



INSTRUCCIÓN TÉCNICA 028

DESFIBRILADOR

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	1
Actualización	Marzo 2026		



INDICE

1

1º OBJETO Y DESCRIPCIÓN.	3
3º- TRABAJO CON EQUIPO.	7
4º.-GUÍA METODOLÓGICA DE APLICACIÓN.	13
5º.-MANTENIMIENTO	16

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	2
Actualización	Marzo 2026		

1º OBJETO Y DESCRIPCIÓN.

El objetivo de esta IT, es dar a conocer la funcionalidad del Desfibrilador, así como los posibles riesgos y factores de riesgo asociados a los trabajos con este equipamiento, definiendo también las operaciones de uso que permitan su utilización de manera adecuada y segura.

Con un peso aproximado de solo 1,5 kg, el desfibrilador es pequeño y ligero.

Los electrodos de desfibrilación integrados SMART colocados sobre la piel desnuda de la víctima detectan y adaptan las instrucciones del desfibrilador a cada una de sus actuaciones.

El desfibrilador incluye tecnologías probadas para la evaluación del ritmo cardíaco (análisis SMART) y el suministro de energía de desfibrilación (bifásica SMART). Y, al igual que todos los desfibriladores, se puede utilizar también para tratar lactantes y niños además de a los adultos.

Si se aconseja una descarga, el desfibrilador le indicará que pulse el botón naranja parpadeante.

El desfibrilador también le avisa para que llame a los servicios de emergencias y realice la RCP. Durante las maniobras de la RCP, se pueden activar las instrucciones de voz del desfibrilador para que indiquen la frecuencia y la profundidad de las compresiones, así como las insuflaciones.

Contenido básico del pack:

- 1 Desfibrilador
- 1 batería M5070A, preinstalada
- 1 cartucho de electrodos SMART para adultos M5071A, adhesivos de desfibrilación, preinstalado.
- 1 guía de referencia rápida
- 1 manual de instrucciones
- 1 guía de referencia rápida
- 1 registro de inspección/cuaderno de mantenimiento con una funda de almacenamiento de plástico y etiquetas de mantenimiento.



Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		3



2º- Riesgos y medidas.

En el presente apartado describiremos los riesgos existentes en el desarrollo de trabajos a realizar con el equipo. Es importante aprender a utilizar con seguridad el desfibrilador. Para ello, lea detenidamente las advertencias y precauciones.

Peligro de explosión: Posible peligro de explosión si se utiliza en presencia de mezclas con concentraciones de oxígeno superiores al 25 % o de productos anestésicos inflamables.

Riesgo de descarga o incendio: El desfibrilador, puede suministrar hasta 360 julios de energía. Si el equipo no se utiliza de forma adecuada, tal y como se describe en estas instrucciones de uso, esta energía puede causar daños serios. Antes de la utilización del equipo asegúrese de que se ha familiarizado con la utilización del mismo.

No desmonte el desfibrilador, ya que pueden aparecer altas tensiones peligrosas. Para las reparaciones contacte con personal de servicio técnico autorizado.

Riesgo de descarga o incendio:

- No utilice nunca sobre agua estancada. No sumerja el equipo ni ninguna parte del mismo en agua u otro líquido. evite derramar líquidos sobre el equipo o sus accesorios. Si el equipo se moja, séquelo con una toalla.
- No limpie el equipo con agentes inflamables como acetonas, alcohol, etc.
- No esterilice el equipo en autoclave ni de ninguna otra manera.

Riesgo de descarga eléctrica peligrosa.

- El desfibrilador puede proporcionar hasta 360 julios de energía durante una descarga. Cuando se está produciendo la descarga no toque al paciente ni los electrodos de desfibrilación.
- Durante la desfibrilación, evite el contacto entre partes del cuerpo del paciente (piel descubierta de la cabeza y miembros), y líquidos conductores tales como gel, sangre o suero, y/u objetos metálicos tales como la camilla, los cuales pueden provocar caminos no deseados para la corriente de desfibrilación.
- Mantenga las manos y los pies alejados de los bordes de los electrodos
- Durante la desfibrilación, no toque nunca al paciente, o cualquier equipo conectado al mismo (incluida la cama, o camilla).

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	4
Actualización	Marzo 2026		



La utilización incorrecta del equipo puede causar lesiones. Siga las instrucciones del manual de Usuario para su correcta utilización.

- Evite conectar el paciente a varios dispositivos a la vez, ya que podrían superarse los límites de corriente de fuga.
- Evite tocar los electrodos de monitorización y otros dispositivos de medida cuando estén colocados en el paciente, ya podría afectar a la seguridad y a los resultados.
- Evite que las partes conductoras de los electrodos y los contactos asociados a las partes aplicadas, incluyendo el electrodo neutro entren en contacto con otras partes conductoras, incluyendo la tierra.

