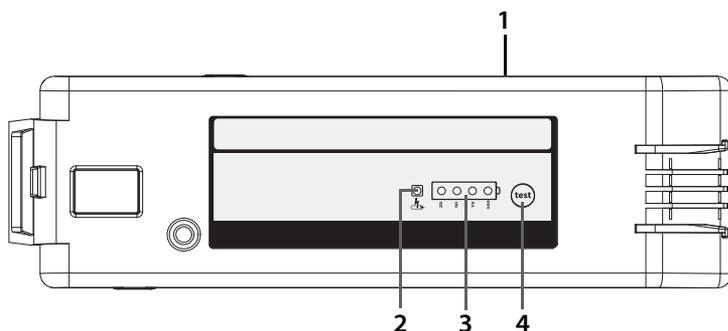


Precaución: Utilice solamente equipos aprobados por la cardiología.

El uso de baterías, parches, cables o componentes opcionales distintos de los autorizados por Cardiac Science puede tener como resultado el funcionamiento incorrecto del AED durante la reanimación.

Batería recargable

La batería recargable cumple todas las normas IEC correspondientes. Todas las configuraciones cumplen los requisitos de la norma IEC 60601-1-1.



- 1 Conexión del cargador
- 2 LED de carga
- 3 Capacidad de la batería
- 4 Botón de prueba

Indicaciones de uso

La batería recargable se expide cargada a media capacidad. Antes de usarla, cargue la batería completamente.

Nota: El cargador de batería (modelo 9044) se vende por separado.

Para cargar la batería:

1. Retire la batería recargable del AED. La batería recargable solo se puede recargar una vez que se ha retirado del Powerheart AED G3 Pro.
2. Enchufe el cargador a una salida de electricidad apropiada.
3. Introduzca el cable cargador en la batería recargable y asegúrese de que el LED amarillo situado encima del símbolo de batería recargable está encendido. La carga está completa cuando el LED de carga amarillo se apaga, y los cuatro LED verdes que indican el nivel de carga están encendidos de forma continua.
4. Retire el cable cargador de la batería una vez que se haya terminado de cargar. Se puede interrumpir la carga de la batería extrayendo el cable cargador de la batería. Si la batería se carga durante un periodo mínimo de tres horas, se alcanzarán las capacidades mencionadas.



Precaución: batería cargada de forma incorrecta (modelo 9144).

Si el LED de carga amarillo parpadea de forma continua, se ha producido un error al cargar la batería. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al cliente si se produce un error al cargar la batería.

Nota: Se recomienda tener a mano una batería no recargable de repuesto. Para que la vida útil de la batería se prolongue durante más tiempo, cuando la almacene descárguela hasta la mitad de su capacidad. No la almacene durante periodos largos de tiempo a alta temperatura.

El Powerheart AED G3 Pro indicará **Batería baja** cuando todavía quede suficiente carga como para realizar por lo menos una reanimación. Se recomienda recargar la batería tan pronto como aparezca la indicación **Batería baja**. Se considera dentro del funcionamiento normal del nivel de capacidad de batería que muestre algo de capacidad cuando la indicación **Batería baja** aparece por primera vez.

Vida útil de la batería

La vida útil de la batería depende del tipo de batería, el uso efectivo y los factores medioambientales.

Una batería nueva modelo 9145 le proporciona:

- ◆ Un mínimo de 12 horas (14 horas normalmente) de tiempo de funcionamiento del dispositivo en condiciones ambientales de entre 20 hasta 30 °C de temperatura, sin suministrar descargas, ○
- ◆ Un mínimo de 9 horas de tiempo de funcionamiento del dispositivo en condiciones ambientales de 0 °C de temperatura, sin suministrar descargas, ○
- ◆ Un mínimo de 9 horas de tiempo de funcionamiento del dispositivo en condiciones ambientales de 50 °C de temperatura, sin suministrar descargas, ○
- ◆ hasta 290 descargas (normalmente)

Tabla 2-1: Duración normal de la batería

Modelo	Vida estimada (desde la fecha de fabricación)	Garantía adicional de pleno funcionamiento (desde la fecha de instalación)	Descargas normales
9145 dióxido de azufre y litio	5 años	1 año desde la fecha de instalación o 12 horas de uso, lo que ocurra primero	hasta 290
9144 ion de litio	5 años	2,5 años o 300 ciclos de carga/descarga de la batería, lo que ocurra primero	Por carga: 60 descargas como mínimo (normalmente 100 descargas)

