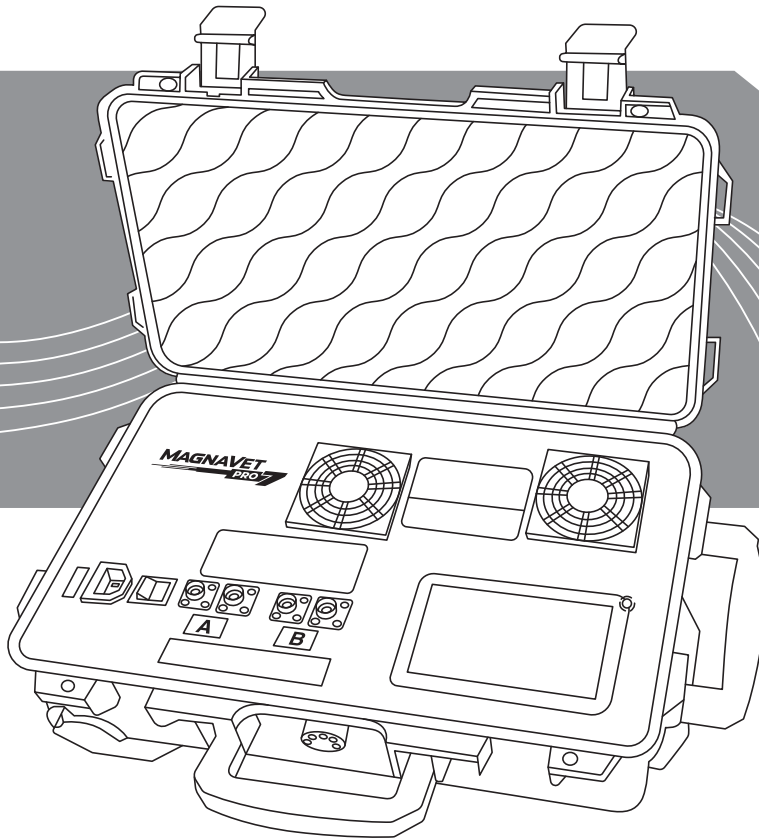


MAGNAVET PRO7



Magnetoterapia de Alta Intensidad (PEMF)

PÁG.	SECCIÓN
3	01 » EMPRESA
4	02 » INTRODUCCIÓN
5	03 » EFECTOS / BENEFICIOS
8	04 » EQUIPO
9	05 » USO
20	06 » TRATAMIENTOS
21	07 » CUIDADO Y LIMPIEZA DEL EQUIPO
22	08 » CONTRAINDICACIONES
22	09 » ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD
24	10 » ACCESORIOS
24	11 » DESCRIPCIÓN TÉCNICA
25	12 » SIMBOLOGÍA
25	13 » CONTROL DE ENTREGA
25	14 » SOLUCIONES RÁPIDAS
26	15 » GARANTÍA
27	16 » CONTACTOS / SERVICIO TÉCNICO
28	17 » NOTAS

Desde 1981, año en que **ELECTROMEDICINA MORALES** inicia su trayectoria en el mercado de la medicina estética con el desarrollo de su primer equipo -el depilador por radiofrecuencia*- , la empresa comenzó a consolidar un camino de innovación tecnológica. Poco tiempo después, el lanzamiento del ionto-contractor, de diseño avanzado para su época, marcó su posicionamiento en el ámbito de la aparatología profesional.

Inicialmente orientada a kinesiólogos, médicos y profesionales de la estética, la compañía evolucionó incorporando nuevas soluciones y ampliando su alcance. Este crecimiento impulsó el desarrollo de tecnología aplicada a la rehabilitación veterinaria, dando origen a su línea especializada E-VET, diseñada para acompañar el tratamiento y la recuperación de animales con los más altos estándares de calidad y eficacia.

Desde entonces, **ELECTROMEDICINA MORALES** continúa fortaleciendo su estructura, su equipo humano y la confiabilidad de sus productos, consolidándose como referente en la fabricación de equipamiento electromédico. Su evolución se sustenta en pilares fundamentales como la innovación tecnológica, la calidad, el liderazgo y un sólido servicio postventa.

Nuestra Misión.

Nuestra misión es el diseño, fabricación, comercialización y la asistencia técnica postventa de equipamiento electromédico, con un fuerte enfoque en soluciones para la rehabilitación veterinaria, acompañando la recuperación y el bienestar animal. Asimismo, desarrollamos tecnología para el ámbito humano, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes y usuarios en el tratamiento integral de la estética corporal, kinesiología y cosmética. Complementamos nuestra propuesta con actividades de asesoramiento y capacitación que permiten maximizar las prestaciones de nuestros productos.

Nuestra Visión.

Ser reconocidos por nuestros clientes, usuarios y distribuidores como referentes en soluciones para la rehabilitación veterinaria, destacándonos por la calidad de nuestros productos, nuestro servicio postventa y nuestra asistencia técnica. Asimismo, aspiramos a diferenciarnos por la excelencia en la atención, el asesoramiento y la capacitación, tanto en el ámbito veterinario como humano. Por todo lo expuesto, es que nos esforzamos en forma permanente para cumplir con nuestros objetivos.

Nuestra Política de Calidad.

Nuestra misión y visión solo pueden hacerse tangibles mediante el compromiso de la Dirección General con los siguientes valores fundamentales, que constituyen los cimientos de nuestra organización y se orientan especialmente al desarrollo de soluciones seguras y eficaces para la rehabilitación veterinaria:

- Nos comprometemos con la satisfacción de nuestros clientes, en particular de los profesionales de la rehabilitación veterinaria, comunicando nuestros objetivos a todo el personal y brindando los recursos necesarios para que la calidad de nuestros productos y servicios sea el resultado de la excelencia en nuestros procesos.

• Nos comprometemos con el cumplimiento de los requisitos de nuestros clientes, así como de las normativas legales y reglamentarias, asegurando además todos aquellos aspectos necesarios —aunque no estén explícitamente definidos— para garantizar la seguridad y eficacia de nuestros equipos, especialmente en su aplicación en animales.

• Nos comprometemos con la participación de nuestro personal, reconociendo que el capital humano es nuestro principal valor, y que su capacitación continua —incluyendo formación en rehabilitación veterinaria por agentes externos— es clave para el crecimiento y la innovación.

• Nos comprometemos a evaluar a nuestros proveedores para asegurar estándares de calidad alineados con nuestros objetivos, promoviendo su participación y detectando oportunidades de mejora continua.

• Nos comprometemos a mantener y mejorar la eficacia de nuestro sistema de gestión de calidad mediante indicadores que aseguren el cumplimiento de nuestros objetivos, garantizando al mismo tiempo la sostenibilidad de la organización.

