

# **República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional** AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

# Disposición

T.
Número:
<b>Referencia:</b> 1-0047-3110-007675-23-7
VISTO el Expediente Nº 1-0047-3110-007675-23-7 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y: CONSIDERANDO:
Que por las presentes actuaciones Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A. solicita se autorice la inscripción en el Registro Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de esta Administración Nacional, de un nuevo producto médico.
Que las actividades de elaboración y comercialización de productos médicos se encuentran contempladas por la Ley 16463, el Decreto 9763/64, y MERCOSUR/GMC/RES. Nº 40/00, incorporada al ordenamiento jurídico nacional por Disposición ANMAT Nº 2318/02 (TO 2004), y normas complementarias.
Que consta la evaluación técnica producida por el Instituto Nacional de Productos Médicos, en la que informa que el producto estudiado reúne los requisitos técnicos que contempla la norma legal vigente, y que los establecimientos declarados demuestran aptitud para la elaboración y el control de calidad del producto cuya inscripción en el Registro se solicita.
Que corresponde autorizar la inscripción en el RPPTM del producto médico objeto de la solicitud.
Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por el Decreto Nº 1490/92 y sus modificatorios.
Por ello;

LA ADMINISTRADORA NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL

DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA

#### **DISPONE:**

ARTÍCULO 1°.- Autorízase la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) del producto médico marca VIVEST nombre descriptivo Desfibrilador Externo Automático y nombre técnico Desfibriladores, Externos, de acuerdo con lo solicitado por Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A., con los Datos Identificatorios Característicos que figuran al pie de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Autorízanse los textos de los proyectos de rótulo/s y de instrucciones de uso que obran en documento N° IF-2024-16233772-APN-DVPCYAR#ANMAT.

ARTÍCULO 3°.- En los rótulos e instrucciones de uso autorizados deberá figurar la leyenda "Autorizado por la ANMAT PM 2275-4", con exclusión de toda otra leyenda no contemplada en la normativa vigente.

ARTICULO 4°.- Extiéndase el Certificado de Autorización e Inscripción en el RPPTM con los datos característicos mencionados en esta disposición.

ARTÍCULO 5°.- La vigencia del Certificado de Autorización será de cinco (5) años, a partir de la fecha de la presente disposición.

ARTÍCULO 6°.- Regístrese. Inscríbase en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica al nuevo producto. Por el Departamento de Mesa de Entrada, notifíquese al interesado, haciéndole entrega de la presente Disposición, conjuntamente con rótulos e instrucciones de uso autorizados y el Certificado mencionado en el artículo 4°. Gírese a la Dirección de Gestión de Información Técnica a los fines de confeccionar el legajo correspondiente. Cumplido, archívese.

#### DATOS IDENTIFICATORIOS CARACTERÍSTICOS

PM: 2275-4

Nombre descriptivo: Desfibrilador Externo Automático

Código de identificación y nombre técnico del producto médico, (ECRI-UMDNS): 18-499 – Desfibriladores, Externos

Marca(s) de (los) producto(s) médico(s): VIVEST

Modelos:

PowerBeat X1

PowerBeat X3

Clase de Riesgo: III

Indicación/es autorizada/s:

El Desfibrilador Externo Automático de la Serie PowerBeat es un dispositivo portátil que se utiliza principalmente para primeros auxilios en pacientes con fibrilación ventricular, taquicardia ventricular y paro cardíaco repentino

Período de vida útil: 10 años

Condición de uso: Uso exclusivo a profesionales e instituciones sanitarias

Fuente de obtención de la materia prima de origen biológico: N/A

Forma de presentación: 1 unidad

Método de esterilización: N/A

Nombre del fabricante:

ViVest Medical Technology Co., Ltd

Lugar de elaboración:

Unit 205, 206, 207, B1 Building, SIP BioBay, No.218, Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou Area, Suzhou Free Trade Pilot Zone, Jiangsu, China

N° 1-0047-3110-007675-23-7

N° Identificatorio Trámite: 54471

AM

Digitally signed by PEARSON Enriqueta María Date: 2024.03.01 15:51:23 ART Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires



# PM 2275-4: Desfibrilador

# Proyecto de Rótulo Anexo III.B (sección 3) – Disp. 2318/02

Fabricante: Vivest Medical Technology Co., Ltd.

Calle Xinghu, No.218, SIP BioBay, Edificio B1, Unidad 205, 206, 207, Parque Industrial de Suzhou, Área de Suzhou, Zona piloto de libre comercio de Suzhou, Jiangsu, China.

Importador: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA SALUD S.A. Fonrouge 1839 / 1861, Buenos Aires, C1440CYU, República Argentina

Producto: Desfibrilador Externo Automático

Marca: VIVEST

Modelo: PowerBeat X1 / PowerBeat X3

Código: PBX01003 / PBX02003

Condiciones de funcionamiento

Temperatura: -10°C ~+70°C

Humedad relativa: 5 a 95% sin condensación

Presión: 59,4 KPa a 108 KPa

Responsable Técnico: Bioing. María Inés Hoffman MNº 5854

Uso exclusivo a profesionales e instituciones sanitarias

Autorizado por la ANMAT - PM 2275-4

Eduardo J. Andrade

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

Bareia Luis Sloffman
MARÍA INÉS HOFFMAN
BIOINGSPILETA



# PM 2275-4: Desfibrilador

# Proyecto de Instrucciones de Uso Anexo III.B (sección 3) – Disp. 2318/02

3.1 Las indicaciones contempladas en el item 2 de este reglamento (Rótulo) salvo las que figuran en los items 2.4 y 2.5.

#### **Rótulo**

Fabricante: Vivest Medical Technology Co., Ltd.

