

# multionda

## 12 CANALES

Manual de Usuario



MO



**TEXEL**  
EQUIPOS ELECTROMEDICOS

## Tabla de contenido

Tipos de Ondas .....	4
ONDAS RUSAS .....	4
CORRIENTES DIADINÁMICAS .....	4
Corrientes Diadinámicas Monofásicas (MF) .....	4
Corrientes diadinámicas Difásicas (DF) .....	5
CORRIENTE INTERFERENCIAL .....	6
ONDAS CUADRADAS .....	6
Generalidades y Consejos .....	8
Especificaciones Generales .....	9
Partes del equipo .....	12
Recomendaciones de uso .....	13
Modo de uso .....	13
Aplicación .....	13
Funcionamiento del equipo .....	14
Aplicación de electrodos en tipo de Onda Cuadrada .....	14
Configuración de un programa .....	17
Pantalla de Inicio .....	17
Tipo de terapia .....	17
Tratamiento de estética .....	17
Inicio de sesión .....	18
Equipo trabajando .....	18
Fin de sesión .....	19
Tratamiento kinesiológico .....	19
Inicio de sesión .....	20
Equipo trabajando .....	20
Fin de sesión .....	21
Tratamientos de entrenamiento .....	21
Inicio de sesión .....	22

Equipo trabajando .....	22
Fin de sesión .....	23
Programación avanzada.....	23
Selección de onda.....	23
Programa Manual - Onda Rusa.....	24
Configuración de Onda .....	24
Tiempo de sesión .....	25
Inicio de sesión .....	25
Equipo trabajando .....	26
Fin de sesión .....	26
Programa Manual - Onda Diadinámica .....	27
Configuración de Onda .....	27
Tiempo de sesión .....	28
Inicio de sesión .....	28
Equipo trabajando.....	29
Fin de sesión .....	29
Programa Manual - Onda Cuadrada.....	29
Tiempo de sesión.....	30
Inicio de sesión .....	30
Equipo trabajando.....	30
Fin de sesión .....	31
Programa Manual – Interferencial.....	31
Configuración de onda .....	31
Tiempo de sesión .....	32
Inicio de sesión .....	32
Equipo trabajando.....	33
Fin de sesión .....	33
Guía de programas preestablecidos .....	34
Limpieza y desinfección .....	35
Limpieza de electrodos.....	35

Servicio técnico.....	35
Garantía .....	36
Advertencias .....	36
Simbología .....	38

## Finalidad de Uso

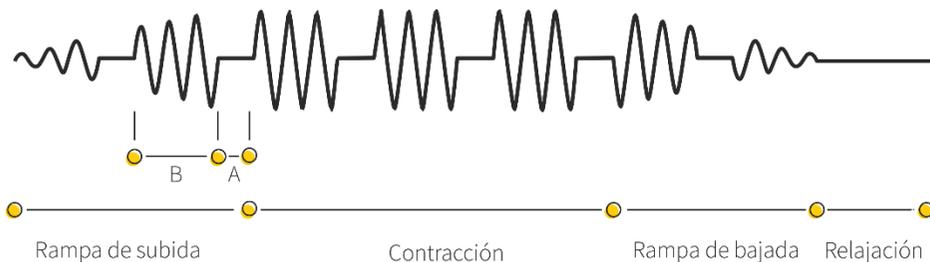
El equipo Multionda está diseñado para ofrecer a los profesionales una amplia gama de estímulos eléctricos, permitiendo abordar diferentes objetivos terapéuticos y estéticos según el criterio de cada especialista. Este equipo genera diversas ondas, como ondas rusas, corrientes diadinámicas, corrientes interferenciales y cuadradas, cada una con características específicas que producen diferentes tipos de contracciones musculares, mejorando la tonificación, la hipertrofia, y otros beneficios según el tratamiento aplicado.

## Tipos de Ondas

### ONDAS RUSAS

La característica principal de esta onda es que tiene una frecuencia de 2.500 Hz. Para lograr un mejor efecto estas ondas no se aplican en forma continua, sino que se aplican en forma de ráfagas, es decir, que están presentes o no a una frecuencia de 10 a 100 Hz.

Otra característica distintiva de estas ondas es que no se aplica a una intensidad constante. Comienzan desde cero y aumentan progresivamente hasta alcanzar el nivel máximo seleccionado, lo que conforma la rampa de subida. Posteriormente, la intensidad se mantiene constante en ráfagas, lo que define la zona de contracción. Luego, disminuye suavemente durante algunos segundos en la rampa de bajada, hasta que la intensidad vuelve a cero, marcando la zona de relajación. Los tiempos de las fases de rampa, contracción y relajación se ajustan según las necesidades de cada persona y tratamiento. Las Ondas Rusas pueden generar contracciones musculares más intensas que las voluntarias.



### CORRIENTES DIADINÁMICAS

Representan una interesante variable en los tratamientos, principalmente en el abordaje de ciertas afecciones que cursan con edema.

Las dos formas principales de corrientes diadinámicas son:

#### Corrientes Diadinámicas Monofásicas (MF)

Consiste en impulsos sinusoidales de 10 ms con pausas de 10  $\mu$ s, y una frecuencia resultante de 50 Hz. Posee un efecto estimulante sobre el tejido muscular causando contracciones

visibles y rítmicas. La persona percibe una sensación de vibración la cual da lugar a la aparición de contracciones musculares al aumentar la intensidad.

### **Corrientes diadinámicas Difásicas (DF)**

Consiste en impulsos sinusoidales de 10  $\mu$ s sin pausa, con una frecuencia resultante de 100 Hz. Tiene un marcado efecto analgésico y antiespasmódico de duración media, debido a su capacidad de estimular al sistema nervioso autónomo. Generalmente se la utiliza en aplicaciones cortas, con el objetivo de elevar el umbral del dolor y disminuir la resistencia cutánea, principalmente en estados dolorosos agudos. Durante la aplicación, la persona experimenta un prurito o sensación de hormigueo, y a intensidades altas, contracciones musculares.

Si bien las corrientes MF y DF no son empleadas en electroestética en sus formas puras, la combinación de ambas determina otras tres modalidades eléctricas cuyo empleo en estética suele otorgar resultados satisfactorios:

#### **Corriente Diadinámica LP (Largo Período)**

Alterna períodos de 6 seg de corriente monofásica con períodos de 6 seg de corrientes difásicas. Esta transición se realiza progresivamente a través del aumento gradual de la intensidad de los impulsos intercalados en la fase MF hasta seguir una DF pura. Los efectos terapéuticos perseguidos son principalmente anti edematosos, por lo que se las emplea en la PEFE o celulitis. Con una dosis adecuada debe percibir alternativamente fases de cosquilleo y de contracciones musculares pero nunca dolor o espasmo continuado.