• Nos comprometemos a comunicar, implementar y asegurar la comprensión de esta Política en todos los niveles de la organización, utilizando la información generada como base para su mejora continua.

02 » INTRODUCCIÓN

El **MAGNAVET PRO7** es un equipo veterinario de magnetoterapia de alta intensidad basado en la tecnología PEMF (Pulsed Electromagnetic Field), desarrollado para el tratamiento complementario de diversas patologías del sistema musculoesquelético en pequeños animales, equinos y otras especies. El equipo genera campos electromagnéticos pulsados capaces de estimular procesos biológicos naturales, favoreciendo la recuperación de tejidos, disminuyendo el dolor y contribuyendo a la reparación ósea y de tejidos blandos.

Su interfaz intuitiva permite seleccionar protocolos preestablecidos o configurar tratamientos personalizados adaptándose a las necesidades de cada paciente.

El **MAGNAVET PRO7** ha sido diseñado para uso profesional exclusivo por médicos veterinarios capacitados en terapias físicas y rehabilitación.

| Principio de funcionamiento (PEMF).

Cuando una corriente alterna de alta frecuencia circula a través de una bobina, se genera un campo magnético alterno de alta intensidad.

Cuando dicho campo magnético es ajustado a una frecuencia de resonancia que puede ser absorbida eficientemente por los tejidos biológicos, se produce una **onda magnética resonante** caracterizada por su elevada capacidad de penetración, estabilidad y suavidad de aplicación.

Gracias a estas propiedades, las ondas resonantes pueden actuar sobre músculos, nervios, tendones y articulaciones **sin necesidad de contacto directo con la piel**, alcanzando tejidos profundos de forma completamente no invasiva e indolora.

Esta tecnología pertenece al campo de la rehabilitación física y favorece la **activación biológica** y los procesos naturales de **reparación tisular** sin producir lesiones en la superficie de la piel.

Diversos estudios científicos han demostrado que la terapia PEMF puede favorecer:

- estimulación del metabolismo celular;
- aumento de la microcirculación;
- disminución del dolor;
- reducción del edema;
- aceleración de la consolidación ósea;
- estimulación de la reparación tendinosa y ligamentaria;
- mejora de los procesos inflamatorios.

La profundidad de penetración de los campos electromagnéticos permite actuar sobre estructuras superficiales y profundas sin necesidad de contacto directo con el tejido. Por este motivo constituye una herramienta ampliamente utilizada en rehabilitación veterinaria.

| Características principales.

- Tecnología PEMF de alta intensidad de hasta 7 Tesla.
- Dos canales de salida para utilizar una o dos bobinas simultáneamente.
- Pantalla táctil color de 7".
- Protocolos automáticos para distintas patologías veterinarias.
- Modo manual con configuración personalizada.
- Equipo portátil para uso en consultorio o campo.
- Aplicadores de alta penetración para tejidos superficiales y profundos.
- Interfaz intuitiva de fácil utilización.
- Tratamientos no invasivos e indoloros.

IMPORTANTE: Este manual describe el funcionamiento del equipo y los procedimientos básicos de operación. Para obtener el máximo rendimiento del **MAGNAVET PRO7** y comprender en profundidad la selección de parámetros, formas de onda y estrategias terapéuticas, se recomienda realizar la capacitación oficial de **E-VET**.

03 » EFECTOS / BENEFICIOS

La terapia mediante **Campos Electromagnéticos Pulsados (PEMF)** constituye una modalidad terapéutica física no invasiva que actúa estimulando diversos procesos biológicos involucrados en la recuperación de los tejidos.

Los campos electromagnéticos de alta intensidad generados por el MAGNAVET PRO7 penetran profundamente en músculos, tendones, ligamentos, articulaciones y tejido óseo sin necesidad de contacto directo con la piel, permitiendo realizar tratamientos incluso a través del pelaje, vendajes o yesos no metálicos.

3.1 Efectos terapéuticos.

La aplicación de la terapia PEMF puede contribuir a:

- Disminuir el dolor mediante la modulación de la respuesta neurológica.
- Reducir los procesos inflamatorios.
- Favorecer la reabsorción del edema.
- Estimular la microcirculación local.
- Incrementar el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos.
- Favorecer el metabolismo celular y los procesos naturales de reparación.
- Estimular la consolidación ósea.
- Favorecer la regeneración de músculos, tendones y ligamentos.
- Disminuir la rigidez articular.
- Favorecer la recuperación funcional del paciente.

3.2 Beneficios clínicos.

Como parte de un programa integral de rehabilitación veterinaria, el tratamiento con **MAGNAVET PRO7** ofrece múltiples ventajas:

- Tratamiento completamente no invasivo.
- Aplicación indolora y bien tolerada por la mayoría de los animales.
- Alta capacidad de penetración sobre tejidos profundos.
- Posibilidad de realizar el tratamiento sin necesidad de rasurar el área.
- Compatible con otras modalidades terapéuticas, como fisioterapia, ejercicios terapéuticos, terapia láser y ondas de choque, cuando el Médico Veterinario lo considere indicado.
- Protocolos automáticos y posibilidad de personalizar completamente los parámetros de tratamiento.
- Aplicable tanto en pequeños animales como en equinos y otras especies.

3.3 Respuesta biológica esperada.

La respuesta clínica dependerá de diversos factores, entre ellos:

- Patología tratada.
- Estado evolutivo de la lesión.
- Frecuencia e intensidad seleccionadas.
- Duración del tratamiento.
- Estado general del paciente.
- Cumplimiento del protocolo terapéutico.

Los mejores resultados se obtienen cuando la terapia PEMF forma parte de un plan integral de rehabilitación, acompañado de una adecuada evaluación clínica y seguimiento profesional.

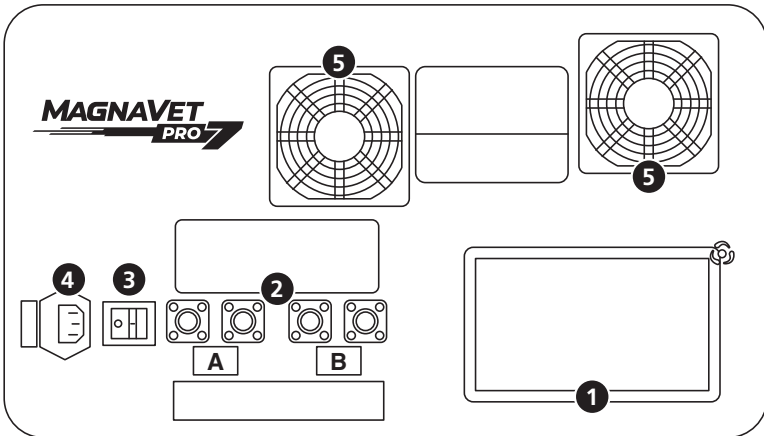
3.4 Efecto y beneficios de las formas de onda de frecuencia.

