



ULSONICS 501

MANUAL DE USUARIO
2023



ULSONICS 501

MANUAL DE USUARIO
2023

Ulsonics 501

modelo 1BM1



MANUAL DE USUARIO

Contenido

ULSONICS 501	7
Introducción	7
Principio de Funcionamiento	7
Función mecánica	7
Función térmica	7
Función química	8
Aplicaciones	9
Médico-Estética	9
Cosméticas	9
Remover las cicatrices producidas por el acné	9
Remover manchas en la superficie de la piel	9
Remover “bolsas de ojos y ojeras”	10
Suavizar y mejorar el acné	10
Curar la esclerosis y la resequedad	10
Recomendaciones	11
Descripción general del equipo	12
Instrucciones de armado	13
Su nuevo equipo Ulsonics 501	13
Accesorios incluidos	13
Conexión de los electrodos	14
Datos técnicos	15
Instrucciones de uso y ambiente del programa	16
Pantallas de Inicio	16
Pantalla de ejecución	17

Estructura del programa	20
Tratamientos Médico-estéticos	21
Médico-estético Facial	21
Médico-estético Corporal	22
Tratamientos Postquirúrgicos	25
Tratamientos Fisioterapéuticos	26
Tratamientos Profesionales	27
Tabla de tratamientos	28
Recomendaciones	30
Contraindicaciones	31
Precauciones	32
Solución de problemas con nuestro equipo	33
No enciende el equipo	33
No hay emisión	33
Instrucciones e información de seguridad	34
Indicaciones generales	35
Componentes eléctricos	35
Manejo del Equipo	37
Mantenimiento	38
De Ultrasonido	38
Nuestra empresa	40



ULSONICS 501

Introducción

Las ondas de ultrasonido, así como la tecnología para su generación, han sido muy utilizadas y popularizadas desde principios de los 80'. Desde entonces la amplia cadena terapéutica, ha tenido mejores resultados. El gran índice de curación y su fácil manejo hacen del aparato cosmético de Ultra Sonido sea el más práctico y fácil de instalar entre muchos.

Principio de Funcionamiento

Función mecánica

Las ondas Ultra Sónicas tienen un mayor poder a manera que tenga una mayor energía. Cuando actúan en nuestro cuerpo produciendo pequeños masajes que se extienden a lo largo de la superficie llegando a las células ocasionando el movimiento del citoplasma, la rotación de la mitocondria, la vibración del núcleo; estimulando y expandiendo la membrana celular. Por consiguiente puede mejorar la sangre local y la circulación linfática, mejora el metabolismo y la regeneración de las células del cuerpo. La aplicación del ultrasonido tiene mayor funcionamiento terapéutico y un óptimo resultado que aquel realizado por un instrumento común.

Función térmica

El calentamiento es uno de los factores terapéuticos más importantes en el Ultrasonido. Es una especie de calor interno, del cual alrededor de un 79-80% es absorbido y transportado fuera por medio de la circulación de la sangre de la parte activa, mientras que el resto de un 18 al 21 % es penetrado en los tejidos cercanos, Por lo que los pacientes perciben una pequeña sensación durante la osmosis.

Los diferentes métodos terapéuticos producen un distinto calor en los tejidos del cuerpo. Cuando se utiliza la condición consecutiva (marcada) se produce un mayor calor mediante un modo preciso e inmóvil; mientras que cuando se utiliza el pulso (marcado), el efecto del calor va a ser pequeño.

Hablando en general, la función del calentamiento del Ultra Sonido es el cambiar de la circulación de la sangre, reducir la excitación de los nervios y dar una sensación de relajamiento en los músculos.



Función química

La función Bioquímica del Ultra Sonido se produce principalmente por la habilidad de reaccionar del anabolismo y del calentamiento. El Anabolismo es un proceso que centraliza a las moléculas similares o iguales. Pequeñas dosis del Ultra Sonido promueven la síntesis de proteínas que se encuentran dentro de las células, regeneran los tejidos heridos durante las dosis terapéuticas y promueve la síntesis de las células dañadas del cuerpo humano.

El catabolismo es un proceso, que reduce la viscosidad y la cantidad de amplios tipos de moléculas, para que así la concentración de los fármacos pueda ser reducida y la acción del medicamento pueda ser absorbido.

Es visto que el Ultra Sonido tiene la función química de la catálisis acelerando el proceso del metabolismo, cambiando el valor de PH en los tejidos casi alcalinos, aligerando la inflamación de la piel ocasionada por ácidos que pueden ser tóxicos y provocar dolor, incrementando la penetración entre las membranas celulares, descomponiendo moléculas de fármacos, y ayudando a la penetración del fármaco en el cuerpo bacterial aniquilándolo.

Resumiendo, la función mecánica, térmica-calentadora y la química del Ultra Sonido produce pequeños masajes en los tejidos locales, aumenta la temperatura de los tejidos locales, incrementa la expansión del citoplasma, estimula a las células, acelera la circulación de la sangre, suaviza los tejido, agiliza las reacciones químicas, incrementa el metabolismo, produce la función de la fermentación sólida y cambia el valor del PH.