ADVERTENCIAS:

Gas inflamable en el entorno.	Peligro de explosión si se utiliza para administrar una descarga en presencia de gases inflamables, como en una carpa de oxígeno. Aleje los dispositivos de suministro de oxígeno y de oxígeno suplementario de los electrodos de desfibrilación. (No obstante, utilizarlo en una persona que lleva una máscara de oxígeno no le expone a ningún peligro).
Baterías.	La batería no es recargable. Corre peligro de explosión o incendio si intenta recargar, abrir, aplastar o quemar la batería.
Líquidos.	Ningún líquido debe penetrar en la unidad. Evite derramar líquidos sobre el desfibrilador o sus accesorios. Derramar líquidos sobre el puede dañarlo o crear el riesgo de incendio o descarga eléctrica. No esterilice el desfibrilador ni sus accesorios.
Accesorios.	El uso de un equipo o accesorios dañados o caducados puede dar lugar a un rendimiento inapropiado del desfibrilador y/o lesionar al paciente o al usuario.
Tratamiento del paciente.	La realización de una RCP o cualquier otro movimiento del paciente mientras la unidad analiza su ritmo cardíaco puede retardar el análisis o producir resultados incorrectos. Si el desfibrilador le indica que administre una descarga mientras está tratando o moviendo al paciente, detenga el vehículo o la RCP y mantenga al paciente lo más inmóvil posible durante por lo menos 15 segundos. De esta forma dará tiempo para confirmar el análisis antes de indicarle que pulse el botón descarga.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		5



El desfibrilador puede funcionar correctamente, aunque esté muy cerca de equipos como **radios** bidireccionales de urgencias **y teléfonos celulares**. El uso de un teléfono celular cerca del paciente normalmente no debe causar problemas al desfibrilador. No obstante, **es preferible mantener este tipo de equipos a una distancia prudente del paciente y el equipo**.

Los electrodos no deben hacer contacto con otros electrodos ni con piezas metálicas que estén en contacto con el paciente.

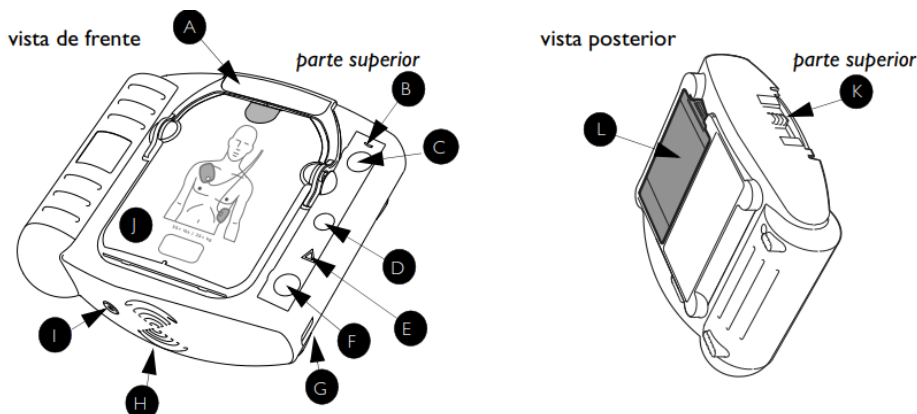
PRECAUCIONES:

Manejo del dispositivo.	El equipo se ha diseñado para tolerar diversas condiciones de uso sin menoscabo de su rendimiento. Sin embargo, un manejo excesivamente brusco del desfibrilador puede causar daños al dispositivo o a sus accesorios, así como la anulación de la garantía. Compruebe regularmente si el equipo y sus accesorios han sufrido algún tipo de daño, siguiendo las instrucciones.
Mantenimiento.	Sin el mantenimiento apropiado, es posible que el equipo sufra daños o deje de funcionar correctamente. Siga las instrucciones de mantenimiento del desfibrilador.
Quemaduras en la piel del paciente	No permita que los electrodos de desfibrilación entren en contacto entre sí o con otros electrodos, cables conductores, vendajes, parches de fármacos, etc. Este tipo de contacto puede causar la formación de un arco eléctrico, que podría causar quemaduras al paciente durante la descarga y desviar la corriente eléctrica del corazón del paciente. Durante una descarga, la existencia de bolsas de aire entre la piel y los electrodos puede causar quemaduras al paciente. Para prevenir la formación de dichas bolsas de aire, asegúrese de que los electrodos de desfibrilación se adhieran completamente a la piel del paciente. No utilice electrodos secos, ya que no harían un buen contacto con la piel del paciente.
Tratamiento del paciente.	Antes de aplicar una descarga, es importante que desconecte cualquier otro equipo médico que tenga conectado el paciente, como medidores de la circulación de la sangre, que pueda no tener incorporada una protección para la desfibrilación. Asegúrese también de que los electrodos no hagan contacto con objetos metálicos como el bastidor de la cama o la camilla.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	6
Actualización	Marzo 2026		

3º- TRABAJO CON EQUIPO.