Forma de onda	Efecto y beneficios
Constante	Frecuencia fija y estable. Recomendada para tratamientos estandarizados que requieren parámetros constantes durante toda la sesión.
Rectangular / Alternante	Alterna entre dos frecuencias diferentes. Favorece la combinación de fases de estimulación y relajación tisular, mejorando la respuesta terapéutica.
Trapezoidal	Incrementa progresivamente la frecuencia hasta un valor máximo y luego disminuye. Indicada para protocolos de calentamiento previo, acondicionamiento y fortalecimiento muscular.
Senoidal	Forma de onda suave y confortable. Recomendada para el tratamiento del dolor crónico, la relajación muscular y la regulación del tono muscular.
Parabólica	Concentra el estímulo en la parte media del ciclo con transiciones suaves. Adecuada para tratamientos que requieren una estimulación localizada y confortable.
Aleatoria	Modifica continuamente la frecuencia para minimizar la adaptación de los tejidos al estímulo electromagnético. Especialmente útil en patologías crónicas o tratamientos prolongados.

3.5 Efecto y beneficios de las formas de onda de energía.

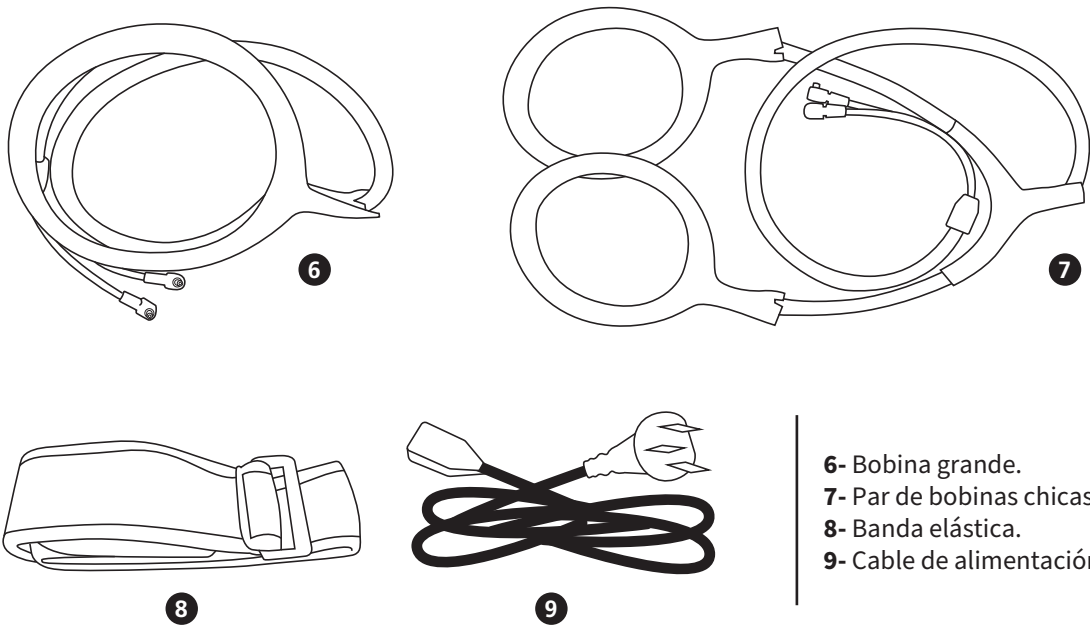
Forma de onda	Efecto y beneficios
Rectangular	Proporciona una entrega de energía directa y constante. Recomendada cuando se busca una estimulación intensa y una rápida activación de los tejidos.
Trapezoidal	Distribuye la energía de forma progresiva y equilibrada, combinando comodidad para el paciente con una elevada eficacia terapéutica.
Parabólica	Concentra la mayor intensidad de energía en la parte central del ciclo, logrando una estimulación focalizada sin resultar excesivamente agresiva.
Escalonada	Incrementa gradualmente la energía durante el tratamiento, favoreciendo la adaptación progresiva de los tejidos y mejorando la tolerancia del paciente.
Senoidal	Proporciona una aplicación de energía suave y continua. Indicada para relajación muscular, tratamientos prolongados y pacientes con mayor sensibilidad.

4.1 Vista frontal.



- 1- Pantalla.
- 2- Salidas A y B.
- 3- Llave de encendido.
- 4- Conector de alimentación.
- 5- Ventilación.

4.2 Accesorios.



- 6- Bobina grande.
- 7- Par de bobinas chicas.
- 8- Banda elástica.
- 9- Cable de alimentación.

El **MAGNAVET PRO7** permite trabajar mediante protocolos preestablecidos o configurando manualmente cada uno de los parámetros terapéuticos. Comprender la función de cada parámetro permitirá adaptar el tratamiento a las necesidades específicas de cada paciente. Antes del primer uso, verifique que la tensión de alimentación corresponda a la indicada en la etiqueta del equipo.

Paso 1.

Ubique el equipo sobre una superficie firme y estable. Mantenga libres las rejillas de ventilación.

Paso 2.

Conecte el cable de alimentación al equipo y luego a un tomacorriente de fácil acceso. Asegúrese de que este posea una puesta a tierra segura.

Paso 3.

Conecte las bobinas a las salidas correspondientes. Asegúrese de que los conectores queden correctamente fijados. Nunca fuerce los conectores.

Paso 4.

Encienda el equipo. El sistema realizará un autodiagnóstico automático. Una vez finalizado, aparecerá la pantalla principal.

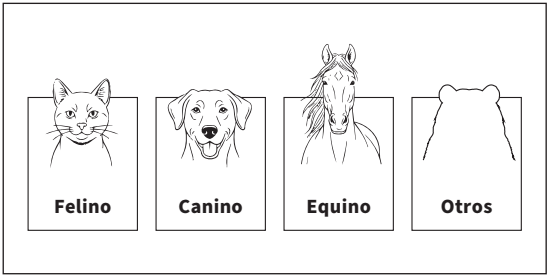
Presione la pantalla para continuar.



Paso 5.

Seleccione la especie a tratar:

El equipo dispone de protocolos terapéuticos preconfigurados para diferentes patologías y aplicaciones clínicas.



El operador únicamente debe seleccionar el tratamiento deseado, y el equipo ajustará automáticamente los parámetros recomendados.

- frecuencia;
- intensidad;
- duración;
- forma de emisión.

El profesional puede modificar dichos parámetros cuando lo considere necesario.

Este modo resulta especialmente adecuado para:

- Usuarios principiantes.
- Clínicas veterinarias que buscan agilizar el tratamiento.
- Operadores con poca experiencia en la configuración manual del equipo.