Todos estos resultados en los efectos fisiológicos y las funciones terapéuticas van directo al papel del fluido del cuerpo y de los nervios.



Aplicaciones

Médico-Estética

Teniendo una aplicación de 10 a 15 minutos tendremos resultados como:

- Fuente medicinal, la penetración es inmediata para sustancias iónicas.
- La penetración por medio del Ultra Sonido será mayor y más profunda que aquella que solamente utiliza unguento.
- La concentración de la medicina no está confinada a ionizarse.
- No tiene nada que ver con los electrodos los cuales influyen en la intensidad y el tiempo de la acción médica.
- La penetración será mejor con sustancias solubles.

Cosméticas

La función mecánica, física y química de la terapia de vibración del Ultra Sonido acompañada de activos (producto) adecuado nos ayuda a realizar mejores trabajos con mejores resultados, (mejora la circulación de la sangre y mejora el metabolismo).

Remover las cicatrices producidas por el acné

Cuando el desarrollo del acné inflamado en la cara es descuidado presionado o apachurrado durante mucho tiempo, produce que la capilares se rompan, ocasionando que la sangre salga al exterior, dejando pequeñas marcas rojas en la cara. Algunos utilizan pomadas tan fuertes que estimulan a la sangre y produce que pigmentación se debilita produciendo unas marcas color café en la cara. Las ondas ultrasónicas pueden penetrar en la piel, disolver la sangre acumulada, mejorar la circulación de la sangre y el metabolismo de las células y gradualmente remover las marcas de color.

Remover manchas en la superficie de la piel

Los depósitos de pigmentación anormal de la piel, manchas, son usualmente tratadas con pulido, descoloramiento o protector de la piel. Cuando el tratamiento Ultrasónico es acompañado con activos el efecto va hacer notorio. Para esto es necesario tomarse un minuto de análisis en la diferente pigmentación de las manchas. Las manchas anormales incluyendo aquellas que casi no son notorias, pueden ser tratadas a través del tratamiento Ultrasónico. Los buenos resultados van a alcanzar su objetivo después de la tercera aplicación de ultrasonido.



Remover “bolsas de ojos y ojeras”

Algunos factores de enfermedad como la debilitación del catabolismo producen un exceso en el fluido linfático, exceso de grasa y un grupo de agua en la parte inferior de los ojos, que hay conforme pasa el tiempo se van formando las bolsas debajo de los ojos. Aparte, el dormir poco, obstruye la circulación de la sangre causando la formación de ojeras. El masaje mecánico producido por el aparato Ultrasónico acelera la circulación de la sangre y la linfática, de tal manera el exceso de fluido y la grasa es llevada al sistema linfático para su eliminación. El calor del Ultra Sonido produce una ayuda disolviendo la grasa para que de esa manera los tejidos puedan absorberla, y así las ojeras sean removidas.

Suavizar y mejorar el acné

Existen diferentes tipos de acné. El más común es llamado acné pustuloso o acné papuloso.. Estas clases de acné resultan de la congestión o inflamación de los vasos linfáticos y dificultan su cura. Por eso mejor aplicar la osmosis Ultrasónica con antiflogística. Suaves masajes actúan la superficie del área afectada. Esto removerá los síntomas de congestión y las células inflamadas cambiarán su forma bajo la reacción del Ultra Sonido el acné nodular se suaviza previniendo la cicatrices en la cara.

Curar la esclerosis y la resequedad

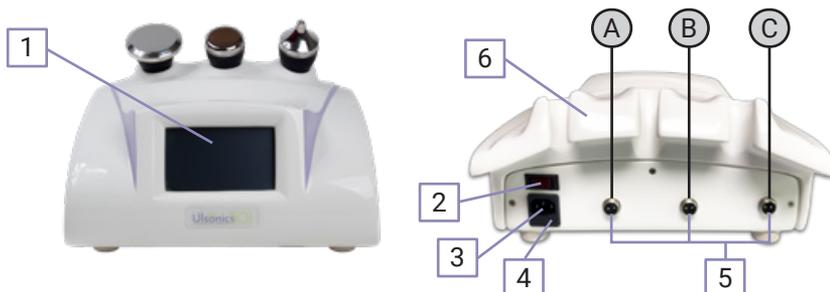
Esta clase de la enfermedad de la piel resulta de la esclerosis, la resequedad o la piel partida. Es horrible ver y sentir un sufrimiento inconfortable. Además de tomar medicinas por vía oral la enfermedad puede ser mejorada través de masajes del aparato Ultrasónico acompañado con glicerina, o cualquier activo hidratante.