Calle Xinghu, No.218, SIP BioBay, Edificio B1, Unidad 205, 206, 207, Parque Industrial de Suzhou, Área de Suzhou, Zona piloto de libre comercio de Suzhou, Jiangsu, China.

Importador: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA SALUD S.A. Fonrouge 1839 / 1861, Buenos Aires, C1440CYU, República Argentina

Producto: Desfibrilador Externo Automático

Marca: VIVEST

Modelo: PowerBeat X1 / PowerBeat X3

Código: PBX01003 / PBX02003

Condiciones de funcionamiento

Temperatura: -10°C ~+70°C

Humedad relativa: 5 a 95% sin condensación

Presión: 59.4 KPa a 108 KPa

Responsable Técnico: Bioing. María Inés Hoffman MNº 5854

Uso exclusivo a profesionales e instituciones sanitarias

Autorizado por la ANMAT - PM 2275-4

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnològicas para la Salud S.A.

Maria Inés Hoffman

Bioingeniera
M.N° 5854



3.2. Las prestaciones contempladas en el item 3 del Anexo de la Resolución GMC Nº72/98 que

dispone sobre los Requisitos Esenciales de Seguridad y Eficacia de los productos Médicos y los

posibles efectos secundarios no deseados.

El Desfibrilador Externo Automático de la Serie PowerBeat es un dispositivo portátil que se utiliza

principalmente para primeros auxilios en pacientes con fibrilación ventricular, taquicardia

ventricular y paro cardíaco repentino

3.3. Cuando un producto médico deba instalarse con otros productos médicos o conectarse a los

mismos para funcionar con arreglo a su finalidad prevista, debe ser provista de información

suficiente sobre sus características para identificar los productos médicos que deberán utilizarse

a fin de tener una combinación segura.

No hay información relativa; este producto no requiere ser conectado a otros equipos médicos.

3.4. Todas las informaciones que permitan comprobar si el producto médico está bien instalado y

pueda funcionar correctamente y con plena seguridad, así como los datos relativos a la

naturaleza y frecuencia de las operaciones de mantenimiento y calibrado que haya que efectuar

para garantizar permanentemente el buen funcionamiento y la seguridad de los productos

médicos.

Sistema de Autocomprobación

El dispositivo proporciona autocomprobación manual, autocomprobación de batería instalada,

autocomprobación de encendido y autocomprobación periódica.

1. Autocomprobación manual

El personal de servicio autorizado por el fabricante puede realizar la autocomprobación

manual si es necesario.

2. Autocomprobación de batería instalada

En cuanto se instala la batería, el dispositivo realiza una autocomprobación. A continuación, el

dispositivo entra en el modo de espera una vez completas todas las comprobaciones.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

Baria Suis Sleffman
MARIA INÉS HOFFMAN
Bioingeniera



# 3. Autocomprobación de encendido

El dispositivo realizará una autocomprobación antes de su uso cuando está encendido. Esta autocomprobación es importante porque el sistema avisará del mal funcionamiento del aparato para recordar al operador o al personal de servicio si ha fallado la autocomprobación.

# 4. Autocomprobación periódica

Esta autocomprobación incluye autocomprobación diaria, semanal, mensual y trimestral. El aparato realizará la autocomprobación automáticamente según la hora predeterminada. La hora predeterminada de la autocomprobación diaria es 3:00 am.

## Precaución

• El dispositivo sólo ejecuta la autocomprobación automáticamente a la hora preestablecida en modo de espera, cuando la batería está instalada.



En modo de espera, el resultado de la autocomprobación puede mostrarse a través de la luz indicadora de estado:

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnologicas para la Salud S.A.

Sacia Luis Sloffman MARIA INES HOFFMAN Bioingeniera M.N.º 5854



Indicación	Descripción
Luz verde intermitente	El dispositivo superó la autocomprobación y está listo para su uso.
Luz roja intermitente	El dispositivo no superó la autocomprobación y emitirá pitidos que indican que está averiado.

#### Accesorios estándar

Nombre	Nº de modelo	Cantidad	Unidad
Paquete de Batería (no	D0101001	1	Caja
Recargable)	D0101001	1	Caja
Parches (Electrodos	D0702005	1	Paquete
de Desfibrilación Desechables)	D0702003	'	raquete

# **Peligros**

- No desmontar ni modificar el aparato, de lo contrario podría provocar lesiones personales o incluso la muerte.
- Otros equipos que no tengan piezas aplicadas a prueba de desfibrilación deberán desconectarse del paciente durante la desfibrilación.
- Durante la desfibrilación, manténgase alejado del paciente y de todos los equipos metálicos conectados a él, de lo contrario existe peligro de descarga eléctrica.
- No sostener el dispositivo durante su uso.
- No extraer la batería cuando el dispositivo entre en el modo de rescate o cuando el dispositivo se coloque en lugares públicos.

#### **Advertencias**

- Colocar cuidadosamente el dispositivo y los cables para evitar el arrastre de los parches, evitar tropiezos y enredos del paciente y evitar lesiones del dispositivo o del personal durante el acarreo.
- Posicionar y fijar el dispositivo para evitar que se caiga. Si el dispositivo sufre una caída, verificar que el dispositivo no esté dañado.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnologicas para la Salud S.A.