La combinación de ambos modos proporciona un equilibrio entre **precisión clínica, facilidad de uso y eficiencia terapéutica**, permitiendo adaptar el funcionamiento del equipo a distintos niveles de experiencia del usuario.

| Tratamiento manual.

Permite al profesional configurar libremente todos los parámetros del tratamiento, ajustándolos según las necesidades clínicas de cada paciente.

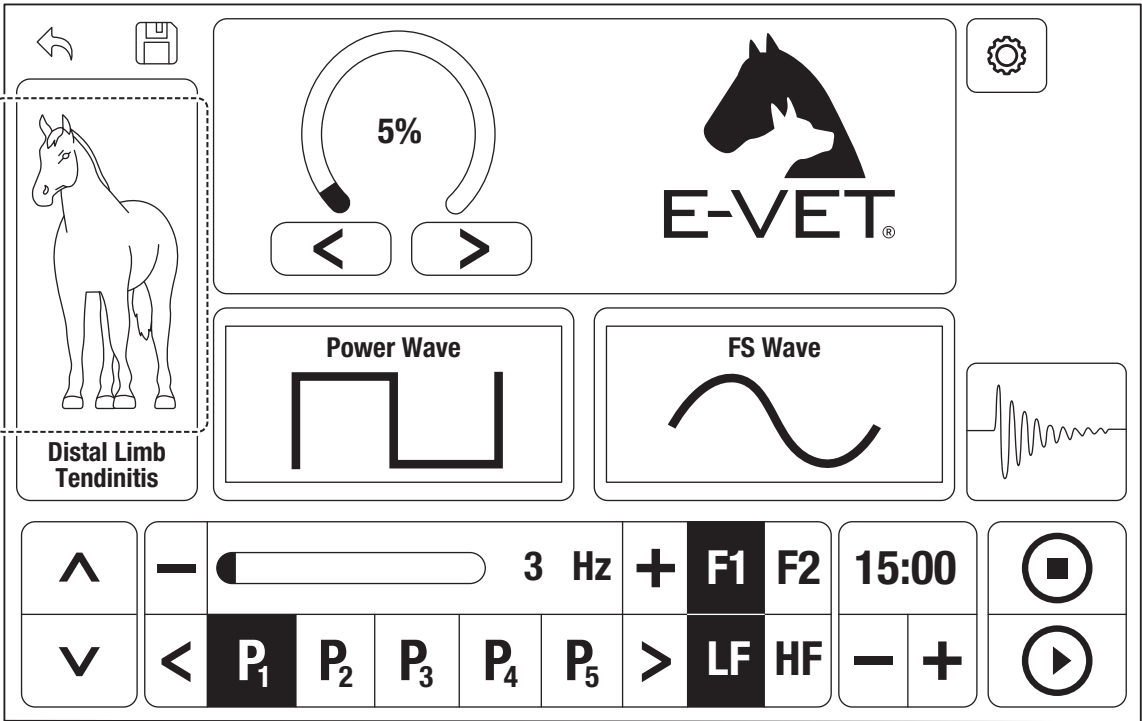
Entre los parámetros configurables se incluyen:

- Intensidad del tratamiento.
- Frecuencia de trabajo.
- Tiempo de aplicación.
- Formas de onda de trabajo.
- Distintos parámetros de la forma de onda.

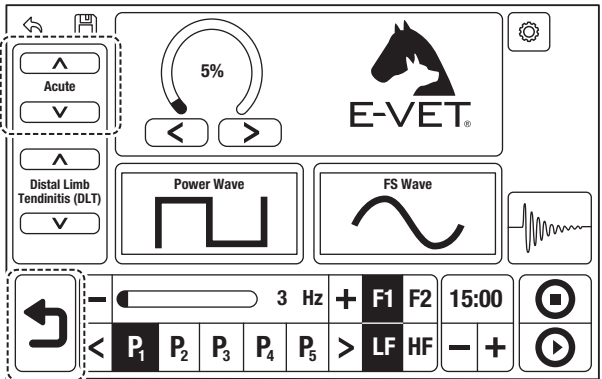
Se recomienda para profesionales con experiencia en rehabilitación veterinaria.

| Protocolos.

Al seleccionar una especie, podrá observar en pantalla:

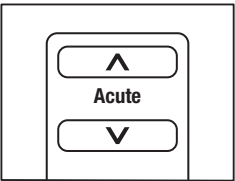


5.1.1 Presione sobre la imagen del equino para seleccionar el estadio del dolor:



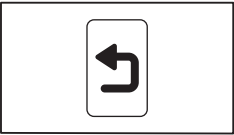
Una vez seleccionado el estadio del dolor, presione :

- Agudo.
- Subagudo.
- Crónico.
- Diversos.



NOTA: De forma predeterminada, el equipo selecciona la opción "Crónico".

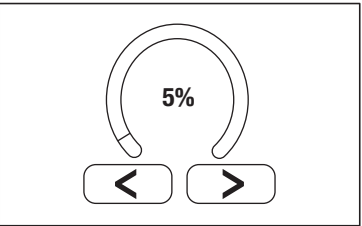
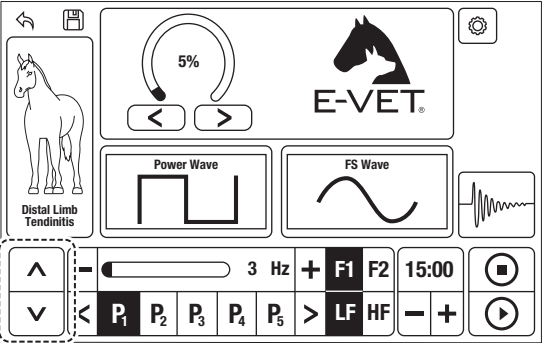
Una vez seleccionado presione :



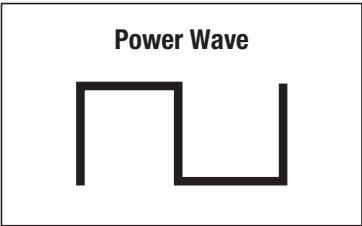
5.1.2 Presione las flechas hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el tratamiento. En consecuencia, se pintará la zona a tratar.

NOTA: Cada tratamiento está conformado por un grupo de programas.

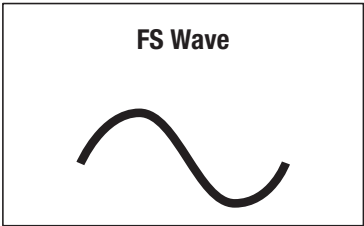
Una vez seleccionado el equipo ajustará automáticamente los parámetros recomendados. Antes de comenzar el tratamiento, el usuario puede modificar los parámetros de Intensidad, Frecuencias y Tiempo del mismo.



Intensidad.



Forma de onda moduladora de Intensidad.



Forma de onda moduladora de Frecuencia.