Recomendaciones

- Limpie la zona a tratar y humedézcala con un rociador.
- Seleccione la intensidad, generalmente sugerimos 1-2Watts para tratamientos faciales y de 2-3Watts para tratamientos corporales, siempre y cuando la intensidad calorífica no sea molesta al aplicar el electrodo. Cuando seleccione el electrodo especial (MINI) sugerimos que se aplique con una intensidad no mayor a 1 Watt .
- Una vez trabajando, aplique el electrodo a la piel y manténgalo siempre en movimientos lentos ya sean circulares o bien como barrido.
- Siempre debe aplicarse algún producto en gel, nunca deberá de aplicarse en "seco".
- Si va a cambiar de electrodo, debe presionar siempre la pantalla en el icono de pausa una vez detenida la emisión procesa al cambio.
- Apague siempre desde interruptor después de usarlo y evite que el electrodo se mantenga emitiendo sin estar aplicándose.
- Limpie el cabezal después de usarlo, puede desinfectarlo con algún producto no cáustico.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO



1	Pantalla Táctil	Pantalla táctil resistiva de 480x272 píxeles.
2	Interruptor POWER	Interruptor de encendido (ON) y apagado (OFF) del equipo.
3	Puerto de conexión a la red eléctrica	En este puerto se conecta el cable de línea (incluido en el equipo) para alimentarlo con la red eléctrica (asegurarse que sea una conexión 110-120 Volts 60Hz.)
4	Portafusible	En este compartimento se encuentra el fusible del equipo.
5	Puertos de conexión de electrodo	Puertos independientes de electrodo que deberán ser conectados correctamente de acuerdo al orden mostrado, el software le indica de forma automática la posición en el porta electrodo, así como, el adecuado para su tratamiento (consultar Precauciones pág. 32 y Estructura del Programa pág. 20).
6	Porta electrodos	Diseñado para la colocación de cada uno de los tres electrodos con los que cuenta el equipo.



A Puerto de conexión para Electrodo Cónico



B Puerto de conexión para Electrodo Facial



C Puerto de conexión para Electrodo Corporal

El diseño de las piezas, accesorios, imágenes y software que se muestran en este manual son para fines ilustrativos y pueden diferir de los reales. Los diseños están sujetos a cambios sin previo aviso para mejorar el producto.

Si tiene más dudas respecto a la versión de su equipo, consúltenos al número **01 (55) 6267 9000** o consulte su sucursal más cercana en **bioingenieriaestetica.com**.



INSTRUCCIONES DE ARMADO

Su nuevo equipo Ulsonics 501

1. Desempaque con cuidado nuestro equipo y retire la bolsa protectora, es necesario revisar que todos los accesorios incluidos estén presentes, revisar contra la lista de Accesorios Incluidos en este manual de usuario.
2. Coloque los tres electrodos "accesorios de mano" en su base; ubicada en la parte superior de nuestro equipo; cada uno de los electrodos tiene su orificio de colocación correspondiente, acorde con su diámetro.
3. Conecte su equipo enchufando el cable de línea a su toma corriente y a la parte posterior de su aparato, asegurándose que este firmemente sujeto por ambos lados.
4. Encienda su equipo presionando el interruptor que se encuentra en la parte trasera hasta la posición "ON". Mismo interruptor que es utilizado para apagarlo cuando se lleva a la posición "OFF".
5. Accione el programa deseado interactuando con la pantalla touch (vease **Instrucciones de Uso y Ambiente de programa** *pág. 16*).
6. Conecte el electrodo indicado por el programa elegido (vease **Conexión de los electrodos** *pág. 14*).

ADVERTENCIA: Si va a cambiar de electrodo, el equipo **debe estar en pausa o apagado** (sin ninguna emisión). Vease **Precauciones** *pág. 32* para mayor información sobre advertencias necesarias para evitar accidentes con su equipo.

Accesorios incluidos

- Una maquina Ultrasonic501.
- Tres electrodos, un cónico, y dos planos (66mm y 53mm)
- Dos fusibles europeos de 10 Amperes (dentro de nuestro porta fusible)
- Un cable de línea para alimentación.



Conexión de los electrodos

Antes de ejecutar cualquier tratamiento debe asegurarse de tener conectado a la salida del equipo el "accesorio de mano" correcto. Más adelante se explica de forma detallada la secuencia para llegar a este punto antes de la ejecución del tratamiento y que nos indica de manera clara cual maneral debe ocuparse para cada uno de los casos.

La forma correcta de conexión es la siguiente:

1. Colocar el capuchón hacia abajo
2. Introducir el vástago hasta el fondo del conector hembra
3. Girar el capuchón en sentido de las manecillas del reloj hasta obtener una sujeción completa entre el conector hembra y el macho.



Figura 1. Conectores macho hembra.

NOTA: En caso de trasroscarse el conector es necesario retirarlo y volver a realizar la misma acción.



Datos técnicos

Potencia de emisión máxima corporal	3W/cm ²
Frecuencia de trabajo	1MHz y 3MHz
Niveles de control de potencia digital	8
Niveles de modulación	4
Pantalla	Touchscreen 480x270p
Características eléctricas	120V 60Hz 1A
Peso	4Kg
Dimensiones del equipo	45cm x 33cm x 15cm
Dimensiones del empaque	50cm x 40cm x 20cm

NOTA: Recomendamos ampliamente el uso de **reguladores de voltaje**, usted puede adquirir la marca que más le convenga respetando los parámetros técnicos estipulados con anterioridad.