Vida de almacenamiento de la batería

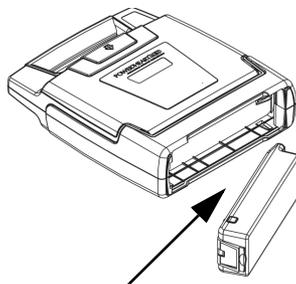
Las baterías tienen una vida de almacenamiento de cinco años a partir de la fecha de fabricación. La vida de almacenamiento se define como el tiempo durante el cual la batería puede estar almacenada a temperatura ambiente, antes de instalarse en el AED y siga cumpliendo las especificaciones de vida útil de la batería.

Nota: Almacenar la batería fuera de su margen específico (0 – 50 °C) disminuirá su vida útil.

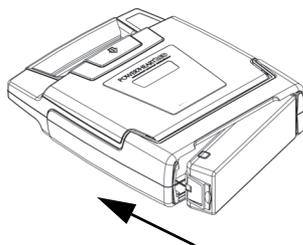
Instalación de la batería

Para instalar la batería lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Inserte la batería como se muestra en la imagen, con la etiqueta hacia el compartimento de la batería del AED.



2. Empuje el extremo del seguro de la batería dentro del AED, como se muestra en la imagen, hasta que encaje. El lado expuesto de la batería debe quedar nivelado con la parte exterior del compartimento del AED.



3. Espere algunos segundos, y luego abra la tapa durante unos 5 segundos para iniciar la autoprueba. Si la batería se ha instalado adecuadamente:

- El indicador de estado del Rescue Ready se pone verde.



Si se necesita el servicio, el indicador de servicio se ilumina en su lugar. Póngase en contacto con el servicio técnico de Cardiac Science (véase *Información de contacto* en la página 1-2). Si está fuera de EE. UU., póngase en contacto con su representante local de Cardiac Science.

4. Cierre la tapa.

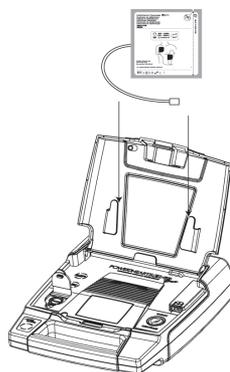
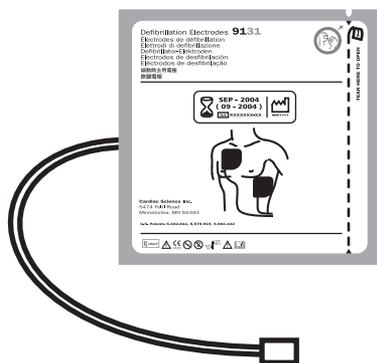
Electrodos de desfibrilación

Los electrodos de desfibrilación vienen en un paquete sellado y listo para usar que contiene un par de electrodos autoadhesivos con un cable y un conector. Los electrodos son desechables y deben cambiarse después de cada uso.

Los electrodos tienen una vida de almacenamiento limitada y no deben usarse después de la fecha de caducidad. Tenga siempre en el AED un par de electrodos bien conservados, sin abrir. Consulte la etiqueta del paquete de los electrodos para saber sus temperaturas de operación.

Tras la autoverificación, una alerta sonora y visual indicará si los electrodos faltan, están desconectados o dañados.

Nota: Almacene los electrodos a temperatura ambiente.



Precaución. Use exclusivamente equipos autorizados por Cardiac Science.

La utilización de baterías, electrodos, cables o equipos opcionales distintos de los autorizados por Cardiac Science puede dar lugar a un funcionamiento inadecuado del AED durante una reanimación.