#### **Corriente Diadinámica CP (Corto Período)**

Alterna períodos de 1 seg de corriente monofásica con período de 1 seg de corriente difásica. Las contracciones musculares provocadas son más enérgicas que las logradas con las LP, y en ocasiones, menos toleradas. Debido a su marcada acción como estimulante trófico, resulta ventajoso combinar ambas señales (CP y LP) en una misma sesión. Las corrientes diadinámicas CP pueden emplearse con buenos resultados en el abordaje de adiposidades localizadas debido a su capacidad de promover una intensa movilización de los planos tisulares, lo que conlleva a un importante aumento del riego circulatorio de la zona y por ende a una normalización metabólica local.

#### **Corriente Diadinámica RS (Ritmo Sincopado)**

Conocida también como corrientes diadinámicas CPi, alterna períodos de 1 seg de corriente monofásica con un período de 1 seg. de corriente difásica, aumentando un 10% de intensidad de esta última fase, con el objetivo de compensar la menor efectividad y sensación en comparación con la MF. En estética su aplicación resulta muy efectiva en casos de PEFE que presentan varios años de evolución, como así también en el abordaje de adiposidades localizadas.

## **CORRIENTE INTERFERENCIAL**

Esta corriente se produce por la superposición de dos señales alternas de frecuencia media, una de frecuencia fija (portadora) y la otra de frecuencia variable (moduladora), lo que da lugar a la generación (en el seno del tejido muscular) de una tercera corriente de baja frecuencia que representa la corriente interferencial propiamente dicha. Debido a esta capacidad de originarse en el interior del mismo organismo es que también se la conoce como “corriente endógena”.

Ventajas de las corrientes interferenciales:

- La impedancia cutánea se reduce notablemente durante el empleo de frecuencias medias, obteniéndose una mayor profundidad de acción y, por ende, un mayor efecto a idénticos valores de intensidad que los utilizados con otras modalidades de electroterapia.
- El umbral sensitivo se eleva de forma considerable por lo que existe menor sensación de dolor y debido a ello se toleran intensidades más elevadas.
- Al ser corriente alterna no existe riesgo de quemadura química ya que no presenta efectos polares. Se emplean para tonificar y modelar grandes masas musculares, siendo los glúteos los músculos elegidos con mayor frecuencia, como así también isquiotibiales, abdominales, cuádriceps y abductores.

## **ONDAS CUADRADAS**

Las ondas cuadradas se emplean para recuperación muscular con agradable sensación. Surgen como una alternativa a la electroestimulación convencional, ya que son más suaves que las rusas. Su importancia y novedad radica en que no provocan sensación eléctrica sobre la piel.

### **Zonas de Trabajo**

- Brazos
- Abdomen
- Espalda
- Glúteos
- Piernas

### **Contraindicaciones**

- Embarazo
- Cáncer
- Epilepsia
- Trayectos varicosos
- Marcapasos



Escanea el Código QR con tu dispositivo móvil que te llevará directamente a nuestra página web donde encontrarás toda la información referida al equipo y sus tratamientos.

## Medidas de Seguridad

Observar las precauciones sencillas que se sugieren en esta sección del manual del usuario, puede ayudar a obtener muchos años de uso y operación segura.

- **Leer las instrucciones.** Todas las instrucciones de operación y seguridad deben ser leídas antes de operar este equipo
- **Accesorios:** Utilice accesorios originales u homologados por el fabricante para evitar peligros y/o daños al profesional o al equipo
- **Limpieza:** Desconecte el equipo del tomacorriente antes de limpiar. Mantenga limpio el equipo utilizando un paño seco. No utilice limpiadores en aerosol o líquidos
- **Equipo Clase I:** Los equipos Clase I, poseen fichas de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad NO LAS ELIMINE colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de dos espigas. Use solo el cable y la ficha provista
- Para su seguridad la instalación debe estar provista de conexión a tierra, de no ser así, realice la adecuación con personal especializado
- La instalación eléctrica del local de instalación, donde se utilice el equipo, debe cumplir con las normativas vigentes locales

Su equipo ha sido fabricado y probado pensando en su seguridad. Sin embargo, el uso incorrecto puede resultar en electrocución o riesgo de incendio.

## Generalidades y Consejos

- El equipo debe ser ubicado lejos de fuentes de calor como radiadores, estufas, cocinas u otros productos que produzcan calor
- Evitar la exposición a luz solar directa ya que la misma produce envejecimiento y coloración amarillenta sobre el gabinete
- Evitar el contacto con polvo, la humedad, las vibraciones y los choques fuertes
- El cable de alimentación debe ser colocado de manera que no sea pisado al caminar, o cortado por objetos alrededor, prestando especial atención a la ficha del cable, al tomacorriente y al punto de donde sale del equipo
- NUNCA tocar el tomacorriente con las manos mojadas
- Al guardar los cables, tener especial cuidado de no doblarlos excesivamente ni ejercer una fuerza excesiva a fin de prolongar su vida útil
- Se recomienda revisar periódicamente la integridad de las aislaciones de los cables de conexión, gabinete y accesorios en general
- Apagado del equipo: al retirarse del consultorio, se deberá apagar el interruptor rojo del equipo para su correcto apagado

Sin embargo, el medio fehaciente de desconexión de todos los polos es la ficha de alimentación

## Especificaciones Generales

### Especificaciones Técnicas

<b>Cantidad de canales</b>	12
<b>Cantidad de programas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estética – 15 Programas.</li> <li>• Kinesiología – 14 Programas</li> <li>• Entrenamiento – 13 Programas</li> </ul>
<b>Tipo de Onda</b>	Rusas – Interferencial – Cuadradas - Diadinamicas
<b>Forma de Onda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo Rusa (Senoidal de 2.500 Hz con ráfagas)</li> <li>• Tipo Cuadrada (Monofásica – Bifásica)</li> <li>• Tipo Diadinámicas (Monofásica - Difásica - Cortos Períodos - Largos Períodos - Ritmos Sincopados)</li> <li>• Tipo Interferencial (Senoidal de 4.000 Hz a 4.200 Hz en 4 frecuencias)</li> </ul>
<b>Modo de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos</li> <li>• Extensión – flexión</li> <li>• Secuencial</li> </ul>
<b>Frecuencia de ráfagas</b>	De 10 Hz a 100 Hz
<b>Configuración envolvente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de Rampa de subida: de 0 a 15 s</li> <li>• Tiempo de Contracción: de 0 a 15 s</li> <li>• Tiempo de Rampa de bajada: de 0 a 15 s</li> <li>• Tiempo de Relajación: de 0 a 60 s</li> </ul>
<b>Modos salida de Onda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los canales simultáneos</li> <li>• Secuencial</li> <li>• Extensión - Flexión</li> </ul>
<b>Modo Repeticiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de repeticiones: 0 a 99</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descanso entre grupo de repeticiones: 1 a 9 m</li> <li>• Desactivado</li> </ul>
<b>Tiempo de sesión</b>	De 1 a 60 minutos
<b>Dimensiones</b>	48 x 21 x 37 cm
<b>Peso</b>	9 kg
<b>Pantalla</b>	LCD 5,7" táctil