INSTRUCCIONES DE USO Y AMBIENTE DEL PROGRAMA

Pantallas de Inicio

Una vez que el equipo se encuentra con los accesorios en su lugar y alimentado a la red eléctrica, ubicar en la parte posterior del equipo el switch de encendido. Al presionarlo, dentro del mismo switch encenderá una luz, en este momento su Ulsonics 501 deberá mostrar las pantallas que se muestran en la *figura 2*.

Primeramente el logo de BioIngeniería y de forma gradual se desvanecerá para finalmente aparecer el nombre del equipo adquirido.

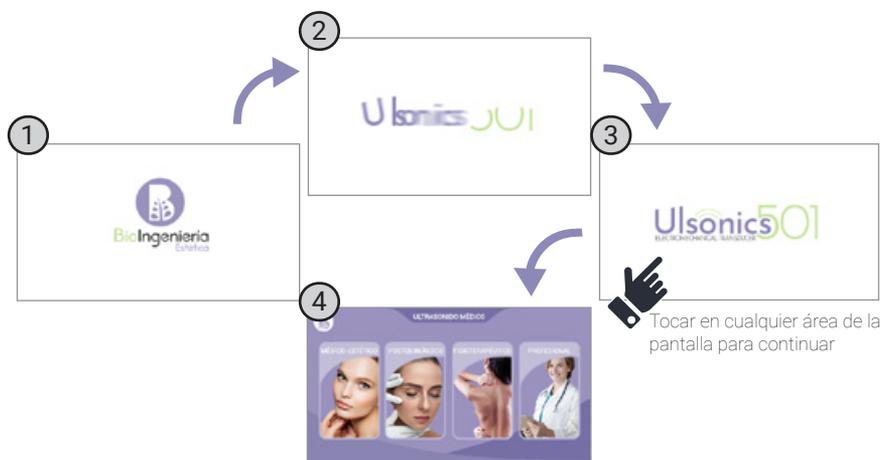


Figura 2. Imágenes de inicio y pantalla principal.

Una vez que se llega a esta pantalla, permanecerá por tiempo indefinido y es necesario presionar en cualquier zona para entrar a los tratamientos programados, es importante mencionar que en la parte inferior de esta, se muestra la versión de software que su equipo tiene. En este momento es posible comenzar a navegar dentro del ambiente de su nueva Ulsonics 501.

El equipo cuenta con distintos tratamientos precargados y están organizados en las categorías que se muestran y que se explican detalladamente en este documento. **Al final del documento se tiene una tabla donde se muestra que tratamientos cargados (TABLA 1).**

Pantalla de ejecución

Todos y cada uno de los tratamientos comparten una pantalla de ejecución donde se muestran los parámetros que se recomiendan para el padecimiento seleccionado y de la cual es de suma importancia entender cada una de sus partes. Usted al seleccionar un padecimiento, tendrá distintas opciones para poder llegar a esta parte final. Es decir, en primer lugar deberá escoger, el tratamiento, el tamaño de cuerpo o rostro y en algunos casos el manual a usar. Todo lo anterior en la parte de ESTRUCTURA DEL PROGRAMA se explica con mayor detenimiento.

Hasta este punto solo se desea exponer las partes que componen la pantalla de ejecución y poder interpretarlos.

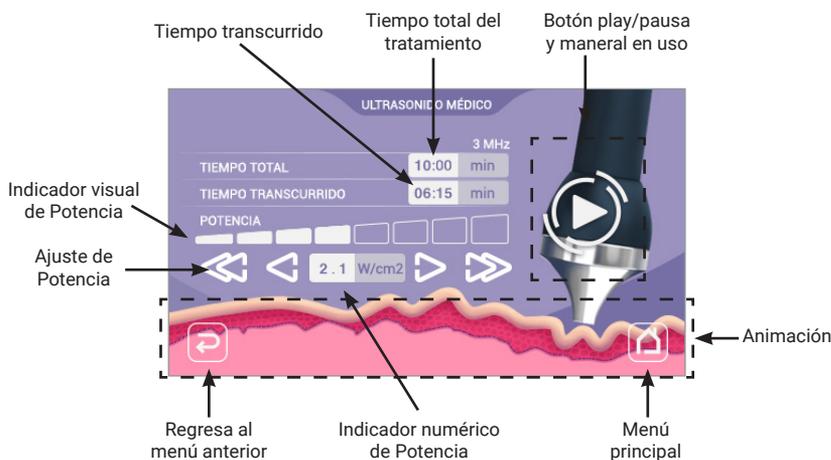


Figura 3. Partes de la pantalla de ejecución.