F1

Frecuencia de la moduladora de Intensidad.

F1

Frecuencia de la moduladora de Frecuencia.

-

3 Hz

+

Control de frecuencia F1 y F2.

LF

Frecuencias bajas de 1 a 150 Hz en intervalos de 1 Hz

HF

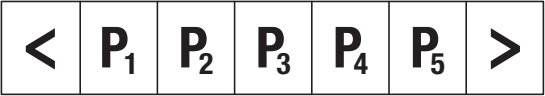
Frecuencias altas de 2000, 3000 y 4000 Hz

15:00

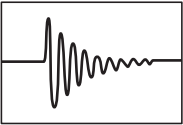
-

+

Tiempo de tratamiento expresado en minutos.



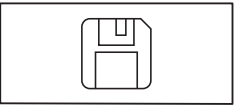
Conjunto de programas que integran el tratamiento, con las flechas se puede ir recorriendo.



Tiempo de amortiguación: 150, 500, 1000, 1500, 2000 y 2500 μ S.

NOTA: de forma predeterminada, el equipo selecciona 150 μ S, la cual es la más suave al estímulo del animal

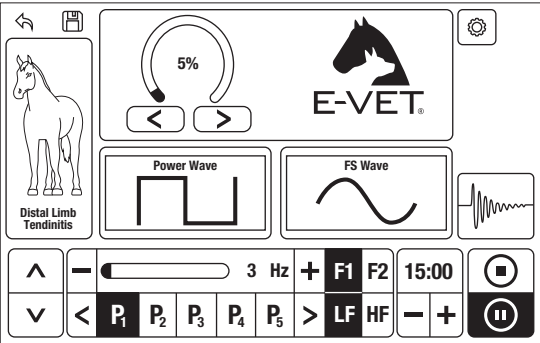
5.1.3 Si realizó algún cambio en los parámetros del tratamiento y desea guardarlo para futuras aplicaciones, presione



NOTA: esto sobrescribe a la configuración de fábrica.

Paso 6.

Conecte la o las bobinas a las salidas del equipo A y B. Ubique las bobinas sobre la región anatómica a tratar. Siempre procure que permanezca inmóvil durante toda la sesión.



Paso 7.

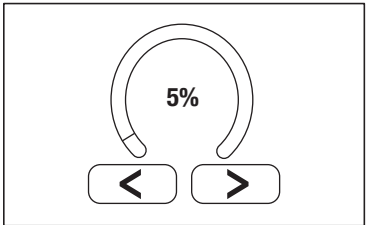
Presione **INICIAR**.



Durante el tratamiento, la pantalla mostrará:

- tiempo restante;
- intensidad aplicada;
- frecuencia;
- estado del equipo.

Durante el tratamiento puede modificar la intensidad.



NOTA: De forma predeterminada, el equipo inicia con una intensidad del 5 %. Incrementéla progresivamente según la tolerancia del paciente.

ADVERTENCIA: Durante el tratamiento, no conecte ni desconecte ninguna de las bobinas. Durante el tratamiento no toque ni inserte ningún elemento en las salidas A y B.

Paso 8.

Presione si desea pausar el programa o si lo desea cancelar. Al finalizar, el equipo emitirá una señal sonora indicando el fin de la sesión.

Paso 9.

Apague el equipo y desconéctelo de la red eléctrica. Luego, desconecte sus accesorios. Antes de guardar el equipo y sus accesorios, límpielos.

Paso 10.

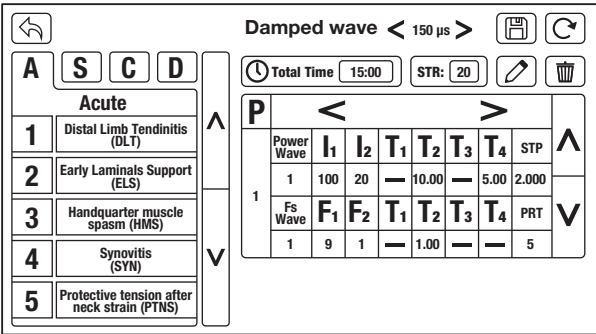
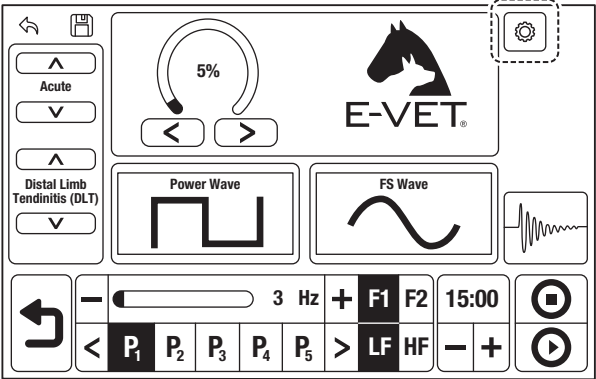
Tratamiento manual.

El modo manual ofrece libertad total para configurar:

- intensidad;
- frecuencia;
- tiempo;
- modo de emisión.

Se recomienda para profesionales con experiencia en rehabilitación veterinaria.

Presione para ingresar al modo manual.



Estadío de dolor:

A	S	C	D
ACUTE			
1	Distal Limb Tendinitis (DLT)		
2	Early Laminals Support (ELS)		
3	Handquarter muscle spasm (HMS)		
4	Synovitis (SYN)		
5	Protective tension after neck strain (PTNS)		

Selección de tratamientos:

- Agudo.
- Subagudo.
- Crónico.
- Diversos.

A	S	C	D
Acute			
1	Distal Limb Tendinitis (DLT)		
2	Early Laminals Support (ELS)		
3	Handquarter muscle spasm (HMS)		
4	Synovitis (SYN)		
5	Protective tension after neck strain (PTNS)		

Tratamientos:

A	S	C	D
Acute			
1	Distal Limb Tendinitis (DLT)		
2	Early Laminals Support (ELS)		
3	Handquarter muscle spasm (HMS)		
4	Synovitis (SYN)		
5	Protective tension after neck strain (PTNS)		

Damped wave < 150 μs >

Tiempo de amortiguación:
150, 500, 1000, 1500, 2000 y 2500 μS.

Total Time 15:00

Tiempo total del tratamiento.

STR: 20

Intensidad inicial del tratamiento.

Programa del tratamiento. Presione las flechas hacia arriba o hacia abajo para recorrer todos los programas de dicho tratamiento.

P		< >							^
1	Power Wave	I ₁	I ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	STP	
	1	100	20	—	10.00	—	5.00	2.000	v
	Fs Wave	F ₁	F ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	PRT	
1	1	9	1	—	1.00	—	—	5	

Parámetros preestablecidos del programa seleccionado, en este caso, P1, los cuales pueden modificarse y guardarse.