#### **Especificaciones Eléctricas**

<b>Alimentación</b>	220 VCA @ 60 Hz
<b>Consumo máximo</b>	157,3 W
<b>Consumo aproximado en reposo</b>	21 W
<b>Consumo mínimo</b>	32,12 W
<b>Fusible</b>	2 A – Acción rápida
<b>Grado de protección contra la penetración de líquidos</b>	IPX0

#### **Condiciones Ambientales De Almacenamiento Y Transporte**

<b>Temperatura</b>	Entre 5 °C y 50 °C
<b>Humedad Relativa</b>	De 20% a 90%
<b>Presión Atmosférica</b>	De 600 a 1060 hPa

#### **Condiciones Ambientales De Uso**

<b>Temperatura</b>	Entre 5 °C y 25 °C
<b>Humedad Relativa</b>	De 20% a 90%
<b>Presión Atmosférica</b>	De 600 a 1060 hPa

#### **Incluye:**

- 12 bandas elásticas con abrojo de 110 cm
- 6 bandas elásticas con abrojo de 70 cm
- 24 electrodos de 100 mm
- 12 electrodos de 50 mm
- 12 cables dobles con Plug a fichas bananas de 4 mm
- 1 bolso Grande
- Cable de alimentación
- Manual de usuario

## **Partes aplicables**

- 12 bandas elásticas con abrojo de 110 cm
- 6 bandas elásticas con abrojo de 70 cm
- 24 electrodos de 100 mm
- 12 electrodos de 50 mm
- 12 Cables dobles con Plug a fichas bananas de 4 mm

## **El periodo útil del producto es de 5 años**

Este equipo debe ser utilizado o supervisado de forma continua por un profesional idóneo y capacitado en cuanto a su uso y aplicaciones, que cumpla con las leyes nacionales en vigor en el país de instalación

## Partes del equipo



## Recomendaciones de uso

### Modo de uso

Para asegurar una correcta transmisión de la corriente durante la electroestimulación con el equipo Multionda, es fundamental utilizar un medio conductor entre los electrodos de goma y la piel. Se pueden emplear dos métodos principales: aplicar un paño humedecido con agua o colocar un gel neutro directamente sobre los electrodos.

### Aplicación

Instale y opere el equipo de acuerdo con los requisitos indicados en el manual

- La persona en tratamiento debe estar siempre a la vista del operador
- Tenga cuidado en las zonas con muchas venas superficiales
- No mojar la zona tratada con agua caliente
- Mantenga este equipo fuera del alcance de los niños

Temporalmente puede aparecer:

- Enrojecimiento de la piel en la zona tratada después de la sesión que suele durar desde unos minutos a horas
- Tirantez en la zona en la que se lleva a cabo la sesión y que suele durar, al igual que el enrojecimiento, un corto período de tiempo



**¡ATENCIÓN!** Este equipo debe ser utilizado o supervisado de forma continua por un profesional idóneo y capacitado en cuanto a su uso y aplicaciones.

### Tiempo de tratamiento

Tanto la cantidad como el tiempo de cada sesión, dependerá de lo indicado por el profesional calificado.

Todo consejo aquí presentado es de carácter general, en cualquier caso, será el profesional calificado quien deberá adecuar el uso del equipo a cada persona y a su propia evolución.

## **Funcionamiento del equipo**

Antes de poner en marcha el equipo leer las recomendaciones enumeradas al comienzo de este manual

- Antes de encender el equipo verifique que el cable de línea de alimentación se encuentre enchufado a un tomacorriente con red de 220 V y al equipo
- Verificar que el equipo no se encuentre apoyado contra la pared, ya que esto no permitirá la correcta ventilación del sistema, disminuyendo la eficiencia de este

Los equipos de la Clase I poseen fichas de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad. **No las elimine** colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de dos espigas. No obstruir las ventilaciones.

## **Aplicación de electrodos en tipo de Onda Cuadrada**

### **Dolores dorsales**

Los electrodos se colocan en la región dolorosa a ambos lados de la columna vertebral, con la posibilidad de ajustar la distancia entre ellos según sea necesario. La frecuencia recomendada para la estimulación varía entre 30 y 100 Hz (impulsos por segundo).

Cuando se colocan cerca de la nuca, pueden aliviar dolores de brazos (ver FIG 1). Por otro lado, si se ubican en la región lumbar, pueden reducir los dolores de piernas (ver FIG 2). También es posible utilizar frecuencias más bajas, entre 1 y 10 Hz, las cuales tienen la capacidad de liberar sustancias anti dolor. Sin embargo, es importante tener en cuenta que en ciertas personas esta frecuencia puede resultar molesta e incluso poco soportable.

### **Ciática**

El electrodo superior se coloca sobre la región dolorosa, permitiendo a la persona elegir la posición más cómoda. Por otro lado, el segundo electrodo se coloca detrás de la rodilla o en la planta del pie, específicamente detrás de los dedos.

La frecuencia recomendada para este tipo de estimulación es de 100 Hz. Después de un periodo de 5 a 10 minutos, es probable que comience a disminuir la sensación de dolor.

### **Contracción en la región de la nuca**

Dolores causados por la fatiga de las vértebras cervicales. Se recomienda utilizar una frecuencia de 100 Hz

### **Dolores de espalda**

En general, estos dolores suelen ser resultado de contracciones musculares. La ubicación de los electrodos puede variar dependiendo de la zona dolorosa específica. Se recomienda utilizar una frecuencia de 100 Hz para la estimulación, y esta puede alternarse con un masaje eléctrico a 10 Hz para un tratamiento más completo.

## **Dolores de codo**

La frecuencia suele estar en el rango de 80-100 Hz para el alivio del dolor.

La persona debe sentir una sensación de hormigueo o pulsación en el codo sin llegar a ser doloroso. La duración del tratamiento puede variar, pero generalmente suele ser de 15 a 30 minutos por sesión.

Es común colocar un electrodo en la parte externa del codo (epicóndilo lateral) y otro en la parte interna (epicóndilo medial). También, puede probar diferentes posiciones según la ubicación exacta del dolor.

## **Dolores de rodilla**

Se puede colocar un electrodo sobre la parte frontal de la rodilla y otro en la parte posterior, o también probar diferentes posiciones según la ubicación exacta del dolor.

Para el tratamiento del dolor de rodilla, la frecuencia suele estar en el rango de 80-100 Hz. Al iniciar el tratamiento, se debe asegurar el sentir una sensación de hormigueo o pulsación en la rodilla sin llegar a ser doloroso. La duración del tratamiento puede variar, pero generalmente suele ser de 15 a 30 minutos por sesión.

## **Dolores de dedo**

Para el tratamiento de dolores en los dedos, la frecuencia suele estar en el rango de 80-100 Hz. Al iniciar el tratamiento, se debe asegurar el sentir una sensación de hormigueo o pulsación en la rodilla sin llegar a ser doloroso. La duración del tratamiento puede variar, pero generalmente suele ser de 15 a 30 minutos por sesión.

Se puede colocar un electrodo en el lado dorsal (parte superior) y otro en el lado palmar (parte inferior) del dedo afectado.