3.1. Partes del equipo.



A	Asa del cartucho de electrodos. Tire del asa para encender y quitar la cubierta dura del cartucho
	Luz de listo. Esta luz verde le indica que está preparado para el funcionamiento
B	Parpadeando: modo de posición de espera listo para el uso Continuo: en uso Apagada: necesita atención (el equipo emite un sonido agudo y el botón "i" parpadea)
C	Botón de encendido. Pulse el botón verde para encender el equipo Para apagarlo, pulse otra vez el botón y manténgalo presionado durante un (1) segundo
D	Botón de INFORMACION. Este botón (con una i) de color azul parpadea cuando tiene información a la que puede acceder presionándolo. También parpadea al principio de una pausa para atender al paciente cuando están habilitadas las instrucciones de RCP.
E	Luz de precaución. Esta luz triangular parpadea durante el análisis del ritmo y se enciende fija cuando está recomendado administrar una descarga, como recordatorio de que no debe tocarle al paciente.
F	Botón de descarga. Pulse este botón naranja parpadeante cuando el equipo le recomiende aplicar una descarga
G	Puerto de comunicaciones por infrarrojos (IR). Una lente u "ojo" especial que se utiliza para transferir datos del equipo directamente a un ordenador o al revés.
H	Altavoz. Durante la utilización del dispositivo, permite oír las instrucciones verbales.
I	Alarma sonora. El equipo emite un sonido agudo mediante este dispositivo para advertirle que necesita atención.
J	Cartucho de electrodos SMART. Este cartucho desechable contiene electrodos autoadhesivos con un cable conectado. Se muestra con el cartucho para adultos
K	Pestillo del cartucho de electrodos SMART. Deslice el pestillo a la derecha para soltar el cartucho de electrodos cuando necesite sustituirlo
L	Batería. La batería no recargable se inserta en un rebaje de la parte posterior.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		7

3.2. Funcionamiento.

Se adjunta enlace a video de funcionalidad <https://youtu.be/b6cX0KKnnzY>

Cuando se encuentre ante una persona que pueda haber sufrido un PCR, actúe con calma, pero con rapidez.

Si el paciente es un bebé o un niño pequeño, realice en primer lugar una RCP y después, antes de aplicar el desfibrilador, llame al servicio médico de urgencias.

Compruebe la presencia de gases inflamables en el espacio inmediato.

El tratamiento con desfibrilador de un paciente que puede haber sufrido un paro cardíaco repentino requiere tres pasos básicos:

- TIRAR del asa del cartucho de electrodos SMART.
- COLOCAR los electrodos en la piel desnuda del paciente.
- PULSAR el botón parpadeante Descarga si se le indica.

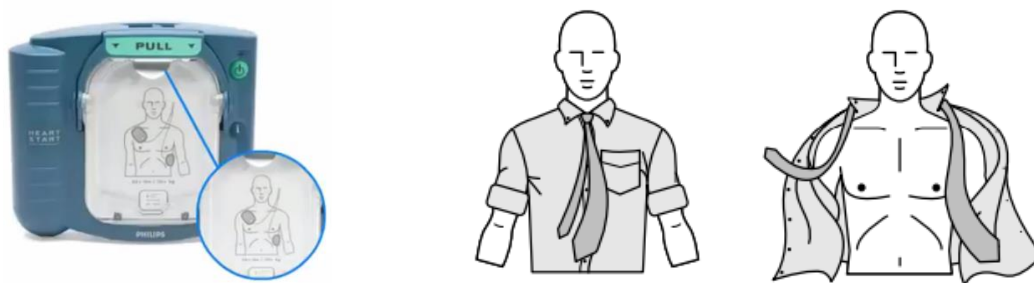
PASO 1: TIRAR DEL ASA VERDE. Para encender el HeartStart, tire del asa verde del cartucho de electrodos SMART. Retire la tapa dura del cartucho de electrodos y póngala en un lugar aparte. Permanezca tranquilo y siga las instrucciones del desfibrilador.



El equipo le indicará en primer lugar que quite todas las prendas que cubran el pecho del paciente. Si es necesario, rasgue o corte las prendas para dejar el pecho del paciente al desnudo.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		8

Se activa una instrucción de voz guiando a través del proceso, indicando electrodos y colocación en el paciente que está sufriendo la parada.



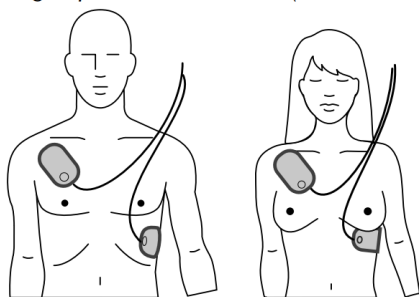
“Será necesario retirar prendas para ubicar adecuadamente electrodos.”

PASO 2: COLOCAR LOS ELECTRODOS. Despegue la película de sellado, tirando de la lengüeta de la parte superior del cartucho de electrodos. En el interior encontrará dos electrodos adhesivos, dentro de una funda de plástico. Saque los electrodos del cartucho.



Antes de colocar los electrodos, compruebe que los ha sacado de la funda

Colocación de los electrodos en adultos y niños de más de 25 kg de peso u 8 años de edad (antero-anterior).