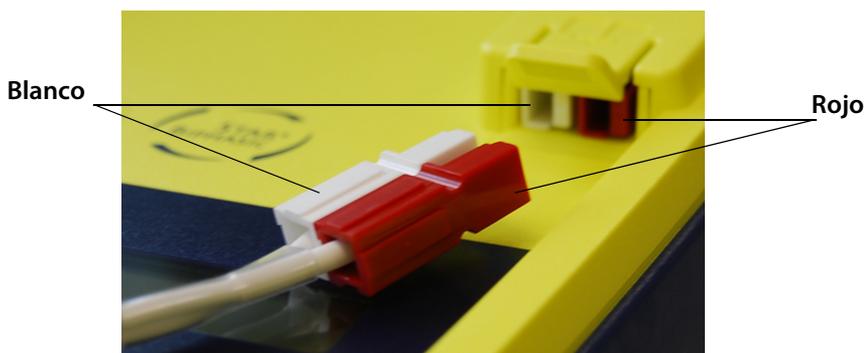
Precaución. Posible funcionamiento incorrecto del AED.

Si usa electrodos dañados o caducados, el AED podría funcionar incorrectamente.

Instalación de los electrodos

Para instalar los electrodos lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Abra la tapa del AED.
2. Coloque el paquete de los electrodos en la tapa para poder ver la etiqueta con la fecha de caducidad a través de la ventanilla. Así se puede ver la fecha de caducidad de los electrodos sin necesidad de abrir la tapa del AED.
3. Haga coincidir el color de los conectores (rojo con rojo y blanco con blanco), luego enchufe el conector del electrodo en la carcasa del AED, tal y como se muestra en la fotografía.



4. Guarde el cable sobrante en la funda. Fije bien el paquete de los electrodos a la tapa del AED y ciérrela.
5. Asegúrese de que la fecha de caducidad se pueda ver a través de la ventanilla de la tapa y compruebe que el INDICADOR DE ESTADO está VERDE. Si los parches no se han colocado correctamente, el INDICADOR DE ESTADO se muestra en ROJO. Póngase en contacto con el equipo técnico de Cardiac Science (ver) o, si está fuera de los EE.UU., del representante local de Cardiac Science [Información de contacto](#) en la página 1-2.

Indicaciones de uso



ADVERTENCIA: no vuelva a utilizar los electrodos

Los electrodos utilizados puede no adherirse adecuadamente al paciente. La adherencia inadecuada de los electrodos puede provocar quemaduras en la piel. La adherencia inadecuada de los electrodos también puede tener como resultado el funcionamiento incorrecto del AED. Los electrodos usados pueden provocar contagios entre pacientes.



ADVERTENCIA: Reducir la suministración de terapia.

Un fallo al quitar el plástico azul completamente podría tener repercusiones en la suministración de la terapia.



Precaución. Uso exclusivo a corto plazo. No apto para marcapasos.

NO abra el paquete de los electrodos hasta que no los vaya a usar. Solo para uso a corto plazo.

Los electrodos no están diseñados para usar con marcapasos.



Precaución. Daños en el equipo.

No tire del cable para separar los electrodos del forro azul.

Nota: Almacene los electrodos a temperatura ambiente.

Nota: Los electrodos están diseñados para usar en adultos.



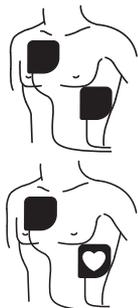
1. Asegúrese de que la piel del sitio de aplicación esté limpia y seca.
2. Abra el paquete de aluminio y saque los electrodos.
3. Separe un electrodo del forro azul tirando de la esquina etiquetada.

Nota: NO tire de los cables.

4. Coloque el electrodo en la piel.
 - 9131 electrodos no polarizados: coloque un electrodo sobre la piel en uno de los lugares mostrados.
 - 9660 electrodos polarizados: coloque un electrodo sobre la piel exactamente como se muestra en la bolsa.
5. Separe el segundo electrodo del forro azul tirando de la esquina etiquetada.

Nota: NO tire de los cables.

6. Coloque el segundo electrodo en el lugar opuesto como se muestra.



3

Cómo realizar una reanimación

Contenido

◆	Modos de funcionamiento del AED	3-2
◆	Advertencias y precauciones	3-3
◆	Paso 1: examine al paciente	3-5
◆	Paso 2: preparación del paciente	3-5
◆	Paso 3: colocación de los electrodos	3-6
◆	Paso 4: analice el ritmo cardíaco	3-7
◆	Paso 5: administración de una descarga	3-8
◆	Paso 6: realizar RCP	3-8
◆	Paso 7: preparar el AED para la siguiente reanimación	3-10



Leer el *Manual de servicio para el operador* antes de utilizar este dispositivo. Siga las instrucciones que se proporcionan en este capítulo en el orden establecido.