## **Dolor de la región del antebrazo**

Puedes colocar un electrodo en la parte superior del antebrazo y otro en la parte inferior, o también puedes probar diferentes posiciones según la ubicación exacta del dolor.

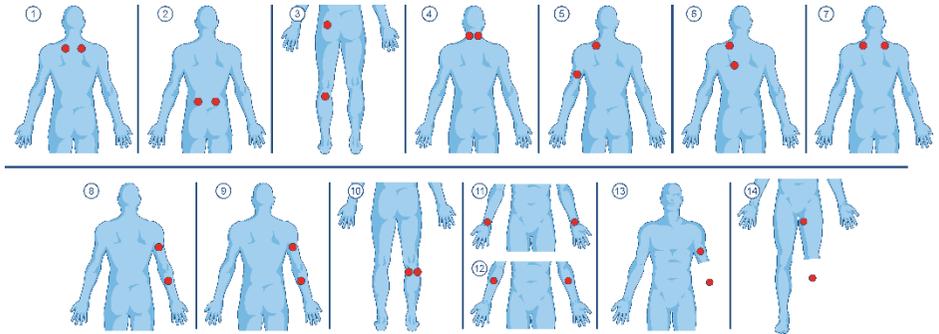
Para el tratamiento del dolor en la región del antebrazo, la frecuencia suele estar en el rango de 80-100 Hz.

Una vez configurado, inicia el tratamiento y asegúrate de sentir una sensación de hormigueo o pulsación en la región del antebrazo sin que resulte doloroso. La duración del tratamiento puede variar, pero generalmente suele ser de 15 a 30 minutos por sesión.

## **Dolores de miembro fantasma**

Coloca los electrodos en las áreas donde se siente el dolor del miembro fantasma. Es posible que desees probar diferentes posiciones para encontrar la ubicación más efectiva. Los electrodos se pueden colocar en la parte residual del miembro, en los puntos donde se sienta el dolor referido o en los nervios cercanos.

Para el tratamiento del dolor del miembro fantasma, la frecuencia generalmente está en el rango de 80-100 Hz.



## Configuración de un programa

### Pantalla de Inicio



Al encender el equipo, se observa la pantalla de presentación. Para comenzar a trabajar, simplemente presione la pantalla.

### Tipo de terapia



El equipo dispone de tres tipos de terapias: Estética, Kinesiología y Entrenamiento.

- Estética – 15 Programas.
- Kinesiología – 14 Programas
- Entrenamiento – 13 Programas

Además, el equipo incluye un programa manual que permite ajustar todos los parámetros según las necesidades específicas del usuario.

### Tratamiento de estética



El tratamiento de estética cuenta con 15 programas preestablecidos, pero en la pantalla solo se muestran 5 programas a la vez. Para ver las demás opciones, solo tiene que girar la perilla y podrá visualizarlas fácilmente.

En la misma fila que el nombre del programa, puede ver el icono que representa la onda con la que trabaja ese tipo de programa.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.



### Inicio de sesión



Antes de iniciar sesión, debe asegurarse de que todos los cables estén conectados al equipo y de que los electrodos estén correctamente posicionados en la persona que se realiza el tratamiento. Una vez que haya elegido el tipo de programa con el que desea trabajar, simplemente presione la pantalla para iniciar sesión.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

### Equipo trabajando



Puede incrementar la potencia de cada canal con la Perilla Multifunción. Al iniciar la sesión, todos los canales se encuentran (por defecto) sin potencia. Cada número corresponde a cada canal y se informará de la siguiente manera:

Amarillo: canales sin potencia

Rojo: canal seleccionado. Modifique la potencia con la Perilla Multifunción

Verde: canales con potencia y emitiendo

## Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

## Tratamiento kinesiológico



El tratamiento kinesiológico cuenta con 14 programas preestablecidos, pero en la pantalla solo se muestran 5 programas a la vez. Para ver las demás opciones, solo tiene que girar la perilla y podrá visualizarlas fácilmente.

Sobre la misma fila que el nombre del programa, puede ver el ícono que representa la onda con la que trabaja ese tipo de programa.



En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.



### Inicio de sesión



Antes de iniciar sesión, debe asegurarse de que todos los cables estén conectados al equipo y de que los electrodos estén correctamente posicionados en el usuario. Una vez que haya elegido el tipo de programa con el que desea trabajar, simplemente presione la pantalla para iniciar sesión.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

### Equipo trabajando



Puede incrementar la potencia de cada canal con la Perilla Multifunción. Al iniciar la sesión, todos los canales se encuentran (por defecto) sin potencia. Cada número corresponde a cada canal y se informará de la siguiente manera:

Amarillo: canales sin potencia

Rojo: canal seleccionado. Modifique la potencia con la Perilla Multifunción

Verde: canales con potencia y emitiendo

## Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

## Tratamientos de entrenamiento



El tratamiento de entrenamiento cuenta con 13 programas preestablecidos, pero en la pantalla solo se muestran 5 programas a la vez. Para ver las demás opciones, solo tienes que girar la perilla y podrás visualizarlas fácilmente.

Sobre la misma fila que el nombre del programa, puede ver el icono que representa la onda con la que trabaja ese tipo de programa.



En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.



**Inicio de sesión**



Antes de iniciar sesión, debe asegurarse de que todos los cables estén conectados al equipo y de que los electrodos estén correctamente posicionados en el usuario. Una vez que haya elegido el tipo de programa con el que desea trabajar, simplemente presione la pantalla para iniciar sesión.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

**Equipo trabajando**



Puede incrementar la potencia de cada canal con la Perilla Multifunción. Al iniciar la sesión, todos los canales se encuentran (por defecto) sin potencia. Cada número corresponde a cada canal y se informará de la siguiente manera:

- Amarillo: canales sin potencia
- Rojo: canal seleccionado. Modifique la potencia con la Perilla Multifunción
- Verde: canales con potencia y emitiendo

## Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

## Programación avanzada



Si no desea trabajar con programas preestablecidos presione PROGRAMACIÓN AVANZADA y podrá seleccionar el tipo de onda y luego configurar los parámetros deseados.

## Selección de onda



En la opción de programa manual, tiene la posibilidad de elegir el tipo de onda con el que desea trabajar. El equipo ofrece 4 tipos de Ondas: Rusas, Diadinámica, Cuadrada e Interferencial.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Programa Manual - Onda Rusa



En esta pantalla puede modificar los siguientes parámetros:

Frecuencia de base: 2500 Hz – 5000 Hz

Tipo de Onda: Cuadrada – Senoidal

Frecuencia: de 10 a 100 Hz

Tipo de Onda: En el modo **TODOS**, todos los canales tienen salida simultáneamente y la regulación es la misma para cada canal.

En el modo **SECUENCIAL**, los canales tienen salida uno por vez y el cambio de canal a canal se hace cada vez que se cumple un ciclo de Rampa de subida-Contracción-Rampa de bajada.