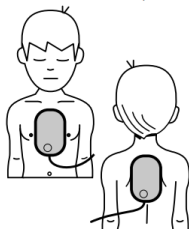


Despegue uno de los electrodos de la funda.

Coloque el electrodo en la piel desnuda del paciente, exactamente como se ilustra en la imagen del electrodo.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		9

Colocación de los electrodos en bebés o niños de menos de 25 kg de peso u 8 años de edad (antero-posterior).



Presione con firmeza el electrodo.

Después, repita la misma operación con el otro electrodo.

PASO 3: PULSAR EL BOTÓN DESCARGA. En el momento en que el desfibrilador detecte que los electrodos se han fijado al paciente, comenzará a analizar el ritmo cardíaco del paciente. Le advertirá que nadie toque al paciente, y comenzará a parpadear la luz de precaución para recordárselo.



Boton de descarga



Luz de precaución

Si se necesita una descarga: La luz de precaución se enciende fija, el botón naranja (Descarga) comienza a parpadear y el desfibrilador le indica que pulse el botón naranja parpadear. **Antes de pulsar el botón, asegúrese de que nadie esté tocando al paciente.** Después de pulsar el botón de descarga, el desfibrilador le indicará que se ha administrado la descarga. A continuación, el desfibrilador le indicará que es seguro tocar al paciente, le dará instrucciones para que inicie una RCP y le invitará a que, si lo desea, pulse el botón azul "i" para obtener asistencia de RCP.

Si no se necesita una descarga: El desfibrilador le indicará que es seguro tocar al paciente y le dará instrucciones para iniciar una reanimación cardiopulmonar (RCP), si es necesario. (Si no se necesita una RCP, por ejemplo, si el paciente se mueve o está recuperando el conocimiento, guíese por el protocolo local hasta que llegue el personal médico de urgencias.) Después, el HeartStart le indicará que, si lo desea, pulse el botón azul "i" para obtener asistencia de RCP.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		10

Asistencia para RCP:



Si necesita instrucciones para realizar la reanimación cardiopulmonar, pulse el botón azul "i" parpadeante durante los 30 primeros segundos de la pausa para atender al paciente (si está instalado el cartucho de electrodos SMART para bebés/niños, la asistencia de RCP suministrada será la indicada para pacientes de esta edad). Al finalizar la pausa, el desfibrilador le indicará que detenga la RCP, para poder analizar el ritmo cardíaco del paciente. El movimiento causado por la RCP puede interferir con el análisis, de modo que suspenda todo movimiento cuando se le indique.

TRATAMIENTO DE BEBÉS Y NIÑOS

Si el paciente pesa menos de 25 kg o tiene menos de 8 años de edad, y dispone de un cartucho de electrodos SMART para bebés/niños:

- Saque el cartucho de electrodos SMART para bebés/niños de su paquete.
- Busque el pestillo del borde superior del desfibrilador y deslícelo hacia un lado. Se soltará el cartucho de electrodos. Saque el cartucho antiguo.
- Instale el cartucho nuevo: introduzca el extremo inferior del cartucho en el rebaje y presiónelo hasta oír un clic del pestillo. Asegúrese de que el asa verde esté firmemente presionada. El equipo le indicará que se han instalado los electrodos para bebés/niños, y se apagará para estar listo cuando lo necesite.
- Para iniciar la reanimación, tire del asa verde.
- Quite toda la ropa de la parte superior del cuerpo, para dejar al descubierto el pecho y la espalda. Coloque uno de los electrodos en el centro del pecho, entre los pezones, y el otro en el centro de la espalda (anterior-posterior). Con el cartucho de electrodos SMART para bebés/niños instalado, el desfibrilador reduce automáticamente la energía de desfibrilación de 150 a 50 J⁺ y, si se solicita, proporciona instrucciones para realizar una RCP apta

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		11



Para bebés/niños. Coloque los electrodos SMART exactamente como se muestra en la ilustración. Si el paciente pesa menos de 25 kg o tiene menos de 8 años de edad, y NO dispone de un cartucho de electrodos SMART para bebés/niños:

- NO APLACE EL TRATAMIENTO.
- Quite toda la ropa del torso, para dejar al descubierto el pecho y la espalda.
- Aplique el equipo con el cartucho de electrodos para adultos, pero coloque uno de los electrodos en el centro del pecho, entre los pezones, y el otro en el centro de la espalda (antero-posterior).

Si el paciente pesa más de 25 kg o tiene más de 8 años de edad, o si no está seguro de su peso o edad exactos:

- NO APLACE EL TRATAMIENTO.
- Retire toda la ropa del pecho.
- Aplique el equipo con el cartucho de electrodos para adultos, y coloque los electrodos como se indica en la ilustración. Asegúrese de que los electrodos no se superpongan ni estén en contacto entre sí.