MARIA INÉS HOFFMAN
BIOIGEOIRE



- No conectar los parches entre sí, u objetos metálicos en contacto con el paciente. Se recomienda mantener una distancia de al menos 5 cm. El revestimiento de gel conductor de los parches puede adherirse a otros objetos. La desfibrilación con gel insuficiente puede provocar quemaduras en la piel bajo los parches.
- Cuando el dispositivo está conectado al paciente, no se pueden realizar comprobaciones de funcionamiento para evitar descargas eléctricas accidentales.
- No colocar el dispositivo cerca de aparatos que emitan fuertes señales de radiofrecuencia (RF). Las emisiones de radiofrecuencia pueden provocar un resultado o un análisis incorrectos inestimada del ritmo cardíaco.
- No utilizar parches, baterías y otros accesorios no aprobados. El uso de componentes no aprobados puede causar mal funcionamiento del dispositivo. Utilizar únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
- Cuando el indicador de estado del dispositivo se encuentre apagado, el personal de servicio podría intentar sustituir el paquete de baterías para restablecer la normalidad del dispositivo.
   Esto podría deberse a la protección contra sobre corriente o a otro fallo de la batería.

#### **Precauciones**

- Si se produce algún daño en el dispositivo, ponerse en contacto con el fabricante para su reparación.
- Por favor, prestar atención a todas las señales de precaución y advertencia en el dispositivo y los accesorios.
- Si el dispositivo se almacena, transporta o utiliza fuera del rango limitado, es posible que no se alcancen las especificaciones de rendimiento de este manual del usuario.
- El dispositivo puede funcionar a 50°C, pero se recomienda utilizarlo por debajo de 40°C para evitar quemaduras al paciente.
- Se recomienda proporcionar al menos una batería adicional para cada dispositivo en un lugar público.

#### Contraindicaciones

El desfibrilador externo automático de la serie PowerBeat no debe utilizarse si el paciente responde o está consciente.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

Baria Ines Hoffman

MARÍA INES HOFFMAN

Bioingeniera

M.N° 5854



# Colocación del Dispositivo

El dispositivo debe colocarse cerca de equipos de emergencia (como extintores, botiquines, etc.) a una temperatura adecuada y alejado de humedad y polvo. La colocación del dispositivo debe seguir los contenidos que se indican a continuación:

- La temperatura ambiente a la que se coloca el dispositivo debe estar comprendida entre -40°C y +70°C. Una fluctuación severa de la temperatura puede acortar significativamente la vida útil de la batería y afectar al rendimiento de los parches.
- Colocar el dispositivo en un lugar seco con una humedad relativa del 5% al 95%.
- Colocar el dispositivo protegido contra la luz solar directa. Una exposición prolongada a la luz solar directa acelerará el envejecimiento del dispositivo.
- Con el fin de evitar el bloqueo del altavoz, no colocar el dispositivo en un ambiente con pelusas o polvo.
- No colocar el dispositivo cerca de un campo magnético intenso.

#### **Mantenimiento**

La vida útil prevista del dispositivo es de 10 años. Para garantizar la confiabilidad del dispositivo, el personal de servicio debe llevar a cabo el mantenimiento rutinario y la inspección del dispositivo durante el período de servicio. Si el dispositivo tiene más de 5 años, la frecuencia del mantenimiento rutinario y de la inspección deberá aumentarse adecuadamente.

Contenido de	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento
Mantenimiento	diario	mensual	después del
			rescate
Verificación del indicador de	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>
estado	·	·	·
Verificación del estado del	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>
dispositivo y de los accesorios	·	·	·
Sustitución de los parches			✓
Verificación de la carga de las			✓
baterías y la fecha de caducidad			·
Autocomprobación manual			✓
Exportación de datos por			✓
dispositivo USB			,

3

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

Baria Ivis Sloffman

MARIA IVES HOFFMAN

Bioingeniera

M.Nº 5854



El dispositivo minimiza el mantenimiento necesario utilizando autocomprobaciones exhaustivas para simplificar el proceso de mantenimiento. El dispositivo controlará su rendimiento esencial automáticamente durante el uso y ejecutará autocomprobaciones periódicas automáticamente en modo de espera.

Al verificar visualmente el indicador de estado todos los días, el personal de servicio puede saber si el dispositivo ha superado la autocomprobación en las últimas 24 horas y confirmar si está listo para su uso. Para calibrar la impedancia y comprobar la exactitud de la energía de descarga, póngase en contacto con el fabricante.

#### **Advertencias**

- El desfibrilador automático de la serie PowerBeat no tiene componentes que puedan ser reparados por el usuario. Todos los componentes del dispositivo sólo pueden ser sustituidos o renovados por el fabricante. Ninguna otra persona debe abrir la cubierta para reparar el dispositivo y sustituir componentes. De lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica.
- Sólo el personal de servicio podrá configurar el aparato mediante Bluetooth y herramientas especiales. El uso de Bluetooth no traerá ningún riesgo para el uso del dispositivo.

# **Transporte**

Si es necesario transportar el aparato a un punto de mantenimiento, la batería se debe quitar del dispositivo, embalarse por separado y enviarse con el dispositivo. El dispositivo puede transportarse por los medios generales, pero debe protegerse de golpes fuertes, vibraciones y lluvia y nieve durante el transporte.

3.5. La información útil para evitar ciertos riesgos relacionados con la implantación del producto médico;

No hay información relativa; no es un producto implantable.

3.6. La información relativa a los riesgos de interferencia recíproca relacionados con la presencia del producto médico en investigaciones o tratamientos específicos;

#### **Advertencias**

• El uso de accesorios, transductores y cables no fabricados por el fabricante podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este aparato y dar lugar a un funcionamiento incorrecto.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnològicas para la Salud S.A.