- > **Indicador visual de potencia:** Este nos indica en forma de barras la potencia aplicada en ese momento del tratamiento.
- > **Indicador numérico de potencia:** Muestra la magnitud de potencia aplicada.
- > **Ajuste de potencia:** Cada uno de los tratamientos programados tiene una potencia, sin embargo, el usuario tiene la posibilidad de aumentar o disminuir estos valores. Cuenta con cuatro botones, las flechas simples sirven para avanzar por pasos de 0.2 [W] y las dobles para ir al límite inferior y límite superior (0.2 [W] y 3 [W]).
- > **Tiempo total de tratamiento:** Tiempo recomendado para la aplicación del tratamiento.
- > **Tiempo transcurrido:** Cronometro que indica en tiempo real que ha transcurrido desde el inicio del tratamiento.
- > **Botón Play/Pausa y maneral en uso:** Dependiendo del uso de se esté dando aparecerá el maneral adecuado. En el momento que se presiona Play, comienza a correr el cronómetro y los botones se vuelven inactivos hasta poner en pausa el tratamiento.
- > **Animación:** En esta zona de la pantalla se presenta una animación cuando el tratamiento está en proceso.
- > **Regresar:** Este botón nos permite regresar al menú anterior al cual nos encontramos.
- > **Botón de menú principal:** Es una ruta rápida para regresar al inicio del programa.

Para comenzar los procesos es necesario presionar Play, cuando esto sucede en la pantalla aparece el botón Pausa (figura 4). y se podrá detener en el momento deseado. Es posible modificar los valores de potencia, sin embargo aparecen valores predeterminados recomendados. Es necesario tener los manerales conectados de manera correcta y en el orden correcto, de lo contrario no se tendrá la salida deseada y estaremos emitiendo la señal al aire provocando que el equipo pueda dañarse.

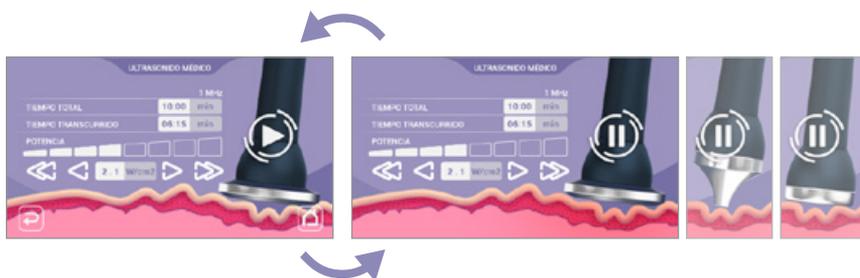


Figura 4. Play/Pausa y manerales

IMPORTANTE: En caso de no continuar practicando algún otro tratamiento, se recomienda volver al menú principal y apagar el equipo con el interruptor trasero llevándolo a la posición "OFF".

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

El programa se encuentra dividido en cuatro secciones como se muestra en la imagen siguiente.



Figura 5. Pantalla principal.

La figura 4, se considera como la pantalla principal, en algunas partes del programa se tiene el botón HOME, al presionarlo nos enviará directamente a esta página.

Para elegir un campo es necesario presionar el botón en cuestión quien nos llevara a la página correspondiente, mostrando un cambio de color y tamaño seguido llevarnos al lugar elegido. . En algunos casos hay flechas para navegar entre páginas de un mismo tratamiento y es necesario desplazarse entre ellas. Al presionar sobre el símbolo se despegará un segundo menú, en el caso de requerir regresar a la pantalla anterior, habrá que presionar en el símbolo que aparecerá a la izquierda de su pantalla.



Figura 6. Flechas de navegación.

En lo que resta del documento se trata de explicar de una manera gráfica el funcionamiento del software, esperando sea posible su comprensión, es imposible mostrar todos los casos que tenemos programados, sin embargo, de forma general se explica la secuencia del programa y al final del documento, se adjunta una tabla que nos presenta la organización de los tratamientos.

Tratamientos Médico-estéticos

Esta sección estará dividida a su vez en dos partes, que se muestran en la imagen siguiente.

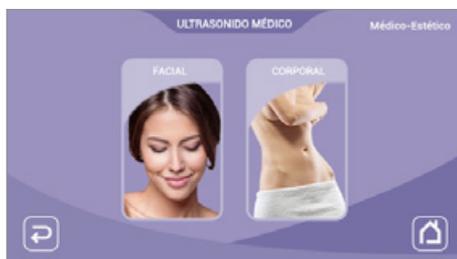


Figura 7. Opciones médico-estéticas.

Médico-estético Facial

En Facial se tienen los tratamientos que muestra la figura siguiente. Como se puede observar para Cicatrices el flujo del programa es un poco distinto en comparación con las demás opciones. En la mayoría de estas, posterior a elegir un tratamiento se muestra un menú para seleccionar el tamaño de rostro, con el fin de obtener un tiempo de aplicación más exacto, ya que este es proporcional a la magnitud de la zona a tratar. Es necesario tener presente la magnitud del rostro que vamos a trabajar, por tal motivo es conveniente valorar a nuestro paciente y determinar en qué dimensión del rostro será asignado: Chico, Mediano o Grande.



Figura 8. Opciones médico-estéticos Facial.

Sin embargo para cicatrices, se pregunta el tipo de cicatriz, ya sea Profunda o Superficial y por último la cantidad de zonas a cubrir.

Para ambos se presenta una animación que indica el manera que se recomienda usar y automáticamente nos llevará a la pantalla de ejecución.

Médico-estético Corporal

Esta parte del programa tiene mucho más ramificaciones, por lo que se trata de simplificar de la mejor manera. La siguiente imagen nos muestra el menú que se tiene al presionar la opción corporal.