En el modo **EXTENSIÓN-FLEXIÓN**, la salida se produce de a dos canales, primero tiene salida los canales 1,3,5,7,9 y 11. Luego los canales 2,4,6,8,10 y 12. Cuando hay salida en los canales 1,3,5,7,9 y 11 el 2,4,6,8,10 y 12 están en cero. Cuando hay salida en los canales 2,4,6,8,10 y 12 el 1,3,5,7,9 y 11 están en cero. Cuando comienzan a actuar los canales 1,3,5,7,9 y 11 lo hacen desde el principio de la rampa de subida, luego sigue la contracción y la rampa de bajada. En este punto comienzan los canales 2,4,6,8,10 y 12 del mismo modo o sea a partir del comienzo de la rampa. Esto hace que los cambios sean suaves para el usuario.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Configuración de Onda



En esta pantalla puede modificar los siguientes parámetros:

Rampa de subida: Es el tiempo que el equipo tarda en aumentar gradualmente la

intensidad de la corriente desde cero hasta el nivel deseado. Esta fase inicial suave ayuda a que el usuario se acostumbre a la estimulación y reduce el riesgo de molestias. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Contracción: Es la fase donde la corriente alcanza su nivel máximo y provoca la contracción muscular. Este período es importante, ya que estimula el músculo de manera controlada y específica según el tratamiento que se esté realizando. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Rampa de bajada: Después de la fase de contracción, el equipo disminuye gradualmente la intensidad de la corriente hasta volver a cero. Esta fase suave al final de la contracción ayuda a que el músculo se relaje de manera controlada y evita espasmos o incomodidades. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Relajación: Es el tiempo que el usuario tiene para recuperarse entre cada ciclo de estimulación. Durante este período, el músculo se relaja completamente antes de que comience el siguiente ciclo de rampa de subida, contracción y rampa de bajada. El

rango de tiempo de programación es de 0 a 60 s.

Repeticiones: Las repeticiones permiten especificar cuántas veces se repetirá el ciclo de estimulación durante una sesión. Se puede configurar como desactivado, o bien de 1 a 99 repeticiones.

Descanso: El tiempo de descanso entre repeticiones es crucial para permitir que los músculos se recuperen adecuadamente. El tiempo de descanso puede ir de 0 a 9 minutos.

Para pasar a la siguiente pantalla debe presionar **Continuar**, de lo contrario seleccionará el botón de **Atrás**.

### Tiempo de sesión



En esta pantalla, puede seleccionar la duración total de la sesión. Utilice la perilla para aumentar el tiempo o para reducirlo según sus necesidades. Puede variar de 0 a 99 minutos

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

### Inicio de sesión



Antes de iniciar sesión, debe asegurarse de que todos los cables estén conectados al equipo y de que los electrodos estén correctamente posicionados en el usuario. Una vez que haya elegido el tipo de programa con el que desea trabajar, simplemente presione la pantalla para iniciar sesión.

## Equipo trabajando



Puede incrementar la potencia de cada canal con la Perilla Multifunción. Al iniciar la sesión, todos los canales se encuentran (por defecto) sin potencia. Cada número corresponde a cada canal y se informará de la siguiente manera:

Amarillo: canales sin potencia

Rojo: canal seleccionado. Modifique la potencia con la Perilla Multifunción

Verde: canales con potencia y emitiendo

## Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

## Programa Manual - Onda Diadinámica



En esta pantalla puede modificar los siguientes parámetros:

Tipo de Onda: MF (monofásica)/DF (difásica)  
CP (cortos períodos) RS (ritmos sincopados)  
LP (largos períodos)

Frecuencia: La frecuencia va a depender del tipo de onda seleccionada

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Configuración de Onda



importante, ya que estimula el músculo de manera controlada y específica según el tratamiento que se esté realizando. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Rampa de bajada: Después de la fase de contracción, el equipo disminuye gradualmente la intensidad de la corriente hasta volver a cero. Esta fase suave al final de la contracción ayuda a que el músculo se relaje de manera controlada y evita espasmos o incomodidades. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

En esta pantalla puede modificar los siguientes parámetros:

Rampa de subida: Es el tiempo que el equipo tarda en aumentar gradualmente la intensidad de la corriente desde cero hasta el nivel deseado. Esta fase inicial suave ayuda a que el usuario se acostumbre a la estimulación y reduce el riesgo de molestias. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Contracción: Es la fase donde la corriente alcanza su nivel máximo y provoca la contracción muscular. Este período es

Relajación: Es el tiempo que el usuario tiene para recuperarse entre cada ciclo de estimulación. Durante este período, el músculo se relaja completamente antes de que comience el siguiente ciclo de rampa de subida, contracción y rampa de bajada. El rango de tiempo de programación es de 0 a 60 s.

Repeticiones: Las repeticiones permiten especificar cuántas veces se repetirá el ciclo de estimulación durante una sesión. Se puede

configurar como desactivado, o bien de 1 a 99 repeticiones.

Descanso: El tiempo de descanso entre repeticiones es crucial para permitir que los

músculos se recuperen adecuadamente. El tiempo de descanso puede ir de 0 a 9 minutos.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

### Tiempo de sesión



En esta pantalla, puede seleccionar la duración total de la sesión. Utilice la perilla para aumentar el tiempo o para reducirlo según sus necesidades. Puede variar de 0 a 99 minutos

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

### Inicio de sesión



Antes de iniciar sesión, debe asegurarse de que todos los cables estén conectados al equipo y de que los electrodos estén correctamente posicionados en el usuario. Una vez que haya elegido el tipo de programa con el que desea trabajar, simplemente presione la pantalla para iniciar sesión.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Equipo trabajando



Puede incrementar la potencia de cada canal con la Perilla Multifunción. Al iniciar la sesión, todos los canales se encuentran (por defecto) sin potencia. Cada número corresponde a cada canal y se informará de la siguiente manera:

Amarillo: canales sin potencia

Rojo: canal seleccionado. Modifique la potencia con la Perilla Multifunción

Verde: canales con potencia y emitiendo

## Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

## Programa Manual - Onda Cuadrada



En esta pantalla puede modificar los siguientes parámetros:

Tipo de Onda: monofásica - bifásica

Ancho de Pulso: 30  $\mu$ s a 2000  $\mu$ s

Frecuencia: 10 PPM a 150 Hz

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Tiempo de sesión



En esta pantalla, puede seleccionar la duración total de la sesión. Utilice la perilla para aumentar el tiempo o para reducirlo según sus necesidades. Puede variar de 0 a 99 minutos.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Inicio de sesión



Antes de iniciar sesión, debe asegurarse de que todos los cables estén conectados al equipo y de que los electrodos estén correctamente posicionados en el usuario. Una vez que haya elegido el tipo de programa con el que desea trabajar, simplemente presione la pantalla para iniciar sesión.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Equipo trabajando



Puede incrementar la potencia de cada canal con la Perilla Multifunción. Al iniciar la sesión, todos los canales se encuentran (por defecto) sin potencia. Cada número corresponde a cada canal y se informará de la siguiente manera:

Amarillo: canales sin potencia

Rojo: canal seleccionado. Modifique la potencia con la Perilla Multifunción

Verde: canales con potencia y emitiendo

## Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

## Programa Manual – Interferencial



En esta pantalla puede modificar los siguientes parámetros:

Frecuencia: Baja – Media - Alta

Solo se trabaja en el formato Todos.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Configuración de onda



que el usuario se acostumbre a la estimulación y reduce el riesgo de molestias. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Contracción: Es la fase donde la corriente alcanza su nivel máximo y provoca la contracción muscular. Este período es importante, ya que estimula el músculo de manera controlada y específica según el tratamiento que se esté realizando. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Rampa de subida: Es el tiempo que el equipo tarda en aumentar gradualmente la intensidad de la corriente desde cero hasta el nivel deseado. Esta fase inicial suave ayuda a

Rampa de bajada: Después de la fase de contracción, el equipo disminuye gradualmente la intensidad de la corriente

hasta volver a cero. Esta fase suave al final de la contracción ayuda a que el músculo se relaje de manera controlada y evita espasmos o incomodidades. El rango de tiempo de programación es de 0 a 15 s.