MARÍA INÉS HOFF**MAN**Bioingeniera
M.N° 5854

Careia Luis Hoffman



Debe evitarse el uso de este dispositivo junto a otros equipos o adyacente a él, ya que podría

provocar un funcionamiento incorrecto.

• Si tal uso es necesario, este dispositivo y el otro equipo deben ser observados para verificar

que funcionan con normalidad.

• La compatibilidad electromagnética de este aparato debe protegerse especialmente, y debe

instalarse y repararse en un entorno que cumpla la información sobre compatibilidad

electromagnética que figura a continuación.

Aunque otros equipos cumplan los requisitos de emisión CISPR, pueden causar interferencias

al aparato.

• Otros equipos que contengan emisiones de radiofrecuencia pueden afectar al aparato (por

ejemplo, teléfonos móviles, ordenadores con conexión inalámbrica).

• En presencia de una gran interferencia electromagnética, es posible que el aparato le indique

inesperadamente "Elimine la Interferencia de Señal", "Mantenga al paciente quieto" o "Mal

Contacto con los parches", y que no pueda realizar el análisis. Por favor, apague la fuente de

interferencia o aléjese de ella.

• En pacientes con marcapasos cardíaco, la sensibilidad del aparato puede verse reducida y no

detectar todos los ritmos descargables. Si sabe que el paciente lleva un marcapasos

cardíaco, no colocar los parches cerca del equipo implantado.

3.7. Las instrucciones necesarias en caso de rotura del envase protector de la esterilidad y si

corresponde la indicación de los métodos adecuados de reesterilización .

No hay información relativa; el aparato no requiere esterilización.

3.8. Si un producto médico está destinado a reutilizarse, los datos sobre los procedimientos

apropiados para la reutilización, incluida la limpieza, desinfección, el acondicionamiento y, en su

caso, el método de esterilización si el producto debe ser reesterilizado, así como cualquier

limitación respecto al número posible de reutilizaciones.

3.8.1.Limpieza

Los agentes de limpieza disponibles son:

Agua y jabón

• Etanol al 96%

• Hipoclorito de sodio (solución de lejía al 3% en agua)

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

MARÍA INÉS HOFFMAN
Bioingeniera

Bioingeniera M.Nº 5854



Por favor, quite el polvo y la suciedad de la superficie del dispositivo con regularidad. Se recomienda limpiarlo cada tres meses, o aumentar la frecuencia de limpieza en función de la frecuencia de uso del aparato.

Al limpiar, seguir estos pasos:

- 1. Desconecte la alimentación, extraiga la batería y retire los parches de desfibrilación.
- 2. Use un paño sin pelusa o una bola de algodón para absorber un poco de detergente, y no salpique el dispositivo con el detergente.
- 3. Limpie la carcasa, el mango y la pantalla del dispositivo.
- 4. Limpie el exceso de detergente con un paño seco.
- 5. Coloque el dispositivo en un lugar fresco y bien ventilado durante al menos 30 minutos.
- 6. Asegúrese de que el dispositivo está completamente seco, luego instale la batería y los parches.

#### Precaución

No limpiar los accesorios (batería y parches)

#### Advertencia

- No utilizar el dispositivo si se ha mojado de líquido o se ve mucha agua en su superficie. La parte conductora del aparato no debe estar en contacto con otras partes conductoras (incluida la toma de tierra).
- No utilizar alcohol u otras soluciones para mojar o limpiar los parches. Estos pueden dañar los parches y causar un funcionamiento incorrecto al dispositivo.

#### 3.8.2. Desinfección

Los desinfectantes recomendados son:

- Etanol al 75%
- Alcohol isopropílico (solución 70% en agua)

Por favor, se recomienda desinfectar el aparato regularmente. Se recomienda desinfectarlo cada tres meses, o aumentar la frecuencia de desinfección según la frecuencia de uso del aparato.

Al desinfectar, seguir estos pasos:

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

Baria Suis Sloffman
MARÍA INÉS HOFFMAN
BIOTOGRAPHES

Bioingeniera M.Nº 5854



1. Desactivar la alimentación, extraer la batería y retirar los parches de desfibrilación.

2. Limpiar la carcasa, el mango y la pantalla del dispositivo utilizando un paño suave y limpio

humedecido con la solución desinfectante.

3. Eliminar el exceso de desinfectante con un paño seco.

4. Limpie el dispositivo en un lugar fresco y bien ventilado durante al menos 30 minutos.

5. Asegúrese de que el dispositivo está completamente seco, luego instale la batería y los

parches.

Precaución

No desinfectar los accesorios (batería y parches).

3.8.3. Acondicionamiento previo

Instalar o extraer la batería

El dispositivo utiliza un paquete de batería de LiMnO2 no recargable. A una temperatura ambiente de 20C, la nueva batería completamente cargada puede descargarse ≥200 veces con una energía efectiva de 150J. Debido a las diferentes condiciones ambientales y métodos de uso, la duración de la batería puede ser diferente. Utilizar el dispositivo con frecuencia puede acortar la vida útil de

la batería.

**Peligros** 

• No cargar la batería. Cargar la batería puede provocar un incendio o una explosión.

• No extraer la batería cuando el dispositivo entre en el modo de rescate o cuando el dispositivo

se coloque en lugares públicos.

**Advertencia** 

• El dispositivo no puede funcionar cuando la batería está agotada y desinstalada. Si la batería

tiene poca carga o está agotada, sustituirla inmediatamente.