Figura 9. Menú médico-estético Corporal.

El elegir Abdomen nos llevará por las ramificaciones que se tienen en la *figura 10*. Para las opciones en las cuales no se indica un submenú van directamente a la elección del tamaño del cuerpo y de este punto directamente a la animación de maneral y posterior ejecución.

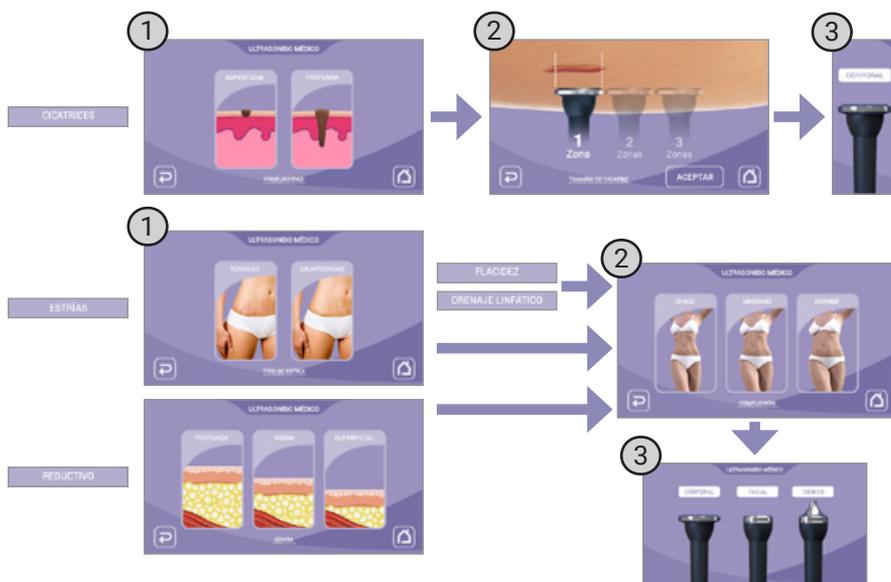


Figura 10. Menú médico-estético Corporal Abdomen.

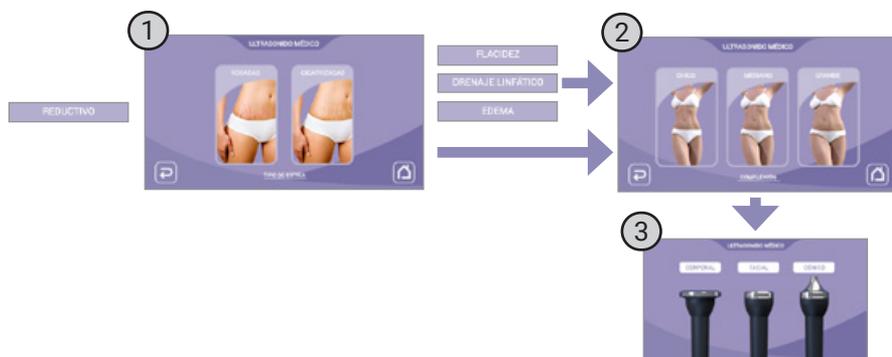


Figura 11. Menú médico-estético Corporal Brazos.

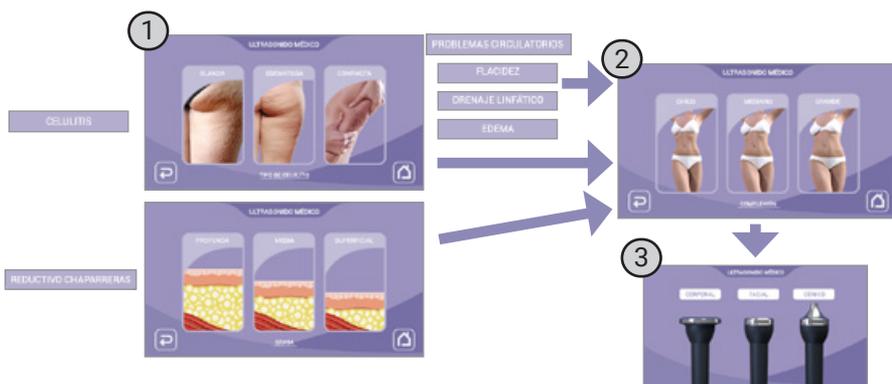


Figura 12. Menú médico-estético Corporal Piernas y Glúteos.

Como se observa en las anteriores figuras es realmente importante tener conocimiento del cuerpo que se va a tratar y categorizar el tamaño de este, tipo de estría o cicatriz, se hace con el fin de obtener un tiempo de aplicación más exacto, ya que este es proporcional a la amplitud de la zona a tratar.

Tratamientos Postquirúrgicos

En el menú principal aparece también la opción de tratamientos Postquirúrgicos, mismos que van encaminados a proporcionar los beneficios de la terapia de ultrasonido después de alguna intervención quirúrgica. Dentro de los tratamientos que maneja el Ulsonics 501, encontramos tratamientos para Liposucción, Lipectomía y Abdomniplastia, Implante de mamas e Implante de glúteos.