En este apartado se presenta información sobre cómo usar el AED para hacer una reanimación.

Estos son los pasos generales a seguir para llevar a cabo una reanimación:

1. Evaluar al paciente.
2. Preparar al paciente.
3. Colocar los electrodos de desfibrilación.
4. Analizar el ECG del paciente.
5. Administrar una descarga de desfibrilación.
6. Realizar RCP.

Modos de funcionamiento del AED

El AED tiene tres modos de funcionamiento. El AED está preconfigurado en el modo AED, pero el usuario puede cambiar el modo durante una reanimación. El director médico determina la energía que se aplicará y que se tiene que programar en el AED antes de la reanimación.

Modo AED (por defecto)

Para pacientes que muestren signos de paro cardíaco repentino. Cuando los electrodos de desfibrilación se colocan en el paciente, el AED analiza el ritmo cardíaco. Si se detecta un ritmo apto para descarga, el AED se carga de forma automática en el protocolo de energía variable preconfigurado e indica al reanimador que pulse el botón de descarga para aplicar la terapia.

Modo manual

Para pacientes que muestren signos de paro cardíaco repentino. Una vez que se han colocado los electrodos de desfibrilación en el paciente, un reanimador SVA formado adecuadamente puede querer leer la pantalla ECG para determinar si hace falta una descarga o no. Este modo se activa al pulsar el botón manual una vez y luego otra para confirmar; el dispositivo empezará a cargarse. Si el reanimador considera que el ritmo es apto para descarga, se puede aplicar la terapia pulsando el botón de descarga. Después, el AED vuelve al modo AED. Al introducir este modo, el reanimador se responsabiliza de identificar un ritmo apto para descarga y de aplicarla.

Continuar en modo manual: se puede activar este modo opcional usando el software MDLink. Con Continuar en modo manual activado y si el usuario introduce modo manual, el AED permanecerá en modo manual y no volverá al modo AED.

Modo supervisión ECG

Para pacientes que necesiten una supervisión ECG básica. Se puede activar la supervisión del ECG del paciente sin diagnóstico introduciendo el cable de supervisión del ECG del paciente en la toma de corriente del electrodo en el AED, conectando los cables de tres canales del paciente a los electrodos de ECG especializados y colocándolos directamente en el paciente. En caso de que el AED detecte un ritmo apto para la descarga, se deben colocar los electrodos de desfibrilación en el paciente y se debe enchufar el conector en la toma de corriente del electrodo que hay en el AED para activar la descarga de desfibrilación.

Advertencias y precauciones

Se deben observar las siguientes advertencias y precauciones para evitar problemas durante una reanimación.



¡PELIGRO! Peligro de incendio y explosión

Para evitar posibles situaciones de peligro de incendio o explosión, no use el AED en los siguientes casos:

- En presencia de gases inflamables.
- En presencia de oxígeno concentrado.
- En una cámara hiperbárica.



ADVERTENCIA: peligro de descarga eléctrica y posible daño al equipo

Cuando la corriente de desfibrilación fluye por vías no deseadas constituye un peligro potencial de descarga eléctrica grave y un potencial daño para el equipo. Para evitar esa situación de peligro durante la desfibrilación, siga las siguientes indicaciones:

- No toque al paciente, a menos que se le indique que haga una RCP.
- No toque ningún objeto de metal que esté en contacto con el paciente.
- Mantenga los electrodos de desfibrilación alejados de otros electrodos o piezas de metal que estén en contacto con el paciente.
- Desconecte del paciente cualquier equipo que no sea a prueba de desfibrilación antes de aplicarle la desfibrilación.



ADVERTENCIA: no vuelva a utilizar los electrodos

Los electrodos utilizados puede no adherirse adecuadamente al paciente. La adherencia inadecuada de los electrodos puede provocar quemaduras en la piel. La adherencia inadecuada de los electrodos también puede tener como resultado el funcionamiento incorrecto del AED. Los electrodos usados pueden provocar contagios entre pacientes.