Conectar los parches a la unidad principal (host)

Compruebe si el conector de los parches está conectado a la toma. De lo contrario seguir las

instrucciones siguientes para conectar los parches.

Antes de conectarlos, compruebe el sello y el período de validez de los parches. Los parches no

se utilizarán si el embalaje está dañado o los parches están caducados. Sustituye los parches

Caveia Juis Hoffman

MARÍA INÉS HOFFMAN

Bioingeniera

inmediatamente.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

Pág. 11 de 22



A continuación, inserte el conector de los parches en la toma. Hay que asegurarse de insertar el conector de los parches hasta que quede completamente dentro de la toma.

#### **Advertencias**

- No utilizar los parches caducados o secos ya que no pueden adherirse completamente a la piel.
- Nunca utilizar una almohadilla dañada, arrugada y doblada, ya que puede causar peligros tales como corriente de fuga y quemaduras no deseadas en la piel.
- No reutilizar los parches desechables. El uso repetido puede causar una degradación del rendimiento o una infección cruzada.

3.9. Información sobre cualquier tratamiento o procedimiento adicional que deba realizarse antes de utilizar el producto médico (por ejemplo, esterilización, montaje final, entre otros);

#### Limitaciones del equipo

El dispositivo es de uso poco frecuente, tiene ciertas limitaciones que se indican a continuación:

 Se requiere un mantenimiento diario para garantizar la disponibilidad del dispositivo. Por favor, consultar el Capítulo 5 para más detalles.

#### Limitaciones de uso del equipo

#### **Peligros**

- El dispositivo genera un alto voltaje durante la desfibrilación y puede causar lesiones personales graves o incluso la muerte. Por lo tanto, la desfibrilación debe ser realizada por profesionales.
- No utilizar el equipo en un entorno con gases inflamables u oxígeno concentrado para evitar incendios o explosiones.

# Preparación del paciente

#### **Advertencias**

- Antes de la desfibrilación, afeitar el vello corporal del pecho del paciente si es necesario. Un exceso de vello corporal puede provocar quemaduras en la piel.
- No limpiar la piel del paciente con alcohol. Las toallitas con alcohol resecarán la piel y provocarán quemaduras cutáneas.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

Baria Suis Floffman MARIA INÉS HOFFMAN Bioingeniera M.N° 5854

Pág. 12 de 22



- Los parches deben colocarse sobre una superficie cutánea plana en lugar de la superficie cutánea plegada. Si los parches no se colocan en el lugar correcto, afectará al análisis del ritmo cardíaco y provocará un diagnóstico incorrecto.
- En pacientes con marcapasos cardíaco, la sensibilidad del aparato puede verse reducida y no detectar todos los ritmos descargables. Si sabe que el paciente lleva un marcapasos cardíaco, no colocar los parches cerca del equipo implantado.
- No dejar burbujas entre los parches y la piel del paciente al colocarlos, de lo contrario la piel podría quemarse con la descarga eléctrica.
- Comprobar que los parches tienen un buen contacto con el cuerpo del paciente, un mal contacto podría causar quemaduras en la piel.

#### Durante el uso del equipo

#### **Advertencias**

- Al utilizar el dispositivo, el operador debe mantener el cuerpo del paciente (como la piel expuesta o la cabeza y las extremidades) alejado del contacto con fluidos conductores (como gel, sangre o suero salino) y objetos metálicos (como el armazón de una cama o una camilla), que pueden proporcionar conducciones no deseadas para la corriente de desfibrilación.
- No toque ni sacuda al paciente en el proceso de análisis del ritmo cardíaco, de lo contrario afectará al resultado.
- No cargar y descargar el aparato de forma repetida y rápida excepto cuando sea necesario durante el tratamiento de urgencia del paciente. Si la prueba del dispositivo requiere descargas internas repetidas, esperar al menos un minuto después de cada tres descargas.
- Nadie debe tocar al paciente durante la desfibrilación.

# Después del uso del equipo

Tras el rescate, realizar los siguientes pasos:

- 1. Pulsar el botón de encendido durante 3 segundos para entrar en el modo de espera.
- 2. Limpiar el dispositivo si es necesario. Consultar el Capítulo 5 para más detalles.
- 3. Sustituir los Parches nuevos.
- 4. Verifique la energía restante de la batería y sustituye una batería nueva si es necesario.
- 5. Vuelva a colocar el dispositivo en su lugar original para facilitar su uso.

3.10. Cuando un producto médico emita radiaciones con fines médicos, la información relativa a la naturaleza, tipo, intensidad y distribución de dicha radiación debe ser descripta.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Souciones Tecnológicas para le Salud S.A.

Baria Juis Sloffman

MARIA INÉS HOFFMAN

Bioingeniera

M.N° 5854



No hay información relativa; el producto no emite radiaciones con fines médicos.

Las instrucciones de utilización deberán incluir además información que permita al personal médico informar al paciente sobre las contraindicaciones y las precauciones que deban tomarse. Esta información hará referencia particularmente a:

3.11. Las precauciones que deban adoptarse en caso de cambios del funcionamiento del producto médico.

#### Resolución de Problemas

A continuación, se enumeran algunos fallos comunes. Deben revisarse uno a uno para solucionar el fallo. Por favor, contactar con el personal profesional designado por el fabricante para reparar el dispositivo.