RECUERDE:

- Antes de aplicar los electrodos, quite cualquier parche médico y residuos de adhesivo que estén presentes en el pecho del paciente.
- Los electrodos no deben hacer contacto con otros electrodos ni con piezas metálicas que estén en contacto con el paciente.
- No aplique los electrodos directamente sobre un marcapasos implantado o un desfibrilador. Puede reconocer el lugar de implantación de un dispositivo por la presencia de un bulto apreciable y una cicatriz.
- Si los electrodos no se adhieren bien, compruebe si se ha secado el adhesivo. Los electrodos llevan una capa de gel adhesivo. Si el gel no está pegajoso al tacto, utilice un juego de electrodos nuevo.
- Durante el análisis del ritmo cardíaco del paciente, éste debe permanecer inmóvil, y se debe reducir al mínimo cualquier movimiento a su alrededor. No le toque al paciente ni los electrodos mientras la luz de precaución esté encendida, sin parpadear o parpadeando. Si el equipo no puede llevar a cabo el análisis a causa de "ruidos" eléctricos (artefacto), le indicará que evite todo movimiento y le recordará que no toque al paciente. Si el artefacto continúa durante más de 30 segundos, el desfibrilador hará una pausa breve para permitirle corregir el origen de los ruidos y después reanudará el análisis.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	12
Actualización	Marzo 2026		



- El equipo administrará la descarga si se pulsa el botón naranja parpadeante de descarga mientras se reciben instrucciones. Si no pulsa el botón de descarga antes de 30 segundos a partir de la indicación del desfibrilador, éste se desactivará automáticamente y (durante el primer intervalo para RCP) proporcionará una locución para asegurarse de que ha llamado al servicio médico de urgencias, y después iniciará un intervalo para RCP. De esta forma se consigue reducir al mínimo las interrupciones de la RCP y se garantiza una ayuda continua al paciente.
- El equipo seguirá analizando el ritmo cardíaco mientras espera a que pulse el botón de descarga. Si el ritmo cardíaco del paciente cambia antes de que pulse este botón, y deja de ser necesaria una descarga, el desfibrilador se desactivará y le advertirá que ya no se aconseja una descarga.
- Si, por cualquier motivo, desea apagar el desfibrilador durante el uso, pulse el botón de encendido – y manténgalo presionado por lo menos durante un segundo – para poner el dispositivo en modo de espera.

4º.-GUÍA METODOLÓGICA DE APLICACIÓN

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	13
Actualización	Marzo 2026		

1º.- Tirar del asa verde para encender.



2º.- Luz de funcionamiento activa



3º.- Quitar cubierta protección

PHILIPS

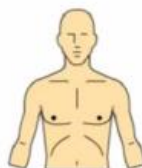
Tire del asa verde para activar el desfibrilador.

► Eleve y retire la cubierta de protección



4º.- Extraiga los electrodos adhesivos

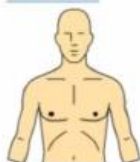
► Con el pecho del paciente sin ropa, quite la cubierta de protección y extraiga los electrodos adhesivos blancos.



5º.- Examine la ilustración

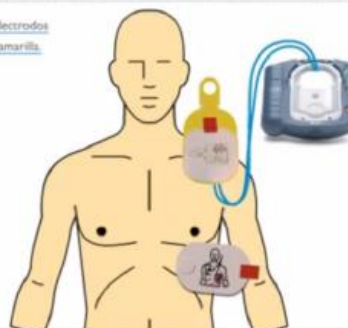
Con el pecho del paciente sin ropa, quite la cubierta de protección y extraiga los electrodos adhesivos blancos.

► Examine cuidadosamente la ilustración de los electrodos adhesivos blancos.



6º.- Despliegue electrodo de funda

► Despegue uno de los electrodos de la funda de plástico amarilla.

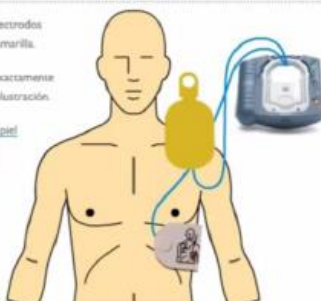


7º.- Coloque electrodo y presione

Despegue uno de los electrodos de la funda de plástico amarilla.

Coloque el electrodo exactamente como se muestra en la ilustración.

► Presione firmemente la piel desnuda del paciente.



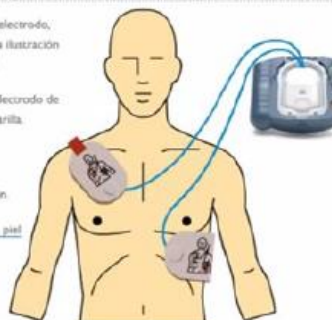
8º.- Repita operación con otro electrodo

Tras colocar el primer electrodo, examine atentamente la ilustración del segundo electrodo.

Despegue el segundo electrodo de la funda de plástico amarilla.

Coloque el electrodo exactamente como se muestra en la ilustración.