Precaución: utilice solamente equipos aprobados por Science Cardiac

La utilización de baterías, electrodos, cables o equipos opcionales distintos de los autorizados por Cardiac Science puede dar lugar a un funcionamiento inadecuado del AED durante una reanimación.



Precaución: posible ejecución indebida del AED

Si usa electrodos dañados o caducados, el AED podría funcionar incorrectamente.



Precaución: posible susceptibilidad a la radiofrecuencia (RF)

La susceptibilidad a la RF de los teléfonos móviles, radios CB, radios FM de 2 vías o cualquier otro dispositivo sin cable, podría causar un reconocimiento incorrecto de los ritmos, y consiguientemente un aviso de descarga eléctrica. Cuando esté intentando una reanimación con el AED, no utilice radiotelefonos inalámbricos en un radio de 1 metro del AED. Apague cualquier radiotelefono y equipo similar próximo al lugar del incidente.



Precaución: posibles interferencias con el marcapasos implantado

No se debe retrasar la terapia en caso de pacientes con marcapasos implantado y se debe intentar la desfibrilación si el paciente está inconsciente y no respira. El AED cuenta con un detector de marcapasos y función de rechazo; no obstante, con algunos marcapasos es posible que el AED no aconseje descarga de desfibrilación.

Cuando coloque los electrodos:

- No coloque los electrodos directamente sobre un dispositivo implantado.
- Coloque el electrodo por lo menos a 2,5 cm de cualquier dispositivo implantado.



Precaución: mover al paciente durante una reanimación

Mover o sacudir demasiado al paciente, durante un intento de reanimación, podría causar que el AED efectúe un análisis incorrecto del ritmo cardíaco del paciente. Detenga todo movimiento o vibración antes de intentar una reanimación.

Paso 1: examine al paciente

Determine si el paciente tiene más de 8 años de edad o pesa más de 25 kg y presenta los dos estados siguientes:

- ◆ no responde;
- ◆ no respira.

NO retrase el tratamiento para determinar la edad o peso exacto del paciente. Consulte las instrucciones de uso de los electrodos para pediátrico para sustituir los electrodos para adultos por éstos. Si no tiene electrodos pediátricos, utilice electrodos para adultos para administrar la terapia.

¡LLAME A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA!

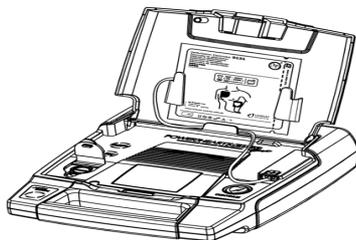
Nota: Si el paciente es un niño de menos de 8 años o de un peso inferior a 55 libras (25 kg), el AED se debería utilizar con Electrodo de Desfibrilador Atenuados para Pediatría Modelo 9730. Si no tiene electrodos pediátricos, utilice electrodos para adultos para administrar la terapia.

Paso 2: preparación del paciente

1. Coloque el AED al lado del paciente de manera que la tapa esté hacia arriba.

Nota: Ponga el AED acostado (horizontal) como se indica.

2. Abra la tapa del DEA.
3. Espere hasta que se ilumine el LED.



Paso 3: colocación de los electrodos

Cuando el AED indique...	Haga esto...
"Romper paq abierto y extr almohad."	<ol style="list-style-type: none">1. Mantenga los electrodos conectados al AED y abra el paquete.2. Saque los electrodos del paquete. Deje el paquete adherido a los cables.
"Desenv 1 alm por el forro plast."	<p>Levantando de manera firme y continuada, desenvuelva un electrodo del forro de plástico azul.</p> <p>No importa cuál.</p> <p>Nota: No tire de los cables.</p> 
"Coloc. 1 alm en pecho sup desnudo."	<p>Coloque el electrodo sin forro en la parte superior del pecho, como se muestra.</p>  <p>9131</p>  <p>9660</p>
"Desenv 2 alm y colocar en pecho inf desn."	<ol style="list-style-type: none">1. Retire el forro azul del segundo electrodo.2. Coloque el electrodo en la parte inferior del pecho, como se muestra. <p>Nota: No tire de los cables.</p> 

Nota: Los parches de desfibrilación estándar de Cardiac Science no están polarizados y se pueden colocar en cualquier posición según se muestra en el envase de los parches.