P		< >							^
1	Power Wave	I ₁	I ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	STP	
	1	100	20	—	10.00	—	5.00	2.000	v
	Fs Wave	F ₁	F ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	PRT	
1	1	9	1	—	1.00	—	—	5	

Presione sobre el parámetro que desea modificar y luego presione: 

Una vez realizadas todas las modificaciones presione: 

Si desea eliminar un programa del tratamiento, selecciónelo y presione: 

Si desea restablecer los valores iniciales del tratamiento, presione: 

NOTA: Siempre que realice alguna modificación, debe guardar el tratamiento, presione: 

Si desea regresar a la pantalla anterior presione: 

Selección de las cinco formas de onda moduladoras de intensidad.

P		< >							^
1	Power Wave	I ₁	I ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	STP	
	1	100	20	—	10.00	—	5.00	2.000	v
	Fs Wave	F ₁	F ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	PRT	
1	1	9	1	—	1.00	—	—	5	



Selección de las seis formas de ondas moduladoras de frecuencia.

P		< >							^
1	Power Wave	I ₁	I ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	STP	
	1	100	20	—	10.00	—	5.00	2.000	v
	Fs Wave	F ₁	F ₂	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	PRT	
1	1	9	1	—	1.00	—	—	5	



I ₁	I ₂
100	20

I₁: intensidad máxima de la forma de onda modulada de intensidad.
I₂: intensidad mínima de la forma de onda modulada de intensidad.

F ₁	F ₂
9	1

F₁: Frecuencia de la forma de onda moduladora de intensidad.
F₂: frecuencia de la forma de onda moduladora de frecuencia.
Expresada en Hz

PRT
5

PRT: cantidad de repeticiones dentro del programa.

STP
2.000

STP: pausa entre repeticiones expresada en segundos.

Descripción de los parámetros de tratamiento

Intensidad del campo magnético.

La intensidad representa la potencia del campo electromagnético generado por el equipo. A mayor intensidad, mayor será la energía aplicada sobre los tejidos.

La intensidad adecuada dependerá de:

- especie animal;
- tamaño del paciente;
- profundidad del tejido a tratar;
- tipo de lesión;
- estadio de evolución de la patología.

Recomendaciones generales.

Tipo de tratamiento	Intensidad sugerida
Procesos agudos	Baja a moderada
Procesos crónicos	Moderada a alta
Consolidación ósea	Alta
Tendones profundos	Moderada a alta
Recuperación muscular	Moderada

IMPORTANTE: No siempre la mayor intensidad produce mejores resultados terapéuticos. El tratamiento debe adaptarse a cada paciente.

Frecuencia (Hz).

La frecuencia indica la cantidad de pulsos electromagnéticos emitidos por segundo. Este parámetro influye sobre la respuesta biológica de los tejidos.

En términos generales:

Frecuencias bajas

- Efecto analgésico.
- Estimulación celular.
- Reparación tisular.

Frecuencias medias

- procesos inflamatorios
- recuperación muscular
- edema

Frecuencias altas

- estimulación intensa
- procesos degenerativos
- consolidación ósea

La selección deberá realizarse según el protocolo terapéutico elegido.

Tiempo de tratamiento.

El tiempo determina la duración de la sesión.

Como orientación general:

Tratamiento	Tiempo recomendado
Lesiones agudas	10 a 15 minutos
Procesos inflamatorios	15 a 20 minutos
Tendones y ligamentos	20 a 30 minutos
Patologías crónicas	20 a 30 minutos
Consolidación ósea	30 minutos

El médico veterinario podrá modificar estos tiempos según la evolución clínica.

Significado clínico de las formas de onda moduladoras de frecuencia.

Forma de onda de frecuencia	Aplicación clínica
Constante	Mantiene una frecuencia fija y estable. Es ideal para tratamientos estandarizados y aplicaciones que requieren parámetros constantes durante toda la sesión.
Rectangular o alternante	Alterna entre dos frecuencias diferentes. Resulta útil para combinar fases de estimulación y relajación tisular.
Trapezio	Incrementa progresivamente la frecuencia hasta alcanzar un valor máximo y luego la disminuye. Se recomienda para protocolos de calentamiento previo, acondicionamiento y fortalecimiento muscular.
Senoidal	Proporciona una estimulación suave y confortable. Está indicada para el tratamiento del dolor crónico, la relajación muscular y la regulación del tono muscular.
Parabólica	Concentra el estímulo en la parte media del ciclo, con transiciones suaves. Es adecuada para tratamientos que requieren una estimulación localizada y confortable.
Aleatoria	Modifica continuamente la frecuencia para reducir la adaptación de los tejidos al estímulo. Se recomienda especialmente en patologías crónicas o tratamientos prolongados.

Significado clínico de las formas de onda moduladoras de energía.

Forma de onda de energía	Aplicación clínica
Rectangular	Proporciona una entrega de energía directa y constante. Está indicada cuando se busca una estimulación intensa y una activación rápida de los tejidos.
Trapecio	Distribuye la energía de manera progresiva y equilibrada. Combina comodidad para el paciente con una elevada eficacia terapéutica.
Parabólica	Concentra la mayor intensidad de energía en la parte central del ciclo. Permite obtener una estimulación focalizada sin resultar excesivamente agresiva.
Escalonada	Incrementa gradualmente la energía durante el tratamiento. Favorece la adaptación progresiva de los tejidos y mejora la tolerancia del paciente.
Senoidal	Proporciona una aplicación de energía suave y continua. Está especialmente indicada para la relajación muscular, los tratamientos prolongados y los pacientes sensibles.

06 » TRATAMIENTOS

El MAGNAVET PRO7 puede utilizarse como tratamiento complementario en programas de rehabilitación y fisioterapia veterinaria.

Aplicaciones frecuentes:

Traumatología

- Consolidación de fracturas
- Retardo de consolidación
- Pseudoartrosis
- Edema postraumático

Ortopedia

- Osteoartritis
- Artrosis
- Displasia
- Espondilosis
- Procesos degenerativos articulares

Medicina deportiva equina

- Recuperación muscular
- Prevención de lesiones
- Rehabilitación funcional

Tendones y ligamentos

- Tendinitis
- Desmitis
- Lesiones ligamentarias
- Lesiones del tendón flexor
- Tendón de Aquiles

Músculo

- Contracturas
- Desgarros
- Atrofias musculares
- Sobrecargas

Neurología

- Recuperación posquirúrgica
- Neuropatías periféricas
- Lesiones nerviosas

07 » CUIDADO Y LIMPIEZA DEL EQUIPO

El MAGNAVET PRO7 ha sido diseñado para brindar un funcionamiento confiable con un mantenimiento mínimo. La realización periódica de tareas básicas de limpieza contribuirá a prolongar la vida útil del equipo.