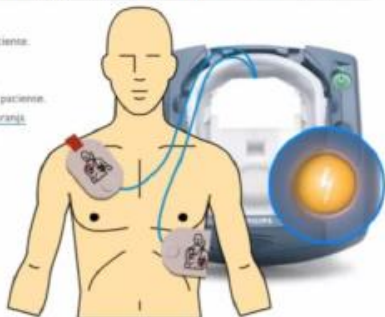
► Presione firmemente la piel desnuda del paciente.



Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		14

9º.- Analizando, no tocar paciente, aviso

Analizando.
No se debe tocar al paciente.
Analizando.
Descarga aconsejable.
Manténgase alejado del paciente.
▶ Pulse ahora el botón naranja
parpadeante.

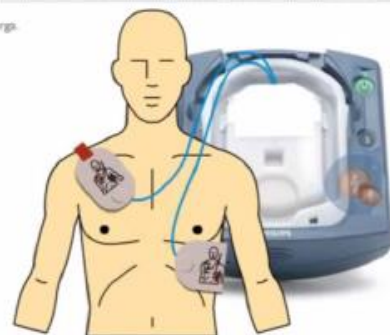


10º.- Active pulsando botón naranja



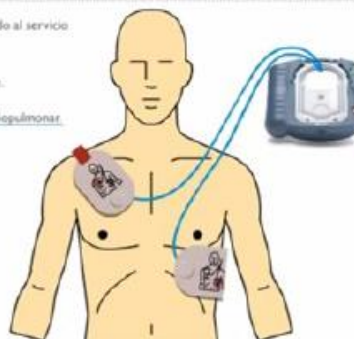
11º.- Descarga aplicada

Aplique ahora la descarga.
▶ Descarga aplicada.



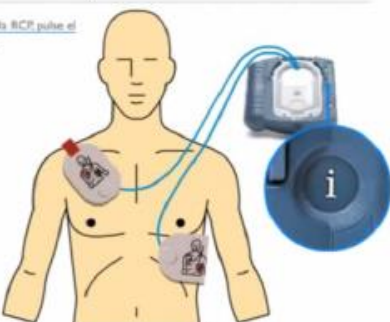
12º.- Verificar llamada 112 inicia RCP

Verifique si se ha llamado al servicio
médico de urgencias.
Puede tocar al paciente.
▶ Inicie resucitación cardiopulmonar.



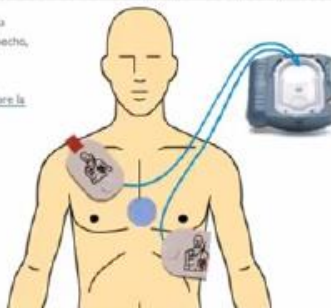
13º.-Ayuda en el proceso de RCP

▶ Para obtener ayuda con la RCP pulse el
botón azul parpadeante.



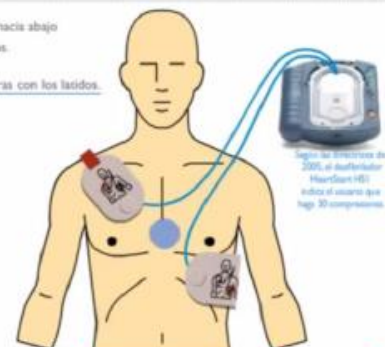
14º.- Coloque adecuadamente las manos

Coloque la palma de una
mano en el centro del pecho,
entre los pezones.
▶ Muestre la otra mano sobre la
primera.



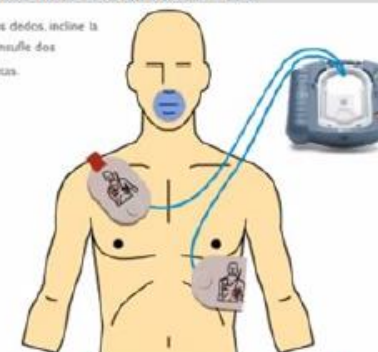
15º.- Presione sincronizando

Presione firmemente hacia abajo
el pecho, 5 centímetros.
▶ Sincronice las maniobras con los latidos.



16º.- Realice las insuflaciones

Cierre la nariz con los dedos, incline la
cabeza hacia atrás e insufla dos
respiraciones completas.
Respire.
▶ Respire.



Continúe con las compresiones y sincronice las maniobras con los latidos



5º.-MANTENIMIENTO

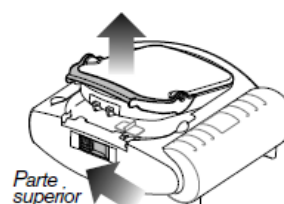
- Comprobar la luz verde Listo. Si la luz verde Listo no parpadea comunicárselo inmediatamente al Jefe de Guardia y reflejarlo en el estadillo diario además de en la ficha de revisión del DESA. Si la luz Listo parpadea: El desfibrilador ha superado la autocomprobación de instalación de la batería y la última autocomprobación periódica; por lo tanto, está listo para ser utilizado.
- Comprobar fecha de caducidad de los parches. Cuando queden menos de 6 meses para su caducidad comunicarle este hecho al Jefe de Parque para que gestione su reposición mediante anotación en el Estadillo diario. En caso de estar caducados, comuníquese al Jefe de Guardia para que decida de urgencia y anotarlo también en el Estadillo diario.
- Comprobar el exterior del desfibrilador. Si se observan fisuras u otros signos de daños comunicárselo al Jefe de Parque anotándolo en el Estadillo diario y si es urgente al Jefe de Guardia.
- Además de las comunicaciones descritas en los puntos anteriores, anote todas las comprobaciones periódicas en la ficha de mantenimiento del DESA.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	16
Actualización	Marzo 2026		