De forma más clara se muestra la variedad de opciones que se tienen para cada una de los tratamientos.



Figura 13. Menú postquirúrgico.

Tratamientos Fisioterapéuticos

La tercera categoría del menú principal corresponde a las aplicaciones terapéuticas, dentro de la cual se encuentran distintas categorías y que podemos observar en la siguiente imagen.

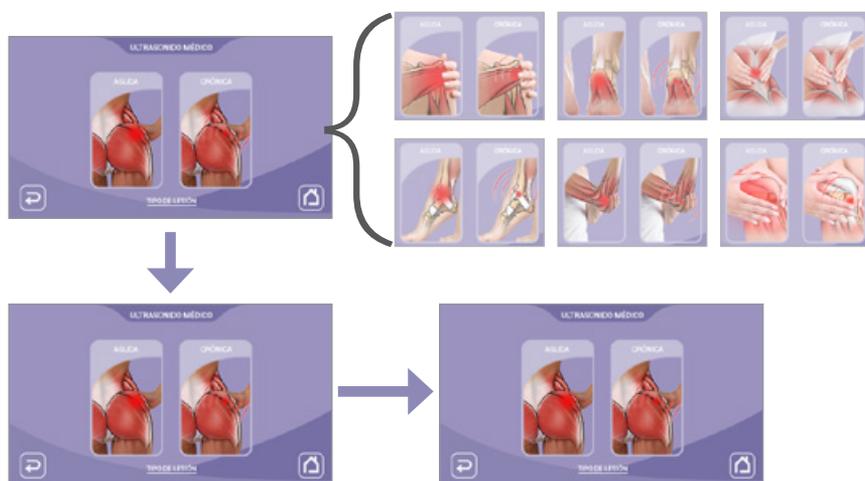


Figura 14. Menú fisioterapéutico.

En cada una de las opciones podemos encontrar la gravedad de la lesión (aguda o crónica) así como la parte a tratar. Automáticamente se elige el transductor para por último mostrar la pantalla de ejecución para dar inicio el tratamiento. Así como en los anteriores programas, en esta parte es importante saber el tipo de lesión y el tipo de cuerpo que se desea tratar. Los tiempos y potencias de aplicación son

Tratamientos Profesionales

El equipo Ulsonics 501 ofrece la opción de ajustes previamente programados en cuanto a la dosificación de la energía ultrasónica, pero también está disponible en el equipo la opción de ajuste manual de la dosis que se requiera, esta opción es llamada "modo profesional" y **se recomienda que solamente personal certificado debe operar esta opción, ya que se pueden ocasionar daños a los pacientes si no se utiliza de la forma correcta.**

Con este objetivo se puede seleccionar entre los tres transductores (manerales), dependiendo de la zona del cuerpo a tratar.

También dependiendo del tipo de tratamiento se puede determinar el tipo de terapia, seleccionando el tipo de emisión y la potencia que se requiera para la terapia, ya sea Pulsación Alta, Media, Baja o bien emisión continua.

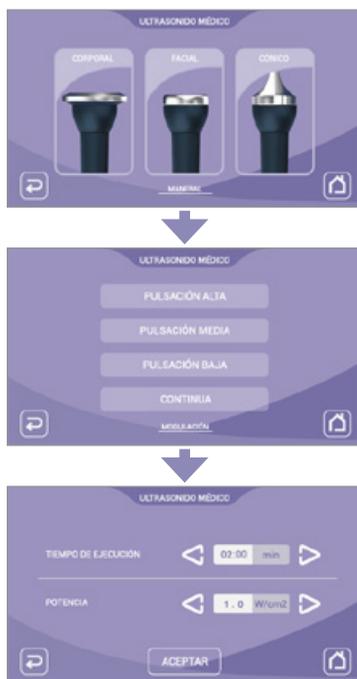


Figura 15. Menú profesional.



TABLA DE TRATAMIENTOS

Cada tratamiento contiene el tiempo y modulación sugeridos para una zona del cuerpo.

TRATAMIENTO MÉDICO ESTÉTICO

Zona

Facial	Flacidez Cicatrices Hidratación Mesoterapia Bolsas de ojos Drenaje linfático Lineas de expresión		
Corporal	Abdomen	Estrías	Estrías rosadas Estrías cicatrizadas
		Flacidez	
		Cicatrices	Superficiales Profundas
		Grasa localizada	Profunda Media Superficial
		Drenaje linfático	
	Brazo	Flacidez	
		Edema	
		Grasa localizada	Profunda Media Superficial
		Drenaje linfático	
	Pierna y glúteo	Edema	
		Estrías	
		Celulitis	Blanda Edematosa Compacta



		Chaparreras	Profunda Media Superficial
		Drenaje linfático	
		Problemas circulatorios	

TRATAMIENTOS POST-QUIRÚRGICOS

Zona

Liposucción	Edema Fibrosis Hematomas Inflamación Drenaje linfático
Lipectomía	
Abdomnoplastia	
Implante de mama	
Implante de glúteo	

