



VETERINARY



**ASV**  
A S A L A S E R  
V E T E R I N A R Y

Research and Therapeutic Solutions

# M-VET ASA

**2003**

ASA lanza la **Laserterapia MLS®** aplicada en el **campo humano**



**2009**

ASA lanza la **Laserterapia MLS®** aplicada en el **campo veterinario**

Desde 1983, el año de su fundación, **ASA** se ha destacado por la variedad de campos de aplicación de sus dispositivos, que van desde la fisioterapia a la rehabilitación, desde la medicina deportiva a la veterinaria, principalmente en el **manejo del dolor muscular y articular**.

**ASAveterinary** nace de las décadas de experiencia de ASA, con el objetivo de aplicar los resultados probados de la técnica terapéutica de Laserterapia MLS® al **campo de la medicina veterinaria**.

Aprobado por la FDA de EE. UU., Patentada en Italia y EE. UU., la **Laserterapia MLS®** se ha convertido en una técnica utilizada a diario por un número cada vez mayor de veterinarios, gracias a los excelentes y rápidos resultados obtenidos en la mejora de la **calidad de vida** tanto de los animales como de sus dueños.



# LA HISTORIA

El 2003 fue un año particularmente significativo para ASA, que lanzó **Laserterapia MLS®** (Multiwave Locked System) en el campo humano, marcando un punto de inflexión en el tratamiento de patologías dolorosas mediante el control y modulación de la emisión, que permiten distribuir la energía de forma homogénea y lograr **resultados terapéuticos evidentes**.

La **acción coordinada y sincronizada** de múltiples emisiones láser con diferentes longitudes de onda -pulsadas y continuas- permite penetrar profundamente en los tejidos, facilitando la activación de los fotorreceptores y, al mismo tiempo, involucrando un gran volumen de tejido, para una **acción profunda y eficaz**.

Aplicada en el campo veterinario desde 2009, la **Laserterapia MLS®** supera los límites de la terapia láser tradicional al mejorar los efectos antiinflamatorios, antiedema y analgésicos, garantizando **tratamientos rápidos y efectivos** desde las primeras sesiones, así como resultados duraderos.



# MLS® INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Otra característica distintiva de Laserterapia MLS® es el **alto nivel de seguridad** de su aplicación, modulada a través de dosis de energía, que son el resultado de la experiencia clínica adquirida a través de años de experiencia en el campo, así como su enfoque global al universo terapéutico impulsado por la **investigación científica de ASAcampus**.

La investigación científica de **ASAcampus** es un elemento distintivo de ASA, que permite realizar estudios *in vitro* e *in vivo*, hasta la validación clínica. Numerosos proyectos se han realizado en colaboración con centros de excelencia y usuarios finales de todo el mundo y la difusión de los resultados cuenta con **más de 170 publicaciones** en revistas científicas.

**M-VET** nace de la probada eficacia de aplicar los principios terapéuticos del impulso MLS® al mundo de las terapias veterinarias. M-VET hereda las longitudes de onda de pulso MLS®, la característica modulación sincronizada de emisiones continuas y pulsadas, la evidencia científica de sus mecanismos de acción, así como la seguridad de un tratamiento establecido en todo el mundo.

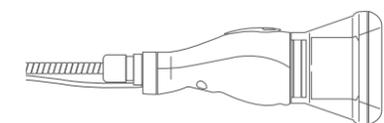
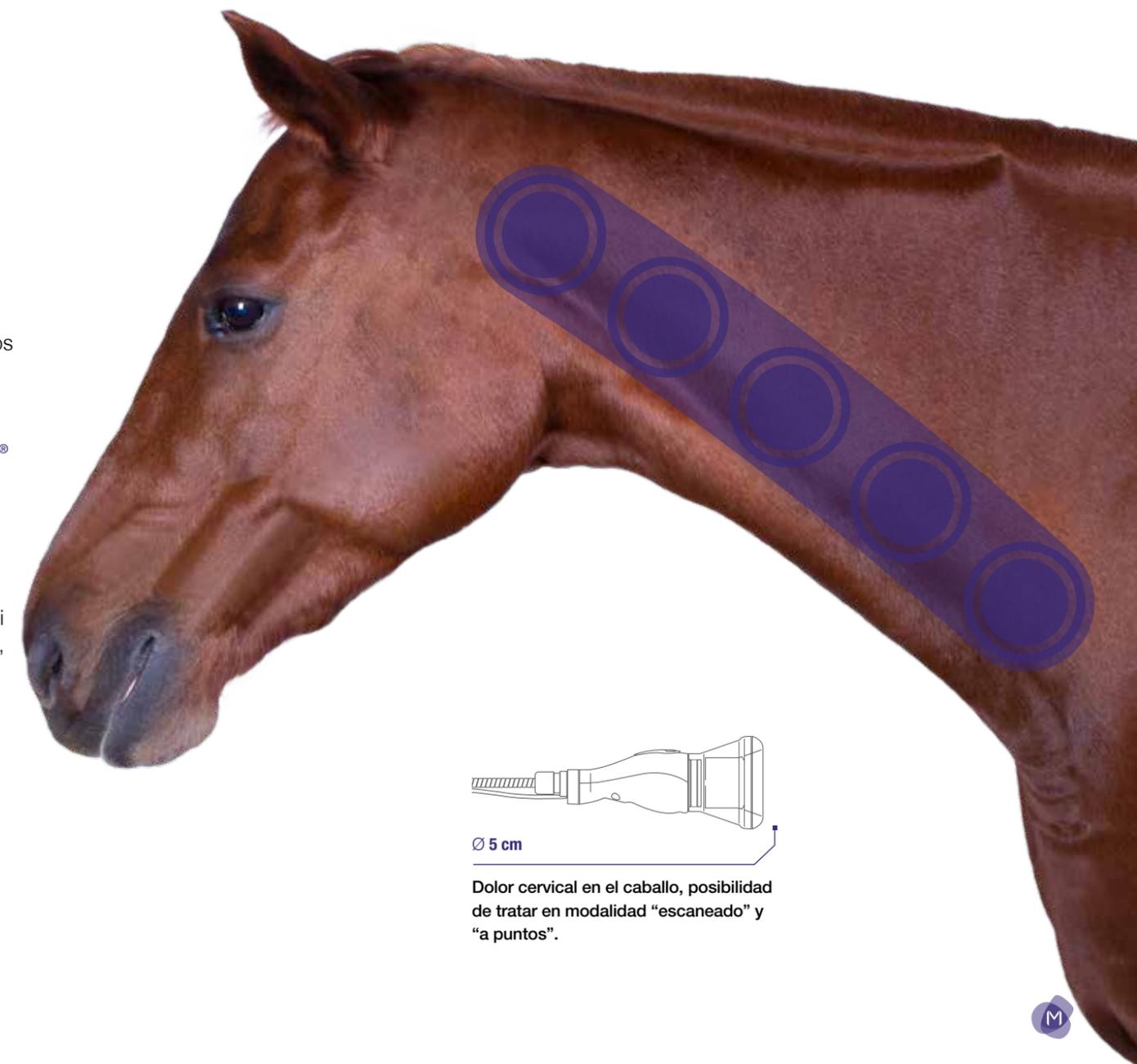