Falla	Causas	Respuesta	Mensaje
	La batería no está instalada	Instalar la batería	N/A
El dispositivo no puede encenderse	Batería no válida o caducada	Sustituir la batería	N/A
	Error de la placa base u otros factores	Contactar con el fabricante para el mantenimiento	N/A
El dispositivo se apagó de	Batería no válida o caducada	Sustituir la batería	N/A
repente	Error de la placa base u otros factores	Contactar con el fabricante para el mantenimiento	N/A
En modo de espera, el dispositivo emite un pitido cada 5s totalmente 5 veces en continuo de 25 segundos, ciclo una vez cada hora	El dispositivo encontró un fallo mientras realizaba la autocomprobación	Contactar con el fabricante para el mantenimiento	N/A

Baria Juis Sloffman

MARIA INÉS HOFFMAN

Bioingeniera

M.N° 5854



	T	1 = -	<u> </u>
		Dejar de utilizar el	
El tiempo de carga de la	Fallo de la	dispositivo y ponerse	NI/A
desfibrilación es	batería/dispositivo	en contacto con el	N/A
demasiado largo		fabricante para su	
		mantenimiento.	
	Batería insuficiente	Sustituir la batería	N/A
Aviso de voz	Batería insuficiente	Sustituir la batería	N/A
"batería baja"			
	Los Parches no se	Colocar los Parches	
	adhieren al tórax del	en el tórax del	N/A
	paciente.	paciente.	
		Comprobar el	
El dispositivo cancola ol	Mal contacto entre los	contacto de los	N/A
El dispositivo cancela el	Parches y el paciente.	Parches con el	IN/A
estado de carga automáticamente durante		paciente.	
	Daño de los parches, los		
la carga.	cables o el conector de	Sustituir los Parches	N/A
	los Parches.		
	Daño en el conector de	Contactar con el	
	los Parches	fabricante para el	N/A
		mantenimiento.	
	Batería insuficiente	Sustituir la batería	N/A
El indicador de estado no	Daño del indicador de	Contactar con el	
se enciende	estado	fabricante para el	N/A
	estado	mantenimiento	
	Fallo del dispositivo	Sustituir el dispositivo	N/A
	USB	USB	IN/A
		Volver a insertar el	
El USB no funciona correctamente	Mol contacts LICD	USB /Contactar con el	NI/A
	Mal contacto USB	fabricante para el	N/A
		Mantenimiento	
	Funer de la sala a l	Contactar con el	
	Error de la placa base u otros factores	fabricante para el	N/A
		mantenimiento	

Baria Ivis Sloffman

MARIA INÉS HOFFMAN

Bioingeniera

M.N° 5854



Falló la	Los Parches de desfibrilación caducadas	Sustituir los Parches	"Los Parches vencidos"
autocomprobación	Batería baja	Sustituir la batería	"Batería baja"
de encendido	Error de la placa base u otros factores	Ponerse en contacto con el fabricante par la reparación	"Fallo del equipo"

3.12. Las precauciones que deban adoptarse en lo que respecta a la exposición, en condiciones ambientales razonablemente previsibles, a campos magnéticos, a influencias eléctricas externas, a descargas electrostáticas, a la presión o a variaciones de presión, a la aceleración, a fuentes térmicas de ignición, entre otras.

## Parámetros medioambientales

Condiciones de funcionamiento	Temperatura: -10°C∼+50°C (Después de
	entrar en ambiente de - 20°C de temperatura
	ambiente, puede funcionar durante al menos
	60 minutos)
	Humedad relativa: 5%~95% sin
	condensación
	Rango de presión atmosférica:
	59,4kPa∼106kPa
Condiciones de almacenamiento	Temperatura a corto plazo:
	-40°C∼+70°C (En una semana)
	Temperatura a largo plazo: 5°C~50°C
	Humedad relativa: 5%~95
	Rango de presión atmosférica:
	59,4kPa~106kPa
Condición de transporte	Temperatura a corto plazo:
	-40°C~+70°C (En una semana)
	Temperatura a largo plazo: 5°C~50°C
	Humedad relativa: 5%~95% sin condensación
	Rango de presión atmosférica:
	59,4kPa~106kPa



Eduardo J. Andrade Presidente Soluciones Tecnològicas para la Salud S.A. Baria Jues Sloffman

MARÍA INÉS HOFFMAN

Bioingeniera

M.N° 5854



El tiempo necesario para que el	Menos de 30 minutos
PowerBeat X3/PowerBeat X1 se caliente desde	
la temperatura de almacenamiento más baja	
entre usos hasta que el PowerBeat X3/	
PowerBeat X1 esté listo para su uso previsto	
cuando la temperatura ambiente es de 20 °C.	
El tiempo necesario para que el	Menos de 30 minutos
El tiempo necesario para que el PowerBeat X3/PowerBeat X1 se enfríe desde la	Menos de 30 minutos
' '	Menos de 30 minutos
PowerBeat X3/PowerBeat X1 se enfríe desde la	Menos de 30 minutos
PowerBeat X3/PowerBeat X1 se enfríe desde la temperatura máxima de almacenamiento entre	Menos de 30 minutos

#### **Peligro**

 No utilizar el equipo en un entorno con gases inflamables u oxígeno concentrado para evitar incendios o explosiones.

## Advertencia

 Si se retira el dispositivo de la temperatura de almacenamiento más alta o baja y se pone en uso inmediatamente, el rendimiento del dispositivo puede diferir de lo esperado. El dispositivo no debe almacenarse ni utilizarse fuera de los límites ambientales especificados en este manual.