Si está usando los parches polarizados modelo 9660, consulte el diagrama que figura en el envase para la colocación específica de cada electrodo.

Paso 4: analice el ritmo cardiaco

Cuando el AED indique...	Haga esto...
"No toque al paciente. Analizando ritmo". El AED comienza a analizar el ritmo cardiaco del paciente.	<ol style="list-style-type: none">1. No toque al paciente.2. Espere a la siguiente indicación.

Durante la fase de análisis posiblemente escuche una o varias de estas indicaciones:

Si el AED indica...	El problema es...	Haga esto...
"Apriete electrodos firmemente sobre la piel del paciente."	Los electrodos no están bien colocados o están sueltos.	Asegúrese de que los electrodos estén bien adheridos a la piel y ésta esté limpia y seca.
"Análisis interrumpido. Detenga el movimiento del paciente." El AED vuelve a comenzar el análisis.	Se ha movido demasiado al paciente o hay un dispositivo con emisiones electromagnéticas considerables (en un radio de 5 metros).	Retire el dispositivo electrónico o reduzca el movimiento del paciente.

Paso 5: administración de una descarga

Cuando el AED indique...	Haga esto...
"Aviso descarga. Cargando."	Asegúrese de que nadie esté tocando al paciente.
Cuando el AED está listo para aplicar una descarga de desfibrilación, el botón de descarga parpadea. "¡Aléjese! Pulse botón parpad. Para aplicar descarga."	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que nadie esté tocando al paciente. 2. Pulse el botón de descarga. Si no pulsa el botón de descarga durante los 30 segundos posteriores a la indicación, el AED detiene la descarga y le indica que inicie la resucitación cardiopulmonar.
Después de que el AED haya aplicado la descarga: "Descarga aplicada."	Espere
"Ahora es seguro tocar al paciente. Iniciar resucitación cardiopulmonar."	Empezar RCP

Cuando el AED está cargado continúa analizando el ritmo cardiaco del paciente. Si el ritmo cambia y ya no se requiere una descarga, el AED indica "Cambio ritmo. Descarga cancelada," y le indica que comience la RCP.

Paso 6: realizar RCP



Después de que el AED aplique la descarga o detecte un ritmo que no requiere descarga, entrará en modo de RCP.

Nota: Su AED puede tener habilitada una RCP tradicional (Tabla 3-1) por compresión y ventilaciones o una RCP solo de compresión (la tabla 3-2 en la página 3-9).



ADVERTENCIA: el equipo no está funcionando

Si el AED para de funcionar durante una reanimación, continúe realizando la RCP tanto como sea necesario hasta que llegue el personal de los servicios de urgencias.

Tabla 3-1: Reanimación cardiopulmonar convencional (compresiones e insuflaciones)

Cuando el AED indique...	Haga esto...
"Dar 30 compresiones, luego 2 respirac."	Realice el RCP durante dos minutos según las pautas pertinentes. Observe el temporizador de cuenta atrás en la pantalla.
"Iniciar resucitación cardiopulmonar."	Realice una serie de compresiones del tórax según las instrucciones del AED.

Tabla 3-2: Reanimación cardiopulmonar solamente con compresiones

Cuando el AED indique...	Haga esto...
"Iniciar resucitación cardiopulmonar."	Realice compresiones del tórax durante dos minutos según las pautas pertinentes. Observe el temporizador de cuenta atrás en la pantalla de texto.

Este ciclo continúa hasta que se acabe la RCP. Al final de la RCP, el AED indica "Detenga la resucitación cardiopulmonar". El AED vuelve al modo de análisis de ECG (véase *Paso 4: analice el ritmo cardiaco* en la página 3-7).

Si el paciente está consciente y respirando normalmente, déjele puestos los electrodos sin desconectarlos del AED. Asegúrese de que el paciente esté lo más cómodo posible y espere a que llegue el personal de servicios de emergencia.

Paso 7: preparar el AED para la siguiente reanimación

Después de transferir el paciente al personal de los servicios de emergencia, prepare el AED para la siguiente reanimación:

1. Recupere los datos de la reanimación almacenados en la memoria interna del AED.
2. Use el software Rescuelink instalado en el ordenador (consulte el capítulo *Administración de datos* del *Manual de servicio para el operador del G3 Pro*).
3. Conecte un par de electrodos nuevos al AED (véase *Instalación de los electrodos* en la página 2-10).
4. Cierre la tapa.
5. Compruebe si el indicador de estado del asa del AED se muestra en verde.