7.1 Limpieza del gabinete.

- Apague el equipo y desconéctelo de la red eléctrica.
- Utilice un paño suave apenas humedecido con agua o una solución jabonosa neutra.
- Seque completamente antes de volver a utilizar el equipo.

No utilice:

- alcohol en alta concentración,
- solventes,
- thinner,
- acetona,
- limpiadores abrasivos,
- productos corrosivos.

Estos productos pueden dañar el gabinete y la pantalla táctil.

7.2 Limpieza de las bobinas.

Las bobinas deben mantenerse limpias y libres de golpes.

Se recomienda:

- limpiar con un paño húmedo;
- no sumergirlas en agua;
- evitar torcer los cables;
- no tirar del cable para desconectarlas.

7.3 Almacenamiento.

Cuando el equipo no sea utilizado:

- Guardarlo dentro de su maletín.
- Mantenerlo en un ambiente seco.
- Temperatura recomendada: 10 °C a 35 °C.
- Evitar exposición directa al sol.
- No colocar peso sobre el equipo.

7.4 Inspección periódica.

Antes de cada tratamiento, verifique:

- ☑ Estado del gabinete.
- ☑ Estado de la pantalla.
- ☑ Estado de los cables.
- ☑ Estado de los conectores.
- ☑ Correcto funcionamiento de las bobinas.

Si observa daños, suspenda el uso del equipo y comuníquese con el servicio técnico.

08 » CONTRAINDICACIONES

La magnetoterapia pulsada constituye una terapia segura y no invasiva. No obstante, existen situaciones clínicas en las que su utilización debe evitarse o realizarse únicamente bajo criterio profesional.

8.1 Contraindicaciones absolutas.

No aplicar tratamientos sobre pacientes que presenten:

- Marcapasos cardíacos o dispositivos electrónicos implantables.
- Bombas de infusión implantadas.
- Hemorragias activas.
- Tumores malignos localizados en la zona de tratamiento.
- Infecciones agudas no controladas.
- Estados febriles de origen desconocido.

8.2 Contraindicaciones relativas.

El médico veterinario deberá evaluar cada caso cuando exista alguna de las siguientes condiciones:

- Gestación.
- Trastornos severos de coagulación.
- Animales extremadamente sensibles al estrés.
- Epítesis de crecimiento abiertas en animales jóvenes cuando el tratamiento involucre altas intensidades.
- Procesos inflamatorios agudos que requieran estabilización previa.

IMPORTANTE: la decisión final sobre la aplicación del tratamiento corresponde siempre al médico veterinario responsable.

09 » ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Antes de tratar a un paciente, lea atentamente las instrucciones de este manual. Comprenda las limitaciones y riesgos vinculados al uso del MAGNAVET PRO7.

Mantenga este equipo fuera del alcance de los niños.

El paciente siempre tiene que estar a la vista del profesional.

Nunca inserte objetos de ningún tipo a través de las distintas aberturas de respiración, ventilación y salidas que la unidad de comando posee.

Asegúrese de que ninguna persona portadora de marcapasos permanezca en las proximidades del equipo mientras éste se encuentre en funcionamiento.

Durante el tratamiento está estrictamente prohibido colocar materiales ferromagnéticos o magnéticos, soportes de almacenamiento de datos (tarjetas de crédito o débito, memorias USB, discos magnéticos, etc.), dispositivos electrónicos (teléfonos móviles, tablets, relojes inteligentes, computadoras portátiles, etc.) o los aplicadores y accesorios de otros equipos a menos de **1 metro** del aplicador del equipo, ya que podrían verse afectados por el campo electromagnético generado.

Ante cualquier caída del equipo, diríjase al servicio técnico para ser controlado. No trate de utilizarlo sin previo control.

Procure un buen cuidado de los distintos accesorios y su higiene.

Durante su uso, no colocar el equipo en vecindades a otro equipo generador de calor.

No abrir ni desmontar el equipo. **Riesgo de descarga eléctrica.**

Desconectar el equipo antes de realizar limpieza o mantenimiento.

No permitir el contacto simultáneo del paciente con partes metálicas conectadas a tierra u otros equipos eléctricos.

Evitar el uso simultáneo con equipos no certificados que puedan generar corrientes de fuga.

No utilizar el equipo en presencia de **gases inflamables o anestésicos volátiles.**

No exponer el equipo a líquidos, humedad excesiva o ambientes corrosivos.

No operar el equipo en superficies inestables.

El equipo puede verse afectado por interferencias de teléfonos móviles, equipos de radiofrecuencia o electrobisturí.

Mantener una distancia adecuada de otros dispositivos electrónicos.

Supervisar al animal durante todo el procedimiento.

Suspender el tratamiento si el paciente presenta signos de estrés o dolor.

Utilizar únicamente accesorios originales o aprobados E-VET.

No modificar el equipo ni sus componentes.

Verifique periódicamente el estado de los cables y las bobinas.

El mantenimiento debe ser realizado por personal de E-VET.

El uso incorrecto del equipo puede comprometer la seguridad del paciente y del operador.

Este equipo, si no se instala o utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales para otros equipos cercanos. No obstante, no hay garantía de que no ocurran interferencias en una instalación particular. La interferencia particular para otros aparatos se puede determinar encendiendo y apagando este equipo. Para corregir la interferencia, el usuario dispone de las siguientes alternativas: reubique el aparato receptor, aumente la separación entre los equipos, conecte el equipo en un enchufe diferente del que están conectados los otros equipos y/o consulte con el Departamento Técnico de la Fábrica.

Creemos que la información contenida en este manual será corregida en el momento de impresión, no obstante, Electromedicina Morales S.R.L. tiene el derecho de cambiar y modificar cualquier especificación sin anunciar o sin la obligación de poner al día las unidades existentes. Electromedicina Morales S.R.L. declina toda responsabilidad por eventuales daños producidos a pacientes, atribuibles a no respetar las normas de seguridad y esterilización.

10 » ACCESORIOS

El MAGNAVET PRO7 se entrega dentro de un maletín de transporte diseñado para proteger el equipo durante su traslado.

- 1 bobina grande.
- 1 par de bobinas chicas.
- 1 manual / garantía.
- 1 banda elástica.
- 1 cable de alimentación .
- 1 gabinete metálico porta accesorios.