## **Precauciones**

- Si el dispositivo se almacena, transporta o utiliza fuera del rango limitado, es posible que no se alcancen las especificaciones de rendimiento de este manual del usuario.
- El dispositivo puede funcionar a 50°C, pero se recomienda utilizarlo por debajo de 40°C para evitar quemaduras al paciente.

## Guía de Conformidad Electromagnética

#### **Advertencias**

 El uso de accesorios, transductores y cables no fabricados por el fabricante podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este aparato y dar lugar a un funcionamiento incorrecto.

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnologicas para la Salud S.A.

MARÍA INÉS HOFFMAN

Bioingeniera
M.N° 5854



• Debe evitarse el uso de este dispositivo junto a otros equipos o adyacente a él, ya que podría

provocar un funcionamiento incorrecto. Si tal uso es necesario, este dispositivo y el otro equipo

deben ser observados para verificar que funcionan con normalidad.

• La compatibilidad electromagnética de este aparato debe protegerse especialmente, y debe

instalarse y repararse en un entorno que cumpla la información sobre compatibilidad

electromagnética que figura a continuación.

• Aunque otros equipos cumplan los requisitos de emisión CISPR, pueden causar interferencias

al aparato.

• Otros equipos que contengan emisiones de radiofrecuencia pueden afectar al aparato (por

ejemplo, teléfonos móviles, ordenadores con conexión inalámbrica).

• En presencia de una gran interferencia EM, es posible que el aparato le indique

inesperadamente "Elimine la Interferencia de Señal", "Mantenga al paciente quieto" o "Mal

Contacto con los parches", y que no pueda realizar el análisis. Por favor, apague la fuente de

interferencia o aléjese de ella.

3.13. Información suficiente sobre el medicamento o los medicamentos que el producto médico de

que trate esté destinado a administrar, incluida cualquier restricción en la elección de sustancias

que se puedan suministrar.

No hay información relativa, el producto no administra sustancia alguna.

3.14. Las precauciones que deban adoptarse si un producto médico presenta un riesgo inhabitual

específico asociado a su eliminación .

Eliminación

Después de la fecha de caducidad de este dispositivo, debe desecharse de acuerdo con la

normativa local. En caso de duda, contactar con la empresa de reciclaje local.

La eliminación de los Parches y las baterías también deberá cumplir la normativa pertinente y

reciclarse o eliminarse según proceda.

Peligro

• No quemar ni incinerar la batería. Quemar o incinerar la batería puede provocar un incendio o

una explosión.

Eduardo J. Andrade
Presidente

MARÍA INÉS HOFFMAN Bioingeniera M.Nº 5854

Careia Luis Slofman

Pág. 18 de 22



3.15. Los medicamentos incluidos en el producto médico como parte integrante del mismo, conforme al ítem 7.3. del Anexo de la Resolución GMC N°72/98 que dispone sobre los Requisitos Esenciales de Seguridad y Eficacia de los productos médicos.

No hay información relativa; el producto no incluye medicamento alguno.

## 3.16. El grado de precisión atribuido a los productos médicos de medición.

El desfibrilador externo automático de la serie PowerBeat no realiza mediciones.

Forma de onda exponencial bifásica truncada
La energía nominal en 50 $\Omega$ de impedancia del modo adulto: 150
J;
La energía nominal en 50 $\Omega$ de impedancia del modo niño: 50 J;
(La energía nominal de desfibrilación está establecida y no puede
modificarse).
Funcionamiento manual (En el modo de rescate, el operador
debe pulsar el botón de descarga).
$20\Omega{\sim}180\Omega$ (El dispositivo inhibirá su salida cuando la
impedancia del paciente esté fuera del límite.)
En el entorno de 20±2°C, el tiempo que transcurre desde el
análisis inicial del ritmo cardíaco hasta el momento en que puede
administrarse la descarga eléctrica:
a) Batería nueva: ≤18s, típico;
b) Batería nueva, después de 6 veces de descarga de energía
máxima: ≤18s, típico;
c) Batería nueva, después de 15 veces de descarga de energía
máxima: ≤18s, típico;
En un entorno de 20±2°C, el tiempo transcurrido desde el
encendido inicial hasta el momento en que puede producirse la
descarga eléctrica:
d) Batería nueva: ≤22s, típica.
e) Batería nueva, después de 6 veces de descarga de energía
máxima: ≤22s, típica.



Baria Jues Ploffman

MARÍA INÉS HOFFMAN

Bioingeniere
M.N.º 5854



f) Batería nueva, después de 15 descargas de energía máxima:
≤22s, típica.
g) Batería nueva y totalmente cargada: menos de 7 segundos
(típica) cuando se carga a 150 julios. Sin interferencias, ≤11s

Sistema de análisis del	
ECG	
Tiempo de decisión del	Sin interferencias, ≤11s
análisis	
Precisión del análisis	Cumple los requisitos de la norma IEC60601-2-4
Umbral de paro cardíaco	<0,2mV
Detección de artefactos	Soporte
	Si se detecta una señal de interferencia que afecte a la precisión
	del análisis del ritmo cardíaco, el dispositivo retrasará la
	realización del análisis y dará un aviso. Si la interferencia dura
	más de 20 segundos, el dispositivo dejará de avisar y forzará el
	resultado de la decisión.
Batería	
Tipo de batería	Batería LiMnO2, 12V/3000mAH
El número de descargas de	La nueva batería puede cargarse y descargarse 200±10 veces en
energía	energía nominal de 150J a 20°C±2°C ambiente.
máximas que están	
disponibles de una	
batería nueva y	
completamente cargada	
Tiempo de funcionamiento	5 años
de la batería en modo de	
espera	
Vida útil de la batería	5,5 años
Condición de batería baja	El dispositivo puede administrar al menos 10 descargas después
	de que aparezca por primera vez la indicación de batería baja.