DESPUÉS DE CADA USO

1. Compruebe si el exterior del HeartStart presenta signos de daños, suciedad o contaminación. Si se observan signos de daños, solicite asistencia técnica a Philips. Si el HeartStart está sucio o contiene elementos contaminantes, límpielo de acuerdo con las instrucciones incluidas en el capítulo 5, "Mantenimiento del HeartStart".

2. Los electrodos de un solo uso se deben sustituir después de ser utilizados. Busque el pestillo situado en el borde superior del HeartStart y deslícelo hacia un lado. El cartucho de electrodos se soltará. Levante el cartucho de electrodos usados.



3. Retire el embalaje de un cartucho de electrodos SMART nuevo e introduzca el cartucho en la abertura del cartucho de la parte delantera del HeartStart. Sonará un clic cuando lo haya colocado correctamente. La palanca verde TIRAR debe estar completamente bajada.

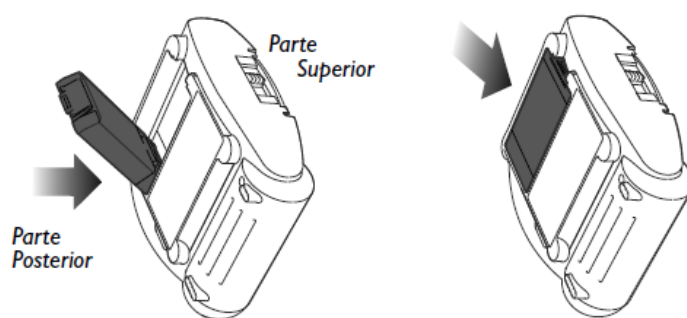


NOTA: para evitar que el gel adhesivo de los electrodos se seque, no abra la cubierta rígida ni el precinto del cartucho hasta que vaya a utilizar los electrodos.

4. Verifique los posibles desperfectos y la fecha de caducidad de los suministros y accesorios. Sustituya cualquier artículo gastado, dañado o caducado. Utilice una nueva etiqueta de mantenimiento para anotar la fecha de caducidad del nuevo cartucho de electrodos y de los electrodos y la batería de repuesto. Firme y feche el registro de inspección/cuaderno de mantenimiento.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	
Actualización	Marzo 2026		17

5. A menos que el protocolo indique que la batería debe permanecer instalada, extraiga la batería durante cinco segundos y vuelva a instalarla para realizar el autotest de introducción de la batería y comprobar el funcionamiento del HeartStart.* Cuando acabe la prueba, compruebe si la luz verde Listo parpadea.



Instalación de la batería.

6. El HeartStart ejecutará automáticamente un autotest al introducir la batería. Presione el botón de Descarga cuando se le indique. Asegúrese de que el autotest se desarrolla y finaliza correctamente. Cuando el autotest haya finalizado, el HeartStart mostrará el resultado y le indicará que debe pulsar el botón verde On/Off en caso de emergencia. (No pulse el botón verde a menos que se trate de una emergencia real). Entonces, el HeartStart se apagará y cambiará a modo de espera. La luz verde de Listo parpadeará para indicar que el HeartStart está listo para su uso.†

NOTA: guarde siempre el HeartStart con un cartucho de electrodos y una batería instalados, de forma que esté listo para su uso y pueda realizar autotest diarios.

7. Guarde el HeartStart en su lugar habitual, para que esté listo para el uso cuando lo necesite. Coloque el registro de inspección/cuaderno de mantenimiento actualizado en el soporte de pared o el armario del desfibrilador.

* Si se mantiene la batería instalada en el desfibrilador después de utilizarlo, y después se transfiere la información del último uso a un ordenador en el que se ejecuta el software HeartStart Event Review, éste calculará la fecha y hora locales de uso del dispositivo. No obstante, si quita la batería antes de transferir los datos, el software sólo mostrará el tiempo transcurrido.

† Si la batería está instalada, al girar el HeartStart hasta la posición "off" cambiará al modo de espera, lo que significa que está listo para su uso.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	18
Actualización	Marzo 2026		



ALMACENAMIENTO DE DATOS EN EL DESFIBRILADOR HEARTSTART

El HeartStart guarda automáticamente en su memoria interna los datos de su última utilización clínica. La información memorizada puede transferirse fácilmente a un ordenador personal o a un ordenador de mano que ejecute la aplicación apropiada del conjunto de software de gestión de datos Philips HeartStart Event Review. Este software sólo debe ser utilizado por personal con el entrenamiento debido. Si desea información del software HeartStart Event Review, visite la página Web www.philips.com/eventreview.