# AL SERVICIO DE LOS ANIMALES

**M-VET** recopila el conocimiento científico y tecnológico de más de treinta años de investigación y desarrollo de ASA en una **nueva generación** de dispositivos terapéuticos de la marca ASAveterinary, totalmente dedicados a la salud animal.

Los beneficios del impulso sincronizado **MLS®** ahora se mejoran a través de una tecnología de fibra óptica, que permite transportar paquetes de **energía de mayor intensidad** dentro de los tejidos, con total seguridad.

La experiencia adquirida con Mphi Vet y Mphi Vet Orange ha permitido potenciar el impulso, favoreciendo el componente pulsado de 905nm: la potencia pico alta e instantánea, la brevedad de los pulsos y una potencia media controlada garantizan así la **eficacia del tratamiento** y la ejecución de la terapia, de acuerdo con los principios de **seguridad y protección del paciente**.



Ø 5 cm

Dolor cervical en el caballo, posibilidad de tratar en modalidad "escaneado" y "a puntos".

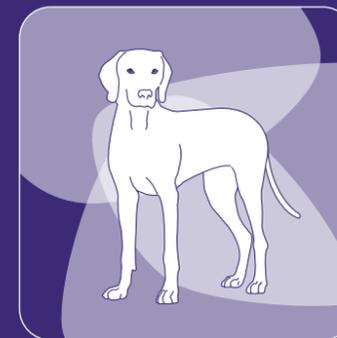
# M-VET SINCRONÍA EN ACCIÓN

Las especiales características de la emisión **M-VET** permiten intervenir no solo sobre el dolor sino también sobre sus causas, como parte de un camino con **resultados** científicamente probados, **rápidos y duraderos**.

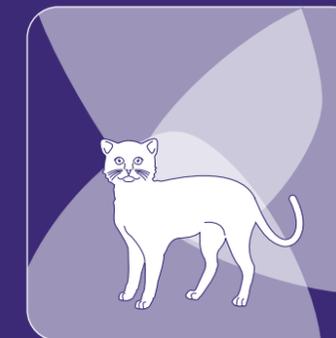
**Acción antiinflamatoria:** el tratamiento M-VET ejerce una acción inhibitoria sobre la producción de moléculas proinflamatorias.

**Acción sobre el dolor y sus causas:** el tratamiento con M-VET produce un efecto analgésico a breve y a largo plazo, permitiendo una recuperación significativa y prolongada de la funcionalidad, ya que su acción no se limita a los síntomas dolorosos, sino que actúa simultáneamente sobre las causas que lo determinan.

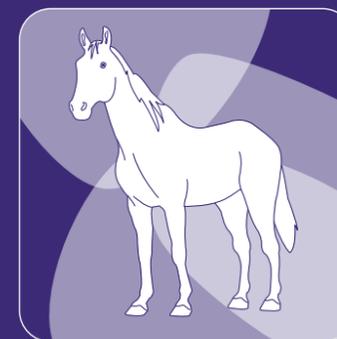
**Acción reparadora de tejidos:** el tratamiento M-VET mejora la calidad de los tejidos recién formados y acelera los tiempos de cicatrización.



▲ Perros



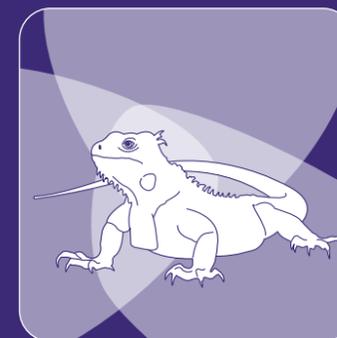
▲ Gatos



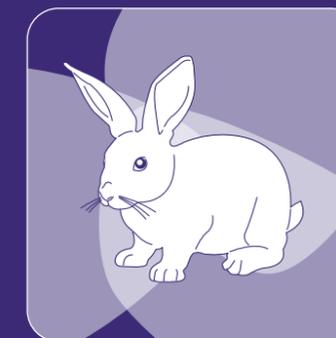
▲ Caballos



▲ Aves



▲ Reptiles



▲ Mamíferos Exóticos



## ► SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

Dolor muscular y articular, Tendinopatía, Contractura, Punto Gatillo, etc.

► **Acción:** Acción antiinflamatoria eficaz mediante la reducción de mediadores de inflamación.

► **Resultado:** disminución significativa del dolor y mejoría funcional.

## ► DERMATOLOGÍA

Lesiones tisulares, alopecia, pododermatitis, etc.

► **Acción:** estimulación de los procesos de reparación de tejidos.