Utilizar el control manual (modo manual)

De uso exclusivo para personal de los servicios de urgencias debidamente formado. El AED tiene una función de control manual que anula el protocolo de análisis automático del AED. Al introducir este modo, el reanimador se responsabiliza de identificar un ritmo apto para descarga y de aplicarla. La configuración por defecto para el control manual es **activado**. Una vez activada, la opción de control manual permite al usuario cargar el AED y aplicar una descarga según estime conveniente. Después de pulsar el botón de descarga o después de que hayan transcurrido 30 segundos, el AED pasa de forma automática del modo manual al modo AED.

De forma opcional, se puede modificar el comportamiento por defecto del control manual de modo que una vez que se ha pasado al modo manual, el AED continúe en el modo de control manual mientras se prolongue la reanimación. Esta función se activa al seleccionar la opción **CONTINUAR EN MODO MANUAL** en el software MDLink y se puede configurar durante el ajuste inicial del AED.

Para entrar en modo manual:

1. Consulte *Paso 1: examine al paciente* en la página 3-5.
2. Levante la funda de plástico azul del extremo izquierdo del panel de diagnóstico.
3. Pulse el botón **Manual** una vez para iniciar el modo. La indicación de voz y las indicaciones de texto correspondientes indican “Inicio modo manual. Pulse botón para confirmar.”
4. Pulse el botón **Manual** otra vez para confirmar y cambiar al modo manual. Se activará el indicador manual en la pantalla del panel. La indicación de voz y las indicaciones de texto correspondientes indican “Modo manual”.

Nota: Cuando se activa, lo primero que se muestra en la pantalla es **MODO MANUAL**. Si el director médico ha desactivado esta función en MDLink, aparecerá un icono que indique **SIN MODO MANUAL** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Continuar la reanimación en modo AED.

5. La indicación de voz y sus correspondientes indicaciones de texto indican, “Si ritmo apto para descarga, pulse botón para aplicar terapia”. Lea el ECG y determine si el ritmo es apto para descarga. En ese caso, pulse el botón de **DESCARGA** para aplicar la terapia.

Nota: El algoritmo de análisis **RHYTHMx** está desactivado en el modo manual. Es responsabilidad del reanimador determinar si es necesario aplicar una descarga.

6. Después de pulsar el botón de descarga o una vez que hayan transcurrido 30 segundos sin que se haya pulsado el botón de descarga, el AED vuelve al MODO AED e indica “INIC RCP”. Siga las indicaciones de voz. Si se ha activado “Continuar en modo manual” el dispositivo continúa en modo manual.
7. Para volver al modo manual, pulse el botón **MANUAL UNA VEZ**.
Nota: En caso de que el reanimador entre en modo manual y decida que el modo AED es más apropiado, el AED volverá al modo AED 30 segundos después de que se haya completado la carga. Aparece la cuenta atrás en la pantalla. Si se ha activado **Continuar en modo manual** el dispositivo continuará en modo manual.

Salir del modo manual

Por defecto, el dispositivo regresará al modo AED después de que realice alguna de las siguientes acciones:

- ◆ Pulsar el botón de descarga.
- ◆ Permitir que transcurran 30 segundos sin pulsar el botón de descarga.
- ◆ Cerrar la tapa del AED de forma momentánea.
- ◆ Retirar la batería momentáneamente.
- ◆ Conectar el cable opcional de tres canales para supervisión de ECG.
- ◆ Desconectar los parches del AED.
- ◆ Retirar los parches del paciente.

Salir del modo manual cuando continuar en modo manual está activado

Si **continuar en modo manual** está activado, el dispositivo volverá al modo AED después de que realice alguna de las siguientes acciones:

- ◆ Cerrar la tapa del AED de forma momentánea.
- ◆ Retirar la batería momentáneamente.
- ◆ Conectar el cable opcional de tres canales para supervisión de ECG (en el momento de volver a conectar los parches desfibriladores el AED estará en modo manual).