Después de utilizar el desfibrilador, guíese por los protocolos locales para una rápida transferencia de los datos para su examen médico.* En la documentación de Event Review se ofrecen detalles de la transferencia de datos y el tiempo que puede transcurrir.

La información memorizada automáticamente en el HeartStart incluye un resumen de su último uso y datos pormenorizados de la última utilización clínica. Si se desea un resumen de voz sobre la última utilización del HeartStart, es necesario pulsar el botón **i** y mantenerlo pulsado hasta que el dispositivo emita un tono. El HeartStart le indicará el número de descargas administradas y el tiempo transcurrido desde que se encendió. Los datos resumidos están disponibles cuando el desfibrilador está listo para el uso (la batería y los electrodos están instalados y el desfibrilador no está encendido) o cuando se está utilizando. Al quitar la batería se borra la información resumida del último uso.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	19
Actualización	Marzo 2026		



MANTENIMIENTO RUTINARIO

El mantenimiento del HeartStart es muy fácil. El desfibrilador lleva a cabo una autocomprobación todos los días. Además, cada vez que se le instala una batería, ejecuta una nueva autocomprobación. Las exhaustivas funciones del autotest automático del HeartStart hacen innecesaria la calibración manual. El HeartStart no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario.

ADVERTENCIA: *peligro de descargas eléctricas.* No abra el desfibrilador ni retire sus cubiertas; no intente repararlo. El interior del desfibrilador HeartStart no contiene componentes que puedan ser reparados por el usuario. Si precisa alguna reparación, envíelo a un centro de reparación de Philips.

RECUERDE:

- El HeartStart no debe dejarse sin un cartucho de electrodos instalado; de hacerlo, el desfibrilador comenzará a emitir un sonido agudo y empezará a parpadear el botón “i”. En el Capítulo 2, “Configuración del HeartStart”, puede consultar las instrucciones para cambiar el cartucho de electrodos.
- El HeartStart lleva a cabo pruebas de autocomprobación todos los días. Mientras parpadee la luz verde Listo, significa que no es necesario insertar una batería para comprobar el funcionamiento del desfibrilador. La autocomprobación consume carga de la batería y puede agotarla prematuramente.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	20
Actualización	Marzo 2026		



INSPECCIONES PERIÓDICAS

Aparte de las comprobaciones recomendadas después de cada uso del HeartStart, las únicas operaciones de mantenimiento necesarias son las comprobaciones siguientes:

- Comprobar la luz verde Listo. Si la luz verde Listo no parpadea, consulte Información para la resolución de problemas, más abajo.
- Reemplace los suministros y accesorios usados, dañados o caducados.
- Comprobar el exterior del desfibrilador. Si se observan fisuras u otros signos de daños, solicite asistencia técnica a Philips.

Anote todas las comprobaciones periódicas en su registro de inspección/ cuaderno de mantenimiento.

LIMPIEZA DEL HEARTSTART

Limpie el exterior del desfibrilador HeartStart y el estuche de transporte con un paño suave humedecido en agua jabonosa, lejía (2 cucharaditas por cuarto de litro de agua), o un limpiador a base de amoníaco.

RECUERDE:

- *No limpie el HeartStart con alcohol isopropílico (para fricciones), disolventes fuertes como la acetona o limpiadores a base de acetona, materiales abrasivos ni limpiadores enzimáticos.*
- No sumerja el desfibrilador en líquidos ni derrame líquidos sobre él.
- No esterilice el desfibrilador ni sus accesorios.

CÓMO DESHACERSE DEL HEARTSTART

El HeartStart y sus accesorios tienen que desecharse en conformidad con los reglamentos locales.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	21
Actualización	Marzo 2026		



SUGERENCIAS PARA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La luz verde Listo del desfibrilador es la señal que le indica si el dispositivo está listo para el uso.

- Si la luz Listo parpadea: El desfibrilador ha superado la autocomprobación de instalación de la batería y la última autocomprobación periódica; por lo tanto, está listo para ser utilizado.
- Si la luz Listo está encendida sin parpadear: El HeartStart está siendo utilizado o realizando una autocomprobación.
- Si la luz Listo está apagada, el HeartStart emite un pitido agudo y el botón “i” parpadea: Ha ocurrido un error de autocomprobación, los electrodos tienen un problema o la batería tiene poca carga. Pulse el botón “i” para obtener instrucciones.
- Si la luz Listo está apagada, pero el HeartStart no emite pitidos agudos y el botón “i” no parpadea: La batería no está instalada o está agotada o bien el desfibrilador debe ser reparado. Inserte/reemplace la batería y ejecute la autocomprobación. Si el HeartStart supera la prueba de autocomprobación, significa que está listo para ser utilizado.

En el Apéndice G encontrará información más detallada referente a pruebas y resolución de problemas.

Realización	Junio 2019	Visto bueno:	22
Actualización	Marzo 2026		