► **Resultado:** prevención de la formación de cicatrices fibróticas, mejora en la calidad de los tejidos reparados, aceleración de los tiempos de recuperación.

## ► PATOLOGÍAS ORALES

Gingivitis-estomatitis, Fístulas de la cavidad bucal, etc.

► **Acción:** acción analgésica y antiinflamatoria; estimulación de la reparación de tejidos.

► **Resultado:** rápida mejoría de los síntomas y posibilidad de combinación con otros tratamientos.

## ► LASERPUNтура

Frecuencias y Patologías.

► **Acción:** estimulación de los puntos de acupuntura para reequilibrar el flujo de energía.

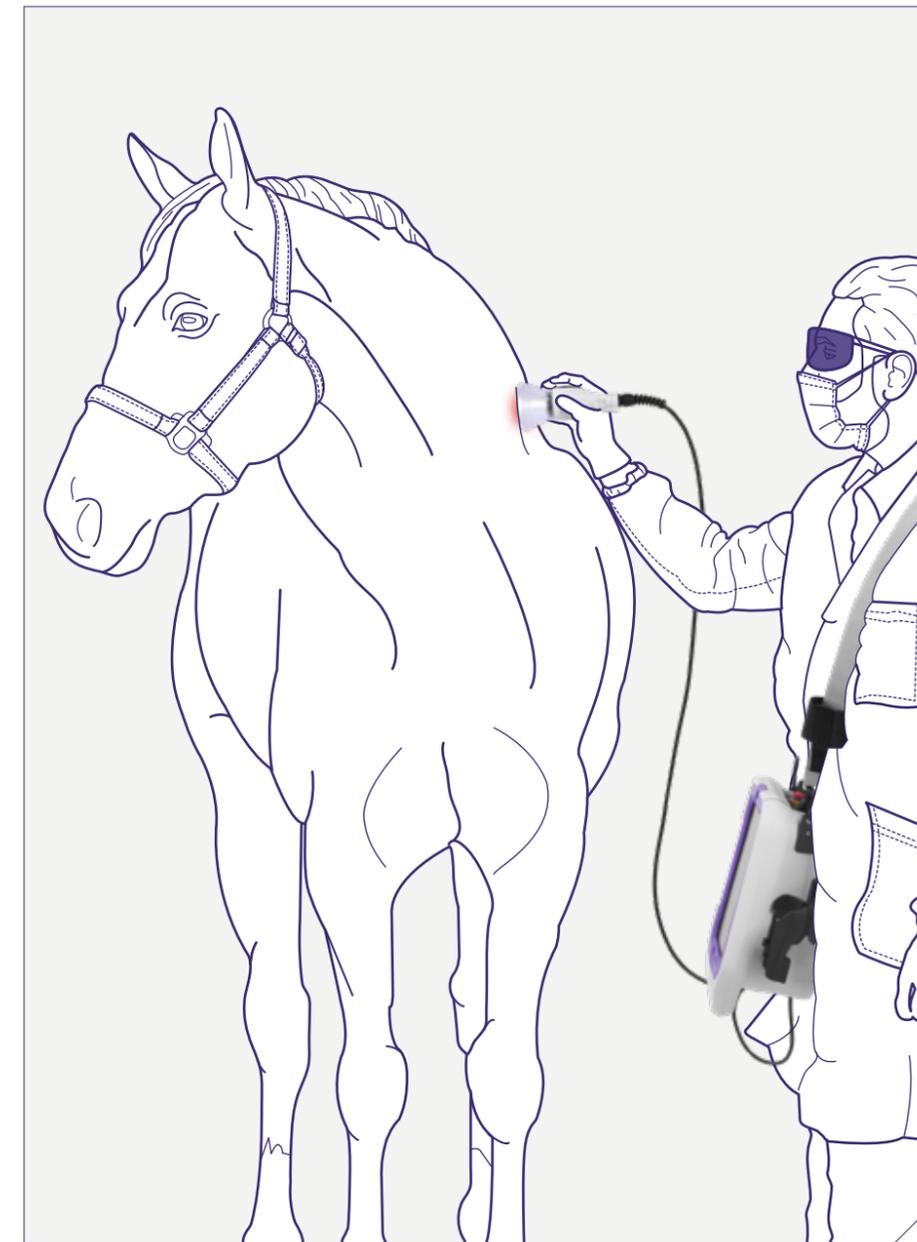
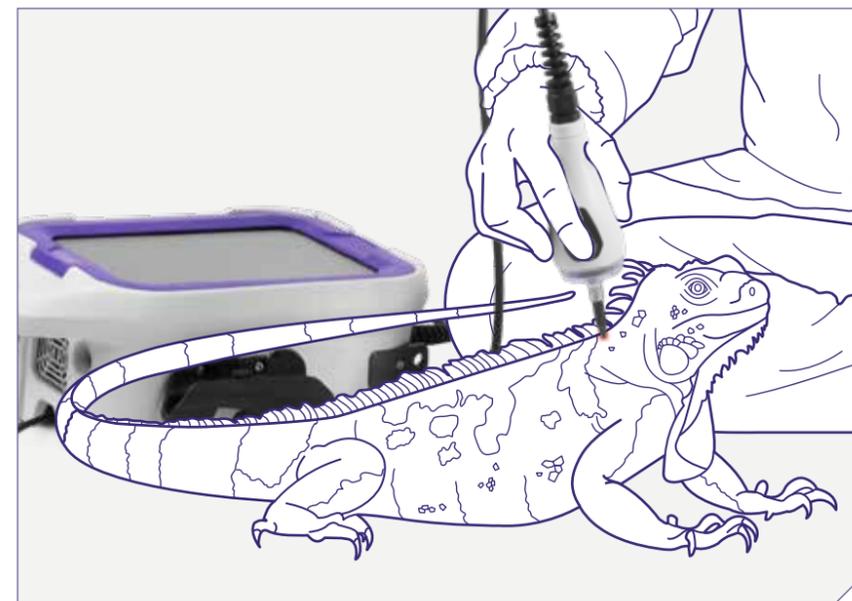
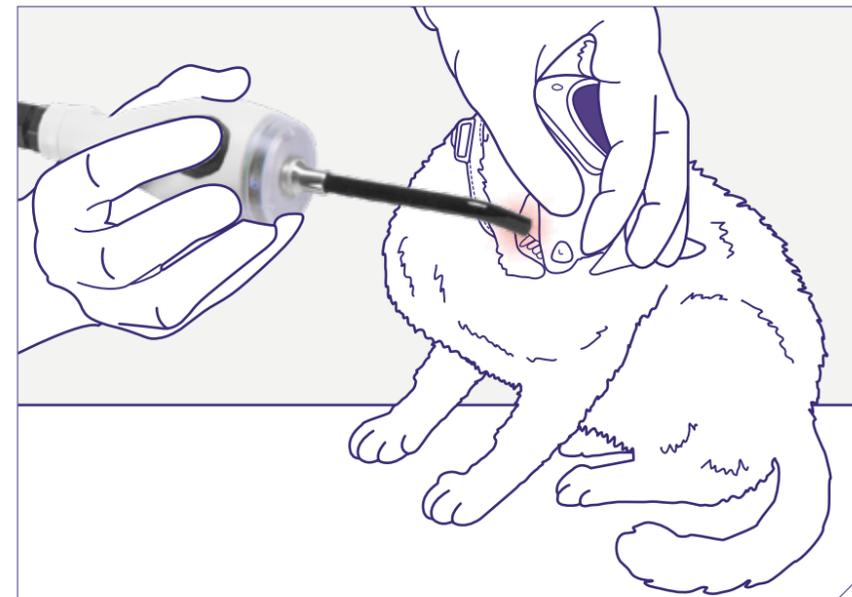
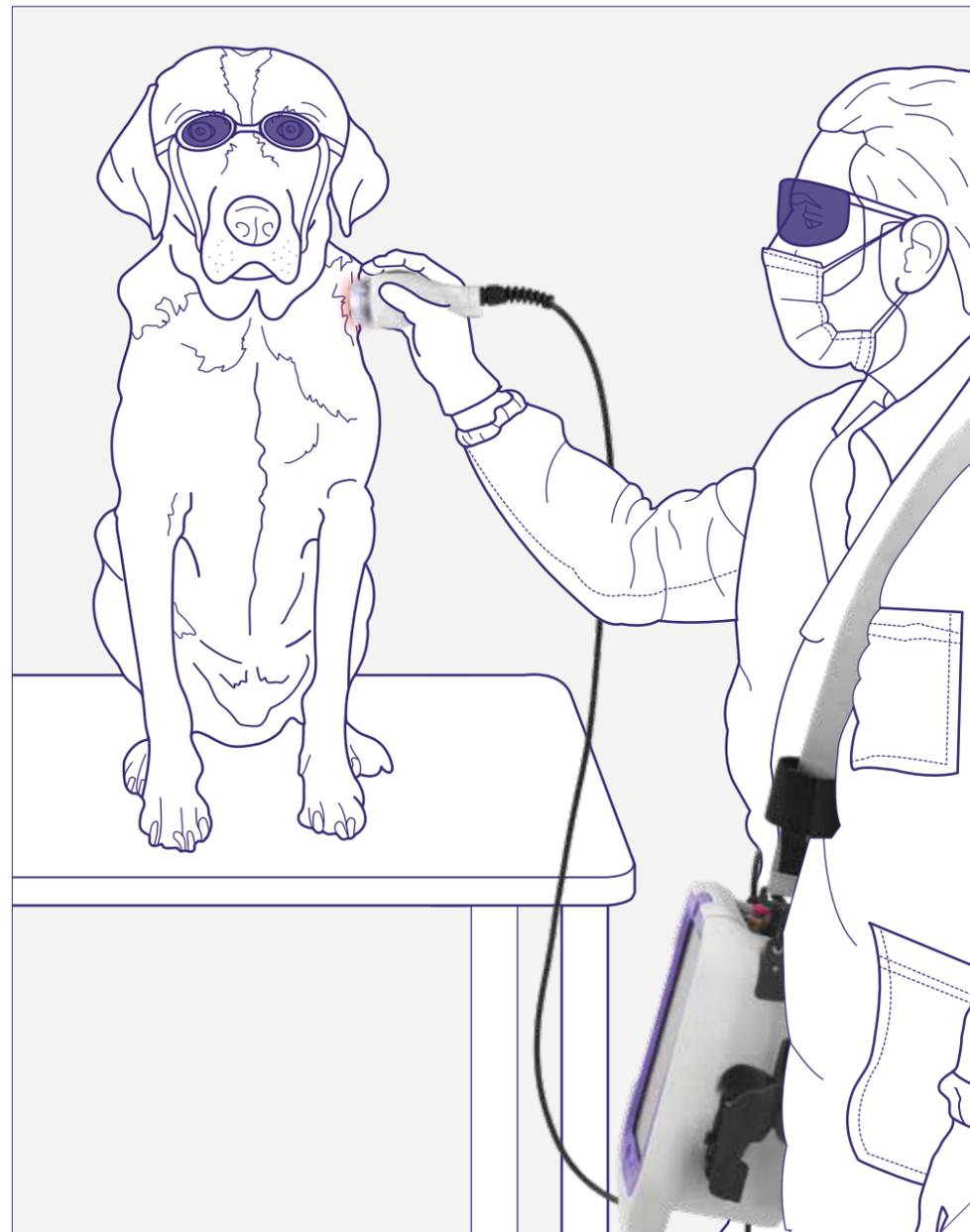
► **Resultado:** indoloro, rápido y seguro en caso de un movimiento brusco del animal durante el tratamiento.

# EFFECTIVIDAD Y SIMPLICIDAD

Con **M-VET**, ASAveterinary consolida una posición de liderazgo en el campo de las terapias veterinarias en virtud de características sin precedentes en cuanto a **practicidad**, facilidad de uso y tecnología de punta.

Entre los aspectos de mayor **versatilidad** se incluyen los múltiples modos de uso del dispositivo -que se puede usar colocado en un **carrito**, en el **suelo o con su correa para el hombro** – así como la **intercambiabilidad** y reconocimiento inmediato de las diferentes lentes dentro del software con la consiguiente **adaptación automática de los parámetros predefinidos**.

La **comodidad en el transporte** y la **alta resistencia** permiten un uso rápido e intensivo. La presencia de un solo manipulador con diferentes lentes y una tecnología de vanguardia intuitiva y **fácil de usar** garantizan una experiencia única en términos de sencillez y rendimiento.



# M-VET TECH PLUS



La seguridad, la homogeneidad del tratamiento, la potencia máxima y la ergonomía son solo algunas de las características que garantiza que M-VET sea el **producto de máxima calidad en el campo de las terapias veterinarias.**



#### MLS® mejorado

Para una acción aún más profunda, M-VET hereda la superioridad terapéutica de la emisión sincronizada MLS®, mejorando su potencia, especialmente la potencia máxima del componente pulsado, para un resultado de eficacia duradera y superioridad terapéutica probada.



#### Homogeneidad de tratamiento

La tecnología óptica permite la uniformidad del perfil del haz y la distribución homogénea de la energía sobre el área objetivo, mientras que la superposición espacial entre las diferentes longitudes de onda garantiza la difusión del mix energético adecuado en toda la zona sometida a tratamiento.



#### Fibra óptica

Manejable, flexible y resistente: la fibra óptica está protegida por un doble revestimiento, lo que permite maximizar el rendimiento terapéutico al fusionar la energía de múltiples fuentes en un solo haz. Muy alta calidad de emisión y practicidad: la tecnología de punta al servicio de los veterinarios.



#### Ergonomía y practicidad

El manipulador multifuncional es ligero y compacto. El sistema de conexión de las cuatro lentes permite intercambiabilidad inmediata y adaptación automática de los parámetros de tratamiento; Todas las lentes también se pueden utilizar en exteriores gracias a un estuche exclusivo para lentes que se fija a la correa para el hombro.



#### Sistema de back-up

Un sistema de back-up reconoce cuando el dispositivo ya no está conectado a la red eléctrica y, en lugar de apagarlo, lo mantiene en espera hasta que se inserta la batería; M-VET ha sido desarrollado para garantizar la continuidad y precisión en todas las condiciones, tanto en caso de caída de tensión como cuando se utiliza el dispositivo en exteriores.



#### Calidad de los materiales

Robustez y comodidad se fusionan gracias al uso de materiales innovadores que permiten que M-VET sea ligero, agradable al tacto y ultrarresistente a golpes, arañazos y mordeduras. M-VET es un dispositivo que se puede utilizar a diario en estrecho contacto con los animales, sin temor a poner en peligro su integridad.



#### Tecnología que cambia las reglas del juego: "Game Changer"

La experiencia adquirida en el campo humano se comparte en el campo veterinario, en primer lugar, optimizando el acoplamiento de la fibra óptica de fuentes láser pulsadas y continuas. La interfaz de usuario es fácil de entender y la navegación es fluida e intuitiva. La evolución tecnológica nos permite personalizar tratamientos con total seguridad, crear protocolos personalizados que pueden ser replicados sin límites, así como visualizar estadísticas personalizadas sobre el uso de M-VET.



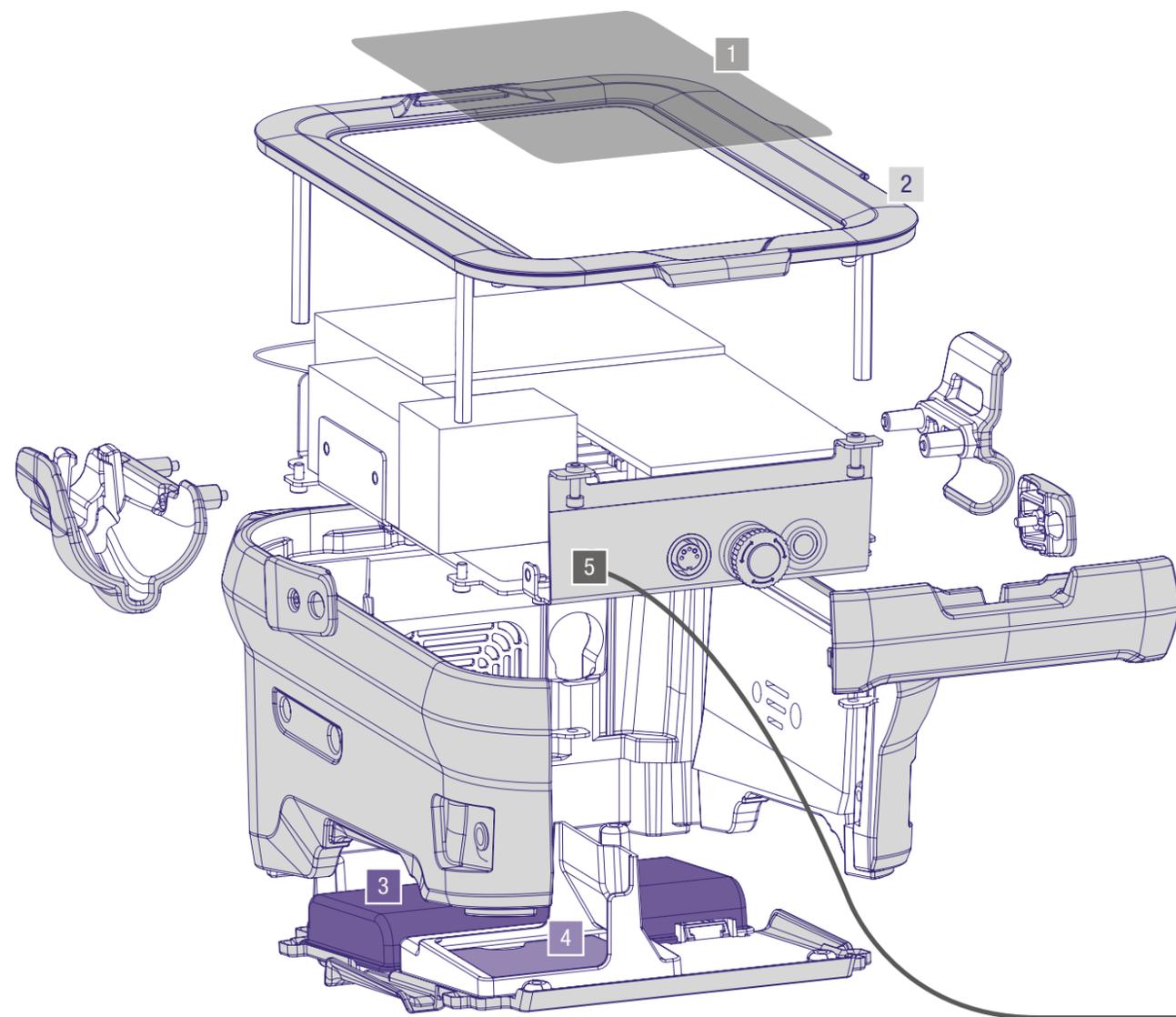
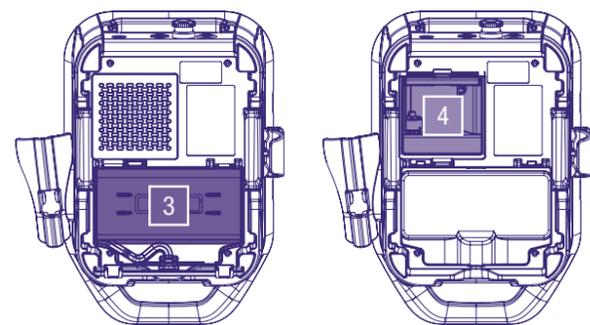
#### Seguridad

La modulación de alta potencia a través de pulsos muy cortos permite estimular procesos biológicos observando un estrecho control del efecto térmico y garantizando así la seguridad del tratamiento, que siempre ha sido el pilar de los dispositivos ASA.

# DISEÑO DE ALTA TECNOLOGÍA

M-VET destaca por su diseño **elegante** y su **facilidad de uso**, está concebido para combinar la calidad y duración de los materiales con la **facilidad de manejo** y con la libertad de movimientos necesarias en todos los contextos, tanto en la clínica como en el exterior.

La atención a cada detalle se convierte en una **versatilidad** de aplicación sin precedentes: gracias a la flexibilidad y a la resistencia de la fibra óptica, al manipulador ergonómico y a la intercambiabilidad inmediata de las lentes, M-VET asegura **rapidez y eficacia** para un tratamiento completo y homogéneo.



## PANTALLA TÁCTIL 10.1

La alta luminosidad garantiza una excelente visibilidad tanto en ambientes clínicos como al aire libre.

## ESTRUCTURA EXTERNA

La superficie externa está fabricada con material suave, agradable al tacto, garantizando al mismo tiempo una gran resistencia a los golpes y a posibles arañazos y mordeduras por parte de los pacientes.

## COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA

Posibilidad de utilizo inmediato sin necesidad de conectarse a la fuente de alimentación.

## COMPARTIMIENTO DE MANTENIMIENTO

Garantiza protección de los componentes internos y facilidad de intervención.

## FIBRA ÓPTICA

Flexible, manejable y resistente, la fibra está protegida por un doble revestimiento para garantizar una experiencia de tratamiento fácil y segura.

## TERMINALES

Lente - Ø 2 cm - 3 cm<sup>2</sup>

Lente versátil apta a cualquier tipo de aplicación sobre cualquier tipo de animal.

Lente - Ø 5 cm - 20 cm<sup>2</sup>

Irradiación homogénea sobre grandes áreas de tejidos en tiempos breves. Ideal para tratar animales de grandes tallas.

Lente - Ø 4 mm - 0.12 cm<sup>2</sup>

Guía de luz cónica: diseñada para tratamientos de laserpuntura de forma rápida, específica e indolora.

Lente - Ø 8 mm - 0.5 cm<sup>2</sup>

Guía de luz curvada: ideal para tratamiento de patologías orales o para animales pequeños.



# TECNOLOGÍA M-VET



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- ▶ Fuente laser con impulso en modalidad MLS® hasta 3.6W
- ▶ Potencia de pico afuera del manipulo: 270W
- ▶ Modulación MLS® en CPW y FPW (emisión sincronizada de Onda Continua Pulsada y Onda Pulsada Frecuenciada)
- ▶ Frecuencia de modulación de pulso MLS® de 1 a 2000 Hz en pasos de 1 Hz
- ▶ Nivel de potencia de 1 % a 100 %
- ▶ Lentes con área objetivo iluminada por LED de luz roja de alta eficiencia
- ▶ Reconocimiento automático de lentes
- ▶ Pantalla táctil LCD 10.1" alta luminosidad
- ▶ Sistema de back-up inteligente
- ▶ Programas preconfigurados para animales de compañía, caballos, reptiles, aves y mamíferos exóticos
- ▶ Sección de programas para laserpuntura
- ▶ Sección de programas para patologías de la cavidad oral
- ▶ Visualización de imágenes de tratamiento
- ▶ Posibilidad de personalizar cada parámetro de tratamiento
- ▶ Área reservada para guardar protocolos personales
- ▶ Tiempo de tratamiento de 1" a 29'59" en pasos de 1"
- ▶ Cálculo automático de la energía emitida según los parámetros establecidos
- ▶ Registro de tratamiento
- ▶ Estadísticas de uso

## ALIMENTACIÓN, DIMENSIONES Y PESO

- ▶ Batería de iones de litio
- ▶ Fuente de alimentación externa 100-240 V AC 50/60 Hz 51-68 VA
- ▶ 35 x 30 x 15 (L x P x H) cm; 4 kg (M-VET)
- ▶ 52 x 50 x 92 (L x P x H) cm; 23 kg (M-VET + carrito)



## ACCESORIOS PROPORCIONADOS

- ▶ 4 lentes: Ø 4 mm (0.12 cm²), Ø 8 mm (0.5 cm²), Ø 2 cm (3 cm²), Ø 5 cm (20 cm²)
- ▶ N° 2 gafas de protección láser
- ▶ Bolsa para el transporte
- ▶ Correa de hombro para uso portátil
- ▶ Estuche para lentes que se puede colocar en el hombro

## ACCESORIOS OPCIONALES

- ▶ Carrito con compartimento portaobjetos, 4 ruedas giratorias y sistema de autobloqueo
- ▶ Kit de batería compuesto por: cargador exclusivo, batería, cable de conexión

## ALARMAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

- ▶ Luz de advertencia de emisión láser
- ▶ Interlock
- ▶ Señal acústica ajustable por el operador
- ▶ Fecha y hora
- ▶ Contraseña para operar el dispositivo
- ▶ Opción de idiomas
- ▶ Predisposición para la conexión de un repetidor de señal de emisión láser

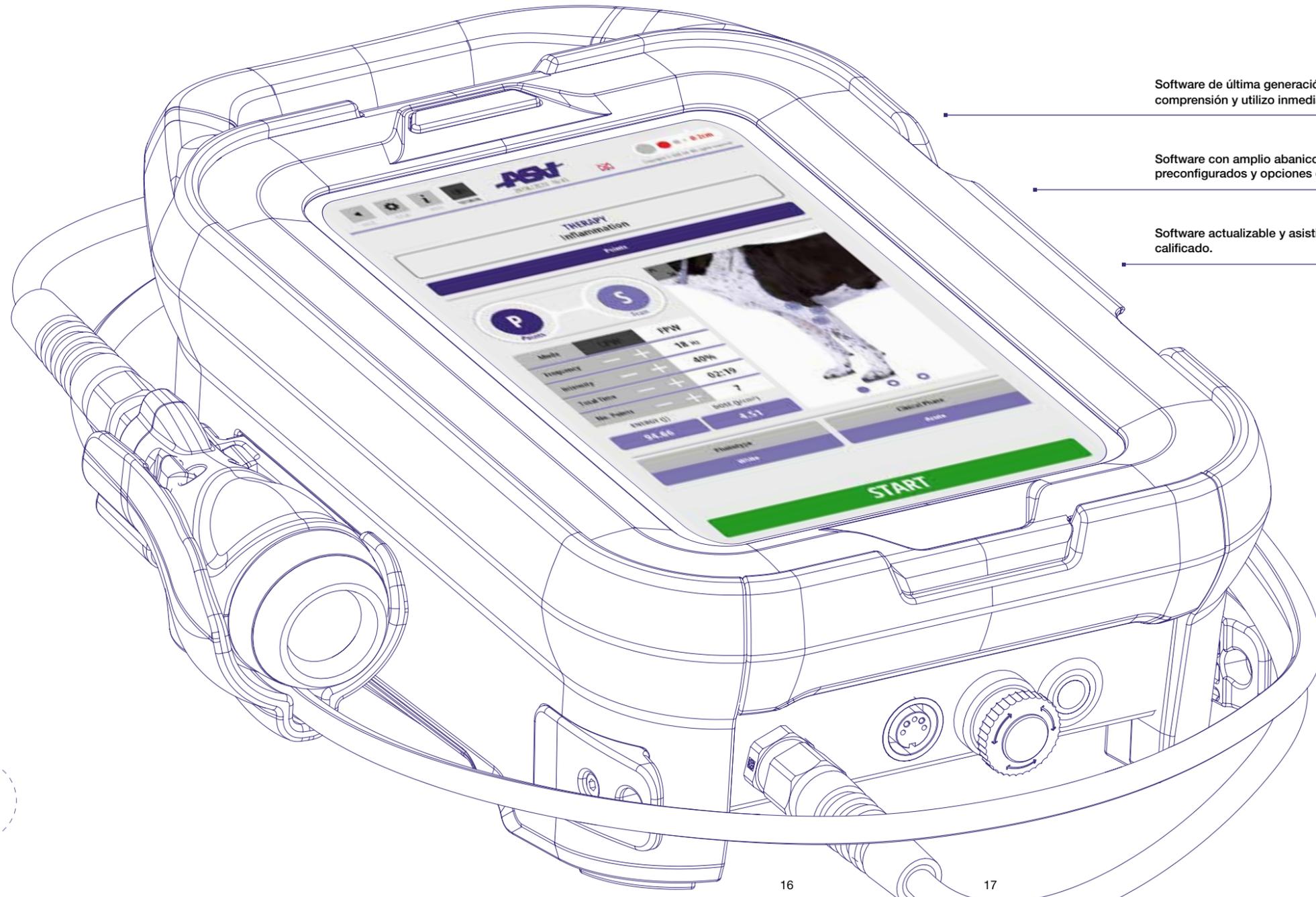


# SOFTWARE M-VET

La innovación de **M-VET** se extiende a la interfaz de usuario, provista de una **pantalla táctil de alta luminosidad 10.1** y un software de última generación que ofrece una experiencia al usuario sin precedentes.

Fácilmente actualizable a través del puerto USB, **gracias a su flexibilidad se adapta a la experiencia de uso de los diferentes usuarios** e incluye protocolos predefinidos dedicados al **cuidado de perros, gatos, caballos y animales exóticos**, los cuales pueden ser implementados según el área anatómica seleccionada, la patología de interés, las características del paciente y la fase clínica.

Con el fin de asegurar la **máxima seguridad** y el mejor rendimiento posible, el sistema es capaz de generar códigos QR dinámicos para el envío de datos al departamento ASA Service necesario al control del aparato para el chequeo del dispositivo.



Software de última generación de fácil comprensión y utilizzo inmediato.

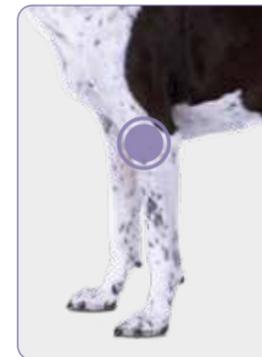
Software con amplio abanico de programas preconfigurados y opciones de personalización.

Software actualizable y asistido por personal calificado.

▼ Lente Ø 2 cm: punto a punto.



▼ Lente Ø 5 cm: punto a punto.



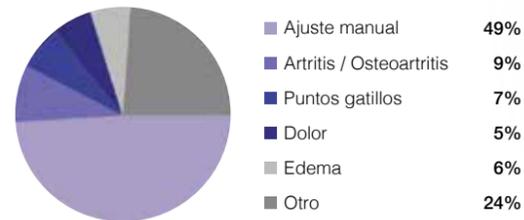
▼ Lente Ø 2 cm, Ø 5 cm: escaneo/barrido.



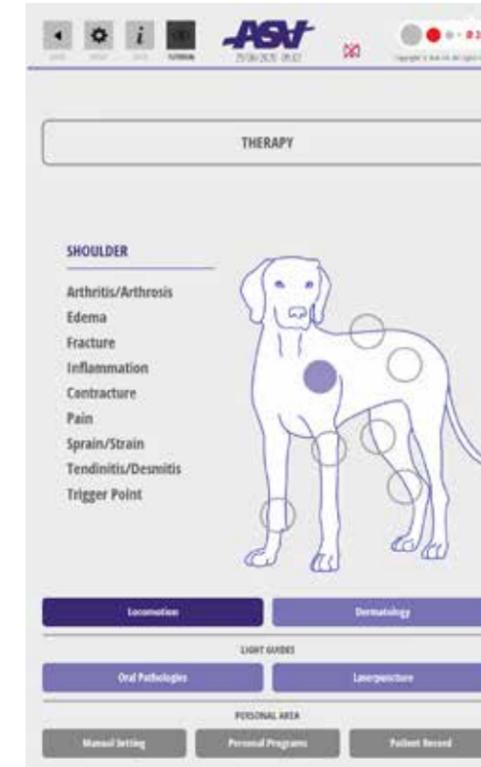
# SOFTWARE M-VET

La pantalla inicial permite seleccionar la especie animal deseada, orientando al usuario en la identificación del **protocolo más adecuado**, mientras que una serie de ilustraciones acompañan las indicaciones del protocolo, brindando la posibilidad de **personalizar el área de tratamiento** dibujándola directamente en la pantalla.

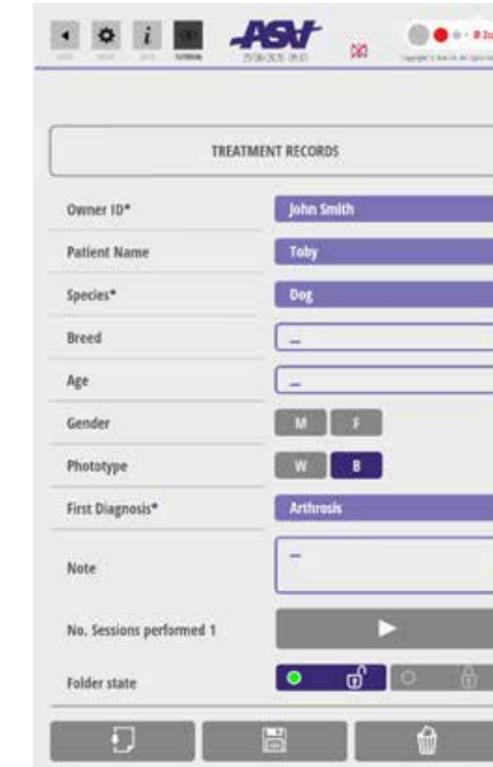
La posibilidad de establecer y **guardar los programas en el área personal**, la absoluta autonomía de los parámetros de tratamiento en el área manual y la posibilidad de llevar un registro de los tratamientos realizados a cada paciente permiten un uso altamente flexible y personalizable con el fin de brindar el servicio más eficiente y funcional al operador y al paciente.



▲ Retroalimentación inmediata sobre el uso del dispositivo gracias a las estadísticas de uso.



**Listo para usar:** gran número de protocolos predefinidos, divididos en las regiones anatómicas correspondientes.



**Completo:** gestión de los datos del paciente y almacenamiento del historial del tratamiento siempre a mano.



**Personalizable:** el área personal permite la creación y el guardado de programas gratuitos, dejando al usuario la máxima libertad de personalización.





VETERINARY





## **ASA srl**

**SEDE CORPORATIVA / DOMICILIO SOCIAL**  
Via Galileo Galilei, 23 / 36057 Arcugnano (VI) - Italy  
T +39 0444 28 92 00 / F +39 0444 28 90 80  
[asavet@asalaser.com](mailto:asavet@asalaser.com)

**SUCURSAL / DIVISION DE INVESTIGACIÓN**  
Joint Laboratory Department of Experimental and Clinical  
Biomedical Sciences University of Florence  
Viale G. Pieraccini, 6 / 50139 Firenze - Italy  
[asacampus@asalaser.com](mailto:asacampus@asalaser.com)

[asaveterinary.com](http://asaveterinary.com)