Modo supervisión ECG

Si el personal de los servicios de urgencias lo desea, se puede usar el AED para supervisar el ECG actual del paciente. Usando un kit (5111) de supervisión de ECG del paciente que se vende por separado, el AED ofrece información sin valor diagnóstico en la pantalla sobre el ECG del ritmo cardíaco de los pacientes para realizar la supervisión necesaria. No es necesario apagar el dispositivo antes de conectar el cable ECG. Mientras esté conectado al AED, la capacidad de emitir descargas está desactivada.

Indicaciones de uso: paciente consciente o que respira, independientemente de la edad.

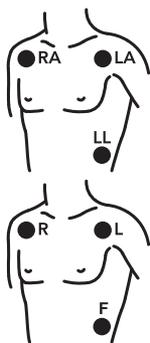
Contraindicaciones: no se conocen.

El kit de supervisión del ECG del paciente que se vende por separado está diseñado para conectarse a los electrodos ECG de acuerdo con la convención de colores AAMI o IEC y es necesario para usar esta función. Una vez conectado, el AED muestra y evalúa el ECG del paciente (canal II). Siga todas las indicaciones del AED.

El kit incluye un cable en el que hay circuitos electrónicos (con una batería que no se puede sustituir), que están introducidos en la toma de corriente del electrodo en el AED; el otro extremo del cable tiene tres cables conductores para el paciente. Cada cable conductor acaba en un conector de electrodo de ECG que se puede conectar a un electrodo de ECG desechable.

Para instalar los electrodos de supervisión del ECG:

1. Retire el embalaje que cubre los componentes del kit. Conecte los electrodos ECG a los cables conductores de colores.
2. Retire el adhesivo que hay en los electrodos del ECG. Coloque los electrodos del ECG en el pecho desnudo del paciente como corresponde:



- Electrodo RA/R: se coloca cerca de la línea medioclavicular derecha, directamente por debajo de la clavícula.
- Electrodo LA/L: se coloca cerca de la línea medioclavicular izquierda, directamente por debajo de la clavícula.
- Electrodo LL/F: se coloca entre el sexto y el séptimo espacio intercostal en la línea medioclavicular izquierda.

Nota: Asegúrese de que hay un espacio adecuado entre los electrodos de desfibrilación (si se han colocado antes) y los electrodos de supervisión del ECG de al menos 1 pulgada o 2,54 cm.

3. Enchufe el cable del ECG del paciente en la toma de corriente del electrodo situada en el AED.

Una vez conectado, el AED muestra y evalúa el ECG del paciente (canal II) y la frecuencia cardiaca. Siga todas las indicaciones del AED.

Examine al paciente si:

- ◆ Lo indica el ECG que se acaba de realizar o la frecuencia cardiaca que se ha mostrado.
- ◆ Si el paciente no responde o deja de respirar.
- ◆ El AED indica “Ritmo apto para desc, conect alm desfibrilac”.

Si procede, desconecte el cable del ECG del paciente del AED y conecte los electrodos de desfibrilación a la toma de corriente de los parches. Después, coloque los electrodos de desfibrilación en el paciente.

Nota: Si se pulsa el botón de modo manual cuando se está en modo de supervisión del ECG, una indicación de voz dirá “Mod superv ECG”.

Cardiac Science Corporation • N7 W22025 Johnson Drive, Waukesha, WI 53186 EE.UU. • 262.953.3500

• Sin cargo en EE.UU.: 800.426.0337 • Fax: 262.953.3499 • care@cardiacscience.com

Pedidos y atención al cliente (EE.UU. e internacional) • Sin cargo en EE.UU.: 800.426.0337

• Fax: 262.953.3499 • care@cardiacscience.com

Asistencia técnica • Sin cargo en EE.UU.: 800.426.0337 • (EE. UU.) Fax: 262.798.5236

• techsupport@cardiacscience.com • (Internacional) internationalservice@cardiacscience.com

Cardiac Science, el logotipo del Corazón Blindado, Powerheart, FirstSave, Mastertrak, MDLink, STAR, Intellisense, Rescue Ready, RescueCoach, Rescuelink, RHYTHMx, and Survivalinkson marcas de Cardiac Science Corporation. Copyright © 2014 Cardiac Science Corporation. Todos los derechos reservados.



70-00969-05 C