Relajación: Es el tiempo que el usuario tiene para recuperarse entre cada ciclo de estimulación. Durante este período, el músculo se relaja completamente antes de que comience el siguiente ciclo de rampa de subida, contracción y rampa de bajada. El rango de tiempo de programación es de 0 a 60 s.

Repeticiones: Las repeticiones permiten especificar cuántas veces se repetirá el ciclo de estimulación durante una sesión. Se puede configurar como desactivado, o bien de 1 a 99 repeticiones.

Descanso: El tiempo de descanso entre repeticiones es crucial para permitir que los músculos se recuperen adecuadamente. El tiempo de descanso puede ir de 0 a 9 minutos.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

### Tiempo de sesión



En esta pantalla, puede seleccionar la duración total de la sesión. Utilice la perilla para aumentar el tiempo o para reducirlo según sus necesidades. Puede variar de 0 a 99 minutos.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

### Inicio de sesión



Antes de iniciar sesión, debe asegurarse de que todos los cables estén conectados al equipo y de que los electrodos estén correctamente posicionados en el usuario. Una vez que haya elegido el tipo de programa con el que desea trabajar, simplemente presione la pantalla para iniciar sesión.

En el caso de querer realizar alguna modificación, debe presionar **Atrás**.

## Equipo trabajando



Puede incrementar la potencia de cada canal con la Perilla Multifunción. Al iniciar la sesión, todos los canales se encuentran (por defecto) sin potencia. Cada número corresponde a cada canal y se informará de la siguiente manera:

Amarillo: canales sin potencia

Rojo: canal seleccionado. Modifique la potencia con la Perilla Multifunción

Verde: canales con potencia y emitiendo

## Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

# Guía de programas preestablecidos

## ENTRENAMIENTO

Nº de PROGRAMA	PROGRAMA	TIPO DE ONDA	RELACION DE RAFAFA	FRECUENCIA DE RAFAFA	ANCHO DE PULSO	PAUSA	FRECUENCIA DE ONDA	RAMPA DE SUBIDA	CONTRACCION	RAMPA DE BAJADA	RELAJACION	TIEMPO	MODDO
1	Circulartero (varices)	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	1ms	10ms	2500 Hz	2 seg	4 seg	2 seg	2 seg	30 min	SECUENCIAL
2	Circulartero (varices)	BRFASCA					91 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
3	Circulartero (varices)	RS					50 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
4	Circulartero (linfatico)	OR-SENOIDAL	1:4	20HZ	2ms	10ms	2500 Hz	5 seg	2 seg	5 seg	4 seg	30 min	SECUENCIAL
5	Circulartero (linfatico)	BRFASCA			2ms	10ms	59 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
6	Tonificacion Muscular Moderada	OR-SENOIDAL	1:2	50HZ	2ms	20ms	2500 Hz	1 seg	8 seg	1 seg	9 seg	20 min	TODOS
7	Tonificacion Muscular Alta	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	20ms	5000 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
8	Tonificacion Muscular Moderada	BRFASCA			2ms	20ms	40 Hz	8 seg	5 seg	1 seg	9 seg	15 min	TODOS
9	Tonificacion Muscular Alta	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	2ms	28ms	66 Hz	5 seg	10 seg	5 seg	15 seg	10 min	TODOS
10	Consumo De Grasas	BRFASCA			2ms	28ms	2500 Hz	10 seg	10 seg	2 seg	35 min	TODOS	
11	Moderacion (reduccion)	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	2ms	31ms	30 Hz	5 seg	10 seg	5 seg	2 seg	35 min	TODOS
12	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	28ms	2500 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
13	Moderacion (reduccion)	BRFASCA			2ms	28ms	33 Hz	1 seg	10 seg	1 seg	2 seg	35 min	TODOS
14	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	33 Hz	5000 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	2 seg	10 min	TODOS
15	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:4	40HZ	2ms	31ms	2500 Hz	4 seg	8 seg	4 seg	2 seg	30 min	TODOS
1	Concentracion Muscular (regulacion tono)	BRFASCA			2ms	31ms	30 Hz	10 seg	8 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
2	Concentracion Muscular (regulacion tono)	OR-SENOIDAL	1:2	55HZ	2ms	18ms	2500 Hz	1 seg	8 seg	1 seg	9 seg	20 min	TODOS
3	Concentracion Muscular (tonificacion moderada)	BRFASCA			2ms	18ms	50 Hz	5 seg	5 seg	7 seg	7 seg	20 min	TODOS
4	Concentracion Muscular (tonificacion moderada)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	1ms	10ms	2500 Hz	2 seg	2 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
5	Concentracion Muscular (potenciacion)	BRFASCA			1ms	10ms	91 Hz	2 seg	2 seg	1 seg	15 seg	10 min	TODOS
6	Concentracion Muscular (potenciacion)	OR-SENOIDAL	1:2	50HZ	2ms	98ms	2500 Hz	4 seg	4 seg	2 seg	2 seg	30 min	SECUENCIAL
7	Bombazo Circulatorio	BRFASCA			2ms	98ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	10 min	TODOS
8	Contracciones Traumáticas	MONOFASICA			200us	6ms	150 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
9	Dolor Agudo (rehabilitacion / mechnico)	MONOFASICA			200us	10ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
10	Dolor Crónico (rehabilitacion)	MONOFASICA			200us	100ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	60 min	TODOS
11	Dolor Crónico (rehabilitacion)	BRFASCA			200us	500ms	2 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
12	Dolor Crónico Muscular (cronico bioquimico)	BRFASCA			200us	250ms	4 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
13	Dolor Crónico Muscular Agudo (bioquimico)	BRFASCA			500us	6ms	150 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
14	Bombazo Circulatorio (paquetes venozos profundos)	INTERFERENCIAL					33 Hz	4 seg	4 seg	2 seg	8 seg	30 min	TODOS

## KINESIOLOGIA

Nº de PROGRAMA	PROGRAMA	TIPO DE ONDA	RELACION DE RAFAFA	FRECUENCIA DE RAFAFA	ANCHO DE PULSO	PAUSA	FRECUENCIA DE ONDA	RAMPA DE SUBIDA	CONTRACCION	RAMPA DE BAJADA	RELAJACION	TIEMPO	MODDO
1	Circulartero (varices)	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	1ms	10ms	2500 Hz	2 seg	4 seg	2 seg	2 seg	30 min	SECUENCIAL
2	Circulartero (varices)	BRFASCA					91 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
3	Circulartero (varices)	RS					50 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
4	Circulartero (linfatico)	OR-SENOIDAL	1:4	20HZ	2ms	10ms	2500 Hz	5 seg	2 seg	5 seg	4 seg	30 min	SECUENCIAL
5	Circulartero (linfatico)	BRFASCA			2ms	10ms	59 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
6	Tonificacion Muscular Moderada	OR-SENOIDAL	1:2	50HZ	2ms	20ms	2500 Hz	1 seg	8 seg	1 seg	9 seg	20 min	TODOS
7	Tonificacion Muscular Alta	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	20ms	5000 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
8	Tonificacion Muscular Moderada	BRFASCA			2ms	20ms	40 Hz	8 seg	5 seg	1 seg	9 seg	15 min	TODOS
9	Tonificacion Muscular Alta	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	2ms	28ms	66 Hz	5 seg	10 seg	5 seg	15 seg	10 min	TODOS
10	Consumo De Grasas	BRFASCA			2ms	28ms	2500 Hz	10 seg	10 seg	2 seg	35 min	TODOS	
11	Moderacion (reduccion)	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	2ms	31ms	30 Hz	5 seg	10 seg	5 seg	2 seg	35 min	TODOS
12	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	28ms	2500 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
13	Moderacion (reduccion)	BRFASCA			2ms	28ms	33 Hz	1 seg	10 seg	1 seg	2 seg	35 min	TODOS
14	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	33 Hz	5000 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	2 seg	10 min	TODOS
15	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:4	40HZ	2ms	31ms	2500 Hz	4 seg	8 seg	4 seg	2 seg	30 min	TODOS
1	Concentracion Muscular (regulacion tono)	BRFASCA			2ms	31ms	30 Hz	10 seg	8 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
2	Concentracion Muscular (regulacion tono)	OR-SENOIDAL	1:2	55HZ	2ms	18ms	2500 Hz	1 seg	8 seg	1 seg	9 seg	20 min	TODOS
3	Concentracion Muscular (tonificacion moderada)	BRFASCA			2ms	18ms	50 Hz	5 seg	5 seg	7 seg	7 seg	20 min	TODOS
4	Concentracion Muscular (tonificacion moderada)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	1ms	10ms	2500 Hz	2 seg	2 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
5	Concentracion Muscular (potenciacion)	BRFASCA			1ms	10ms	91 Hz	2 seg	2 seg	1 seg	15 seg	10 min	TODOS
6	Concentracion Muscular (potenciacion)	OR-SENOIDAL	1:2	50HZ	2ms	98ms	2500 Hz	4 seg	4 seg	2 seg	2 seg	30 min	SECUENCIAL
7	Bombazo Circulatorio	BRFASCA			2ms	98ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	10 min	TODOS
8	Contracciones Traumáticas	MONOFASICA			200us	6ms	150 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
9	Dolor Agudo (rehabilitacion / mechnico)	MONOFASICA			200us	10ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
10	Dolor Crónico (rehabilitacion)	MONOFASICA			200us	100ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	60 min	TODOS
11	Dolor Crónico (rehabilitacion)	BRFASCA			200us	500ms	2 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
12	Dolor Crónico Muscular (cronico bioquimico)	BRFASCA			200us	250ms	4 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
13	Dolor Crónico Muscular Agudo (bioquimico)	BRFASCA			500us	6ms	150 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
14	Bombazo Circulatorio (paquetes venozos profundos)	INTERFERENCIAL					33 Hz	4 seg	4 seg	2 seg	8 seg	30 min	TODOS

## ESTETICA

Nº de PROGRAMA	PROGRAMA	TIPO DE ONDA	RELACION DE RAFAFA	FRECUENCIA DE RAFAFA	ANCHO DE PULSO	PAUSA	FRECUENCIA DE ONDA	RAMPA DE SUBIDA	CONTRACCION	RAMPA DE BAJADA	RELAJACION	TIEMPO	MODDO
1	Circulartero (varices)	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	1ms	10ms	2500 Hz	2 seg	4 seg	2 seg	2 seg	30 min	SECUENCIAL
2	Circulartero (varices)	BRFASCA					91 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
3	Circulartero (varices)	RS					50 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
4	Circulartero (linfatico)	OR-SENOIDAL	1:4	20HZ	2ms	10ms	2500 Hz	5 seg	2 seg	5 seg	4 seg	30 min	SECUENCIAL
5	Circulartero (linfatico)	BRFASCA			2ms	10ms	59 Hz	5 seg	5 seg	1 seg	4 seg	30 min	TODOS
6	Tonificacion Muscular Moderada	OR-SENOIDAL	1:2	50HZ	2ms	20ms	2500 Hz	1 seg	8 seg	1 seg	9 seg	20 min	TODOS
7	Tonificacion Muscular Alta	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	20ms	5000 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
8	Tonificacion Muscular Moderada	BRFASCA			2ms	20ms	40 Hz	8 seg	5 seg	1 seg	9 seg	15 min	TODOS
9	Tonificacion Muscular Alta	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	2ms	28ms	66 Hz	5 seg	10 seg	5 seg	15 seg	10 min	TODOS
10	Consumo De Grasas	BRFASCA			2ms	28ms	2500 Hz	10 seg	10 seg	2 seg	35 min	TODOS	
11	Moderacion (reduccion)	OR-SENOIDAL	1:4	30HZ	2ms	31ms	30 Hz	5 seg	10 seg	5 seg	2 seg	35 min	TODOS
12	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	28ms	2500 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
13	Moderacion (reduccion)	BRFASCA			2ms	28ms	33 Hz	1 seg	10 seg	1 seg	2 seg	35 min	TODOS
14	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	2ms	33 Hz	5000 Hz	1 seg	1 seg	1 seg	2 seg	10 min	TODOS
15	Moderacion (tonificacion)	OR-SENOIDAL	1:4	40HZ	2ms	31ms	2500 Hz	4 seg	8 seg	4 seg	2 seg	30 min	TODOS
1	Concentracion Muscular (regulacion tono)	BRFASCA			2ms	31ms	30 Hz	10 seg	8 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
2	Concentracion Muscular (regulacion tono)	OR-SENOIDAL	1:2	55HZ	2ms	18ms	2500 Hz	1 seg	8 seg	1 seg	9 seg	20 min	TODOS
3	Concentracion Muscular (tonificacion moderada)	BRFASCA			2ms	18ms	50 Hz	5 seg	5 seg	7 seg	7 seg	20 min	TODOS
4	Concentracion Muscular (tonificacion moderada)	OR-SENOIDAL	1:1	90HZ	1ms	10ms	2500 Hz	2 seg	2 seg	1 seg	10 seg	10 min	TODOS
5	Concentracion Muscular (potenciacion)	BRFASCA			1ms	10ms	91 Hz	2 seg	2 seg	1 seg	15 seg	10 min	TODOS
6	Concentracion Muscular (potenciacion)	OR-SENOIDAL	1:2	50HZ	2ms	98ms	2500 Hz	4 seg	4 seg	2 seg	2 seg	30 min	SECUENCIAL
7	Bombazo Circulatorio	BRFASCA			2ms	98ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	10 min	TODOS
8	Contracciones Traumáticas	MONOFASICA			200us	6ms	150 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
9	Dolor Agudo (rehabilitacion / mechnico)	MONOFASICA			200us	10ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
10	Dolor Crónico (rehabilitacion)	MONOFASICA			200us	100ms	10 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	60 min	TODOS
11	Dolor Crónico (rehabilitacion)	BRFASCA			200us	500ms	2 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
12	Dolor Crónico Muscular (cronico bioquimico)	BRFASCA			200us	250ms	4 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	30 min	TODOS
13	Dolor Crónico Muscular Agudo (bioquimico)	BRFASCA			500us	6ms	150 pps	15 seg	15 seg	2 seg	2 seg	15 min	TODOS
14	Bombazo Circulatorio (paquetes venozos profundos)	INTERFERENCIAL					33 Hz	4 seg	4 seg	2 seg	8 seg	30 min	TODOS

## Limpeza y desinfección

- La limpieza tanto del gabinete como la de los accesorios puede efectuarse con un paño seco
- La desinfección se puede efectuar con alcohol isopropílico o similar. En caso de requerir desinfección más profunda se puede efectuar con óxido etileno a un máximo de 45 °C
- No sumergir el cabezal ya que podría ingresar líquido en su interior
- El equipo no requiere mantenimiento alguno. Los parámetros del equipo están verificados en el control final de fabricación. Si el usuario lo requiere, se puede efectuar un control periódico en fábrica.
- No se puede esterilizar en autoclaves de vapor

## Limpeza de electrodos

- Para garantizar el correcto funcionamiento del electrodo de goma y prolongar su vida útil, es recomendable limpiar con un paño humedecido en agua después de cada uso

## Servicio técnico

Si se ignoran estas advertencias, se podría poner en riesgo de forma irreversible la seguridad general del sistema, lo cual puede resultar peligroso para el operador, las que reciben el tratamiento y el entorno.

- El equipo debe ser reparado exclusivamente por TEXEL SRL o un servicio autorizado expresamente para tal fin
- **NO HAY PARTES QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO EN EL INTERIOR DEL EQUIPO.** No intente dar servicio a este equipo usted mismo, abriendo o retirando las cubiertas, puede exponerse a voltajes peligrosos u otros riesgos
- Desenchufe el equipo del tomacorriente y solicite servicio a personal calificado bajo las siguientes condiciones:
  - Si el cable de alimentación o enchufe están dañados
  - Si el equipo ha sido expuesto a la lluvia o al agua
  - Si el equipo no funciona normalmente al seguir las instrucciones de operación indicadas en el manual
  - Si el equipo se ha caído o el gabinete ha sido dañado
  - Cuando el equipo muestre cambios en su funcionamiento

## Garantía

El equipo fabricado por TEXEL SRL, tiene cobertura de garantía por el término de **2 años**

- La garantía sólo se aplica cuando un equipo nuevo se adquiere a TEXEL SRL, a un distribuidor o representante autorizado
- Se garantiza al comprador el correcto funcionamiento del equipo desde la fecha de venta, confirmada fehacientemente por el distribuidor, representante o directamente de fábrica
- Durante el periodo de la garantía, es importante guardar el embalaje original del equipo. Cualquier traslado debe realizarse utilizando el embalaje original, junto con su correspondiente protección interna, para garantizar su integridad durante el transporte
- La cobertura se aplica sobre las partes defectuosas del equipo, reemplazándose por piezas originales y siempre que no sean atribuibles a defectos de mal uso o aplicaciones incorrectas. De esta manera, los gastos del transporte corren por cuenta del fabricante
- La validez de la garantía quedará anulada si el equipo ha sido objeto de modificaciones, golpes, uso inadecuado, esfuerzos inapropiados, reparaciones realizadas por personal no autorizado o si ha sido conectado a una instalación eléctrica defectuosa. Esto incluye variaciones en la tensión de la red que excedan los límites de tolerancia, así como voltajes incorrectos, independientemente de su origen. Por consiguiente, todos los gastos relacionados con el envío del equipo al servicio técnico oficial de TEXEL SRL correrán a cargo del comprador

Para cualquier suceso referido a garantía del equipo diríjase al fabricante, distribuidor o servicio técnico autorizado.

## Advertencias

Disposición final: No desechar el equipo, como así tampoco ninguno de sus accesorios junto con los residuos domésticos. Consulte las normas vigentes para la correcta eliminación. Es responsabilidad del usuario del aparato entregarlo en un punto de recolección designado para reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos o comunicarse con el fabricante o el representante autorizado del fabricante para proceder a su eliminación de una manera segura y ecológica



- A la hora de cambiar los fusibles, hágalo por iguales a los originales en cuanto a tipo y clase. Es para mantener la protección contra el riesgo de fuego
- Haga controlar el equipo 1 vez al año
- Incompatibilidades con otros equipos: la operación del equipo en cercanías a un aparato de terapia por ondas cortas o microondas puede traer aparejada inestabilidad en la forma de onda de salida y en los indicadores de funcionamiento, ocasionando daños en el equipo



- Durante su uso, no colocar en vecindades a otro equipo generador de calor
- Este equipo no afecta ni se ve afectado en su funcionamiento por potenciales electromagnéticos u otras interferencias entre equipos

Este equipo si no se instala o no se usa 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 fábrica.

## Simbología

	Encendido		Frágil
	Apagado		Posición de transporte y almacenamiento
	Tierra de protección: conexión del equipo al conductor de protección a tierra		Proteger de la lluvia
	Equipo de Clase I con protección contra descargas eléctricas y parte aplicada Tipo B (IEC 60601-1)		Fusible
	Este símbolo recuerda que es obligatorio leer cuidadosamente toda la documentación y los manuales suministrados con el producto médico antes de realizar cualquier operación		Fabricante
	Advertencia, consulte los documentos adjuntos		Número [n] máximo de cajas que pueden apilarse de manera segura.
	Respete las normas de aplicación de su municipalidad para el desecho del equipo médico		Condiciones de temperatura de transporte y almacenamiento
	Corriente alterna		Condiciones de humedad de transporte y almacenamiento
	Fecha de fabricación		Condiciones de presión de transporte y almacenamiento
	Advertencia: Tensión peligrosa. Riesgo de choque eléctrico		
	Número de Serie		



[www.texel.com.ar](http://www.texel.com.ar)

---



 Pichincha 54 Bis,  
2000 Rosario, Argentina.

 [info@texel.com.ar](mailto:info@texel.com.ar)

 +54 9 341 3022075

 +54 0341 4397575