11 » DATOS TÉCNICOS

Modelo	MAGNAVET PRO7
Tecnología	Campos Electromagnéticos Pulsados (PEMF)
Pantalla	Táctil color 7”
Alimentación	220 VCA 50Hz
Potencia	2000W
Frecuencia de trabajo	1-150Hz y 2000, 3000 y 4000Hz
Intensidad máxima	Hasta 7 Tesla
Ondas moduladoras de frecuencia	6
Ondas moduladoras de intensidad	5
Programas preestablecidos	Sí
Programas manuales	Sí
Cantidad de canales	2
Aplicadores	2
Largo de accesorios	3.30mts
Peso del equipo	15Kg
Peso de los accesorios	5Kg
Dimensiones unidad de control	65X44X34cm
Dimensiones accesorios	57X19X41cm

12 » SIMBOLOGÍA

 Parte aplicable Tipo BF	 Frágil
 Radiación no ionizante	 Este lado arriba
 Atención, consulte documentación	 Límites de humedad
 Fecha de fabricación	 No apilar más de 5 bultos
 Límites de temperatura	 Proteger de la humedad

13 » CONTROL DE ENTREGA

- ☐ 1 MAGNAVET PRO7
- ☐ 1 BANDA ELÁSTICA
- ☐ 1 MANUAL DE USUARIO / GARANTIA
- ☐ 1 BOBINA GRANDE
- ☐ 1 CABLE DE ALIMENTACIÓN
- ☐ 1 GABINETE METALICO PORTA ACCESORIOS
- ☐ 1 PAR DE BOBINAS CHICAS

14 » SOLUCIONES RÁPIDAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El equipo no enciende	Sin alimentación eléctrica	Verifique cable, toma y fusibles.
Pantalla sin respuesta	Error temporal del sistema	Reinicie el equipo.
No inicia el tratamiento	Bobina desconectada	Controle la correcta conexión.
El equipo informa error de aplicador	Cable dañado o mal conectado	Revisar el cable y volver a conectar.
Intensidad insuficiente	Parámetros bajos	Ajustar la intensidad según criterio profesional.
El tratamiento se interrumpe	Protección electrónica	Reiniciar el equipo y verificar conexiones.

¿Cuándo contactar al servicio técnico?
Comuníquese con Electromedicina Morales S.R.L. cuando:

- aparezcan mensajes de error permanentes;
- el equipo haya sufrido una caída;
- exista ingreso de líquidos;
- se observen daños en los cables;
- el equipo no complete el autodiagnóstico.

No intente reparar el equipo por su cuenta.

Términos de la Garantía.

Electromedicina Morales S.R.L.® garantiza el normal funcionamiento de este producto por un período de un (1) año desde la fecha de entrega en sus propios locales de venta o por un distribuidor autorizado, considerándose como fecha de entrega, la registrada en la factura o ticket de compra entregado al comprador original.

Esta garantía está limitada al comprador original y no puede ser reasignada o transferida. Quedan excluidos de esta garantía los materiales cuyo deterioro sea normal, como los accesorios, fusibles y partes descartables. Electromedicina Morales S.R.L.® se obliga exclusiva y únicamente a reparar o reemplazar cualquier elemento que se considere defectuoso por razones de fallas en los materiales o durante la fabricación. Electromedicina Morales S.R.L.® se reserva el derecho de determinar la existencia o inexistencia de algún defecto.

Todo reclamo durante el período de vigencia de la garantía deberá ser realizado por escrito a Electromedicina Morales S.R.L.®. El envío del producto en garantía deberá ser coordinado previamente con la empresa para evitar cualquier tipo de riesgo durante su transporte, sobre todo, cuando éste no sea realizado por Electromedicina Morales S.R.L.® y el mismo estuviese a cargo de un tercero.

Pérdida de la garantía: en caso que el producto haya sido dañado por accidente y/o maltrato o haya sido dañado por uso abusivo o uso negligente en la operación y/o manipulación y/o mantenimiento del mismo, se produce automáticamente la pérdida de la garantía. La reparación y/o modificación del producto por personas no autorizadas por Electromedicina Morales S.R.L.®, como la alteración y/o remoción del número de serie del producto, genera la pérdida automática de la garantía.

Si cualquiera de las partes y/o accesorios del aparato no ha/n sido conectados y/o instalados y/o ajustados en concordancia con las instrucciones descriptas en el manual de uso provisto por la empresa, se produce en forma automática la pérdida de la garantía.

ESTA GARANTÍA CONTIENE TODAS LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR ELECTROMEDICINA MORALES S.R.L.® NO EXISTIENDO OTRAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS, IMPLÍCITAS O EN ESTATUTOS. LOS COMPRADORES ACEPTAN ASUMIR TODA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER DAÑO, LESIONES CORPORALES O MUERTE QUE PUEDA RESULTAR POR EL USO INDEBIDO DEL PRODUCTO Y/O POR LA UTILIZACIÓN Y/O MANIPULACIÓN POR PERSONAL NO CAPACITADO O POR MALTRATO DEL APARATO Y/O SUS ACCESORIOS POR EL COMPRADOR, SUS EMPLEADOS, REPRESENTANTES O CLIENTES. ELECTROMEDICINA MORALES S.R.L.® NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD POR DAÑO DIRECTO O/Y INDIRECTO DE NINGÚN TIPO. ESTA GARANTÍA NO PODRÁ SER MODIFICADA DE NINGUNA FORMA SIN LA EXPRESA AUTORIZACIÓN DEL PERSONAL DE ELECTROMEDICINA MORALES S.R.L.®”.

La información contenida en este manual será corregida en el momento de impresión, no obstante, Electromedicina Morales S.R.L. tiene el derecho de cambiar y modificar cualquier especificación sin anunciar o sin la obligación de poner al día las unidades existentes. Una vez concluida la vida útil del equipo (estimada en 5 años) Electromedicina Morales S.R.L.® no se responsabiliza por las consecuencias de defectos eventuales del producto.

Formulario N°: MU80 REV. 01

Tarjeta de activación de Garantía.

Remitir a Electromedicina Morales por correo o e-mail.

Nombre del usuario: Fecha:

Institución:

Domicilio: Código Postal:

Localidad: País:

Teléfono: Fax:

E-mail:

Modelo: Serie Nro:

Distribuidor o Representante:

Ayúdenos a mejorar la calidad de nuestros productos enviando sus sugerencias y/o comentarios:

16 » CONTACTOS / SERVICIO TÉCNICO

ELECTROMEDICINA MORALES
E-mail: info@electromedicinamorales.com
Web: www.electromedicinamorales.com

 www.facebook.com/electromedicinamorales
 www.twitter.com/emorales_online
 www.youtube.com/electromorales

SUCURSAL RIVADAVIA:
Av. Rivadavia 11018 (C1408AAX), Ciudad de Bs. As.
Buenos Aires, Argentina - Tel: (5411) 4642-7247

SUCURSAL CÓRDOBA:
Alvear 26 9º H, Córdoba, Argentina
Tel: 0351 425-1545

SERVICIO TÉCNICO
Av. Rivadavia 11018 (C1408AAX), Ciudad de Bs. As.
Buenos Aires, Argentina - Tel: (5411) 4642-7247



[illegible]