33

Eduardo J. Andrade Presidente Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A. Caveia Luis Sloffman MARÍA INÉS HOFFMAN Bioingeniera M.N° 5854



# Salida de energía bajo distintas impedancias (modo adulto):

Impedancia	Ancho de	Ancho de	Intervalo de	Corriente pico	Salida de
de carga	pulso de la	pulso de la	Tiempo entre	P1 (A)	energía (J)
(Ω)	fase 1 D(ms)	fase 2 E(ms)	la fase 1 y la	±15%	±15%
	±15%	±15%	fase 2 F(ms)		
			±15%		
25	2,8	2,8	0,5	61,0	128
50	4,5	4,5	0,5	33,5	150
75	6,3	5	0,5	23,4	155
100	8	5,3	0,5	18,0	157
125	9,7	6,4	0,5	14,5	158
150	11,5	7,7	0,5	12,0	160
175	12	8	0,5	10,5	158

# Salida de energía bajo distintas impedancias (modo niño):

Impedancia	Ancho de	Ancho de	Intervalo de	Corriente pico	Salida de
de carga	pulso de la	pulso de la	Tiempo entre	P1 (A)	energía (J)
(Ω)	fase 1 D(ms)	fase 2 E(ms)	la	±15%	±15%
	±15%	±15%	fase 1 y la fase		
			2		
			F(ms)		
			±15%		
25	2,8	2,8	0,5	36,0	43,4
50	4,5	4,5	0,5	19,6	50,0
75	6,3	5	0,5	13,5	52,0
100	8	5,3	0,5	10,3	52,2
125	9	6	0,5	8,4	52,3
150	9	6	0,5	7,0	50,0
175	9	6	0,5	6,0	49,0

Eduardo J. Andrade Presidente Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A MARÍA INÉS HOFFMAN Bioingeniera M.N° 5854



# Rendimiento del sistema de análisis de ECG

Ritmo	Muestras	Requisito	Rendimiento	90%	Descripción
		de	actual	Límite	
		rendimiento		inferior de	
				confianza	
				unilateral	
Ritmo cardiaco	231	sensibilidad >	99,5%	99,4%	
desfibrilable – FV		90%			
gruesa					
Ritmo cardíaco	81	sensibilidad >	98,7%	98,5%	
desfibrilable - TV		75%			
Ritmo no	362	especificidad	100%	100%	
desfibrilable -		>99%			
Ritmo sinusal					
normal					
Ritmo no	103	especificidad	100%	100%	
desfibrilable -		>95%			
Asístole					Cumplen los
Ritmo no	520	especificidad	99,1%	99,1%	requisitos de
desfibrilable -		>95%			la norma IEC
Contracciones					60601-2-4 y
ventriculares					la AHA
prematuras,					
taquicardia					
supraventricular					
bradicardia sinusal,					
fibrilación auricular					
/ aleteo auricular,					
bloqueo cardíaco,					
ritmo					
idioventricular,					
ritmo de					
marcapasos					

3

Eduardo J. Andrade
Presidente
Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.

MARÍA INÉS HOFFMAN
Bioingeniera
M.N. 5854



# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

# Hoja Adicional de Firmas

Anexo
Número:
Referencia: SOLUCIONES TECNOLOGICAS PARA LA SALUD SA
El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE Date: 2024.02.15 15:32:08 -03:00



# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

## Certificado - Redacción libre

·				
ш	m	P	rn	٠.

**Referencia:** 1-0047-3110-007675-23-7

## CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN E INSCRIPCIÓN

Expediente Nº 1-0047-3110-007675-23-7

La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) certifica que de acuerdo con lo solicitado por Soluciones Tecnológicas para la Salud S.A.; se autoriza la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM), de un nuevo producto con los siguientes datos identificatorios característicos:

# DATOS IDENTIFICATORIOS CARACTERÍSTICOS

PM: 2275-4

Nombre descriptivo: Desfibrilador Externo Automático

Código de identificación y nombre técnico del producto médico, (ECRI-UMDNS):

18-499 – Desfibriladores, Externos

Marca(s) de (los) producto(s) médico(s): VIVEST

Modelos:

PowerBeat X1

PowerBeat X3

Clase de Riesgo: III

Indicación/es autorizada/s:

El Desfibrilador Externo Automático de la Serie PowerBeat es un dispositivo portátil que se utiliza principalmente para primeros auxilios en pacientes con fibrilación ventricular, taquicardia ventricular y paro cardíaco repentino

Período de vida útil: 10 años

Condición de uso: Uso exclusivo a profesionales e instituciones sanitarias

Fuente de obtención de la materia prima de origen biológico: N/A

Forma de presentación: 1 unidad

Método de esterilización: N/A

Nombre del fabricante:

ViVest Medical Technology Co., Ltd

Lugar de elaboración:

Unit 205, 206, 207, B1 Building, SIP BioBay, No.218, Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou Area, Suzhou Free Trade Pilot Zone, Jiangsu, China

Se extiende el presente Certificado de Autorización e Inscripción del PM 2275-4, con una vigencia cinco (5) años a partir de la fecha de la Disposición autorizante.

Expediente N° 1-0047-3110-007675-23-7

N° Identificatorio Trámite: 54471

AM

Digitally signed by PEARSON Enriqueta María Date: 2024.03.01 15:52:48 ART Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires