

# TMS

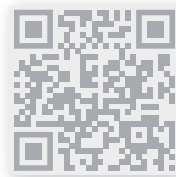
ESTIMULACIÓN  
MAGNÉTICA TRANSCRANEAL



## ¿QUÉ ES LA TMS – ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL?

La TMS es una técnica de neuromodulación transcranial no invasiva con la que conseguimos generar neuroplasticidad a través de unos campos magnéticos que producen una despolarización de la neurona siendo su aplicación tanto a nivel de tratamiento como de diagnóstico.

- ✓ Dispone de más de 20.000 estudios científicos.



ESCANEAR

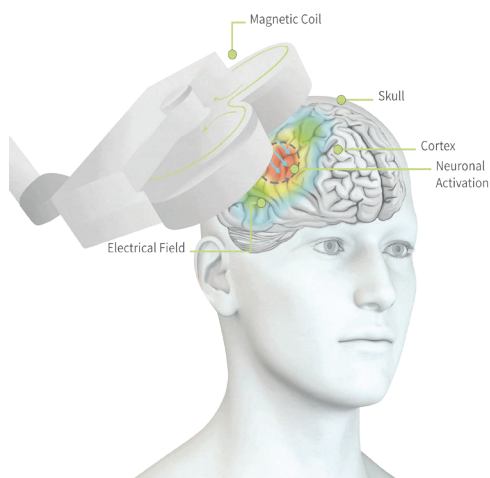
## ¿CÓMO SE APLICA?

Se aplica sobre el cuero cabelludo colocando una bobina que produce el campo magnético y secundariamente una corriente eléctrica que modula la actividad cerebral de manera selectiva, no invasiva y sin causar dolor al paciente.



Esta técnica se puede aplicar en un solo estímulo, en pares de estímulos separados por intervalos o en trenes de estímulos repetidos a varias frecuencias. Requiere de una aplicación con una frecuencia regular para generar neuroplasticidad y modular efectivamente la actividad cerebral.

EL ESTIMULADOR M-1000 ULTIMATE ES UN ESTIMULADOR MAGNÉTICO AVANZADO DE ALTO RENDIMIENTO DISEÑADO PRINCIPALMENTE PARA FINES CLÍNICOS Y DE INVESTIGACIÓN.



La TMS es una técnica revolucionaria que trata directamente los síntomas relacionados con la patología, activando o inhibiendo las áreas cerebrales específicas que se quieran estimular. Sus resultados clínicos actúan muy positivamente sobre la calidad de vida de los pacientes, ayudando a recuperar su funcionalidad, reduciendo sus plazos de recuperación y el consumo de farmacología.

## BENEFICIOS DE LA TMS



- NO INVASIVA E INDOLORA
- ALTA EFECTIVIDAD Y GRAN EVIDENCIA CIENTÍFICA
- APTA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
- MEJORA SÍNTOMAS DE DIFERENTES PATOLOGÍAS
- CAPAZ DE GENERAR POTENCIALES EVOCADOS
- PERSONALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN DIFERENTES PATOLOGÍAS

## CAMPOS CON MÁS GRADOS DE EVIDENCIA:



ESCANEAR

La técnica TMS cuenta con amplia evidencia científica y clasificada en altos niveles en campos como: Evidence-Based Guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS): An update (2014-2018).

- Dolor Crónico
- Fibromialgia
- ACV: afasia, función motora
- Parkinson
- Rehabilitación motora
- Fatiga crónica
- Atención
- Depresión mayor
- Esclerosis múltiples
- Adicciones
- Estrés postraumático
- Otras patologías psiquiátricas
- Dolor neuropático
- TOC

Llámanos para más información:

96 060 62 00

Visita nuestra Web:

[www.ionclinics.com](http://www.ionclinics.com)

Nuestra dirección:

Calle Dr. Fleming 21b  
46970 Alaquas, Valencia

# Ficha técnica (TMS M-100)

## TMS

EL ESTIMULADOR M-100 ULTIMATE ES UN ESTIMULADOR MAGNÉTICO AVANZADO DE ALTO RENDIMIENTO DISEÑADO PRINCIPALMENTE PARA FINES CLÍNICOS Y DE INVESTIGACIÓN.

### RESUMEN

Su diseño moderno y práctico permite alcanzar la satisfacción a los usuarios del M-100 Ultimate:

- Estimulación de alta frecuencia: el estimulador es capaz de suministrar pulsos de hasta 100Hz.
- Sin necesidad de una fuente de alimentación adicional, se puede conseguir una frecuencia de hasta 25Hz con una salida del 100%.
- Capaz de realizar la estimulación theta-burst (TBS) sin que la intensidad decaiga.
- Pantalla LCD de 7 pulgadas con 1024\*600 de alta resolución.
- 5 teclas de acceso rápido para los protocolos más utilizados.
- Con conexión de entrada/salida de disparo para ser utilizado para integrar máquinas externas (como EEG, EMG).



EL ESTIMULADOR M-100 ULTIMATE ES COMPATIBLE CON TODAS LAS BOBINAS FABRICADAS POR YINGCHI, INCLUYENDO BOBINAS PASIVAS, BOBINAS REFRIGERADAS POR AIRE Y BOBINAS REFRIGERADAS POR LÍQUIDO.

### INDICACIONES DE USO

Los ámbitos de la aplicación son:

- Diagnóstico de enfermedades del sistema nervioso central y periférico.
- Trastorno depresivo mayor (TDM).
- Dolor neuropático.
- Trastorno obsesivo compulsivo .
- Parkinson .
- Accidente cerebrovascular.

## DATOS ELECTROMAGNÉTICOS

<b>Forma de onda</b>	Bifásica
<b>Ancho de pulso</b>	200-400us
<b>Frecuencia máxima</b>	Hasta 100Hz
<b>Frecuencia mínima</b>	0.01Hz
<b>Frec. Máxima al 100%</b>	25Hz
<b>Modos de estimulación</b>	sTMS, rTMS, TBS, ppTMS Triple Estimulación

## ALIMENTACIÓN

<b>Tensión de red</b>	~230V, 50/60Hz
<b>Impedancia de conexión a tierra</b>	< 0.1 $\Omega$
<b>Consumo máximo de energía</b>	$\leq 3000VA$
<b>Potencia en espera</b>	< 100 VA
<b>Funcionamiento desde 100/115/127V a través de un transformador</b>	

## TASA DE REPETICIÓN

<b>5pps</b>	100%
<b>10pps</b>	100%
<b>20pps</b>	100%
<b>30pps</b>	70%
<b>50pps</b>	50%
<b>75pps</b>	40%
<b>100pps</b>	30%

## DATOS MECÁNICOS

### Dimensiones

L\*A\*A: 450mm\*400mm\*170mm

Peso: 20kg

### Carro:

\*A\*A: 650\* 560\*2000mm

Peso: 45kg

### Señales de Disparo

#### Entrada del disparo:

1. Tipo de señal: Disparo de flanco ascendente TTL;
2. Tiempo de subida: <10us;
3. Duración: >200us;
4. Rango de tensión: 3V~5V;

#### Salida del disparo:

1. Tipo de señal: TTL
2. Tiempo de subida: <10us
3. Duración: 1200us (1.2ms)
4. Tensión: 3.3v

### Datos Medioambientales

Temperatura de funcionamiento:  
5 – 35°C

Temperatura de almacenamiento:  
-20 – 40°C

Humedad durante funcionamiento:  
 $\leq 80$  % HR.

Humedad de almacenamiento:  
 $\leq 80$ % HR

Presión atmosférica:  
86 kPa~106kPa

## RESUMEN

Equipo de última generación en el mercado, siendo el más novedoso, con mejoras tanto en calidad como en usabilidad.

**MEP:** Dispositivo modular de dos canales integrado en el sistema, que **permite medir los potenciales evocados motores (MEP)**. El sistema puede guardar los datos para referencia en futuras sesiones.

**Bobinas:** Cuenta con soporte para fijar su posición y **peso ligero** (menos de 1kg) pero con capacidad completa, con un display y botones para ajustar la intensidad. Cuenta con una vida útil de 50.000.000 de pulsos.

**Módulo Estimulador:** Display que permite ver la información principal y ajustar todas las funciones.

**Refrigeración líquida:** Sistema completo con display que muestra el proceso de refrigeración, nivel de líquido y temperatura actual, con alertas luminosas y acústicas en caso de avería.

**Software:** Cómodo e intuitivo, el equipo se maneja con una interfaz similar a la de un ordenador, con acceso a los **datos del paciente**, control de los potenciales evocados motores y registro de las sesiones (si se han finalizado correctamente o se han interrumpido) para un **seguimiento del tratamiento más completo**.

**Protocolos validados:** Integra **tratamientos predefinidos**, con imágenes de referencia sobre el colocamiento de la bobina, además de **bibliografía científica** asociada a cada protocolo, para referencia del profesional.

**Gorro 10-20:** Con el sistema de referencia 10-20 EEG, se consigue una **mayor precisión y rapidez** a la hora de medir potenciales y trabajar con áreas específicas, facilitando el tratamiento clínico rutinario de grandes muestras y la exploración de la función cerebral.