Zona

Cadera	Lesión crónica Lesión aguda
Rodilla	
Hombro	
Talón	
Espalda	
Tobillo	
Codo	

PROFESIONAL

Corporal	Facial	Cónico
Pulsación alta	Pulsación alta	Pulsación alta
Pulsación media	Pulsación media	Pulsación media
Pulsación baja	Pulsación baja	Pulsación baja
Continua	Continua	Continua



RECOMENDACIONES

- > Para realizar la desinfección de nuestros electrodos, basta con humedecer un algodón preferentemente con algún desinfectante tipo Benzal, y frotar en toda la superficie de los mismos.
- > Siempre use una franela o trapo muy suave, húmedo y limpio para limpiar el exterior de su equipo. Nunca coloque objetos de ningún tipo en la superficie del aparato.
- > Limpiar el exceso de producto en los electrodos, evitando que el producto se introduzca entre la tapa y el mango.
- > La forma correcta de aplicación es colocar la superficie de trabajo totalmente horizontal sobre la superficie de la piel, ejerciendo una ligera presión.
- > Únicamente en casos de celulitis, grasa localizada, recomendamos una mayor presión por parte de los electrodos.
- > Se recomienda dar mantenimiento a los electrodos cada 6 meses y a su equipo cada 12 meses.



CONTRAINDICACIONES

Por precaución, **NO** deber ser aplicado en los siguientes casos:

- > Embarazo.
- > Tumores
- > Infecciones o dermatitis, debido al riesgo de extender la misma.
- > Radioterapia. Ya sea que el paciente se encuentre en tratamiento, o bien, dentro de los seis meses siguientes al tratamiento de radioterapia.
- > Trombosis, Várices agudas, Flebitis o cualquier problema grave circulatorio.
- > Hemorragias.
- > Hemofilia.
- > Áreas sin sensibilidad.
- > Marcapasos y otros problemas cardiacos de gravedad.
- > En caso de implantes, sugerimos que se usen dosis reducidas (**únicamente bajo autorización médica**).
- > Se debe tener mucho cuidado cuando se aplique cerca del ojo y oído, evitar su aplicación prolongada sobre estas zonas.
- > No debe aplicarse en zona del corazón, garganta o párpados.



PRECAUCIONES

- > Nunca emitir sin carga, es decir. **EVITAR TOTALMENTE** iniciar un tratamiento si no se está aplicando el maneral en el cuerpo. Esto porque el maneral tiene un desacoplamiento con el circuito interno provocando una potencial falla motivo de **ANULACIÓN** de la garantía.
- > Antes de emitir energía, asegurarse que se encuentran los electrodos montados al equipo.
- > Es muy importante hacer mención que nuestra pantalla "Touch Screen" se activa colocando el dedo **ligeramente** sobre ella (el peso del mismo dedo es la fuerza necesaria para dicho fin); esto es debido a que en nuestro reflejo de activación estamos acostumbrados a presionar botones, para ello empleamos mayor fuerza; dicho reflejo produce daños irreversibles a nuestra pantalla.
- > Antes de intercambiar electrodos, debemos de asegurarnos que el aparato se encuentre desactivado, sin ningún tipo de emisión.
- > Siempre mantenga el electrodo apoyado sobre el tejido mientras este emitiendo y nunca separe el electrodo de la piel, en caso de separarlo del área de trabajo, cubra la tapa del electrodo con el dedo pulgar o con la palma de la mano mientras cambia de posición, descansa o apaga el aparato.
- > Sugerimos que evite una temperatura excesiva y de preferencia siempre use un producto cosmético adecuado a su tratamiento.
- > Siempre permita que el aparato cuente con espacio suficiente en la parte trasera para no restringir u obstruir la ventilación.
- > Al término de su sesión de trabajo, limpie y coloque los electrodos en el porta electrodos del aparato, o guárdelos en un lugar seco y seguro. Evite golpearlo.
- > En caso de presentarse falso en el cable del electrodo enviarlo inmediatamente para su reparación ya que este puede dañar su equipo.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON NUESTRO EQUIPO

No enciende el equipo

1. Revisar que el cable de línea se encuentre bien conectado en sus dos extremos.
2. Revisar que el switch de encendido encienda y se encuentre en la posición de RESET.
3. Revisar el fusible.

No hay emisión

1. Revisar que el electrodo sea el adecuado y que se encuentre perfectamente conectado.
2. Realice la misma prueba con algún otro electrodo para descartar la falla del mismo.
3. Podrá auxiliarse poniendo a emitir el electrodo, colocando una gota de agua encima del mismo, se debe observar la pulverización de la gota de agua que se ve semejante al vapor de agua. Con esta prueba podrá asegurarse que su equipo se encuentra en óptimas condiciones.



INSTRUCCIONES E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Estas instrucciones contienen información importante de seguridad al operar el equipo. Por favor, lea y siga todas las instrucciones cuidadosamente durante la instalación y la operación del equipo.

Símbolos	
Los íconos y las señales incluidas en este instructivo significan lo siguiente:	
 PELIGRO	Aviso de peligros o prácticas que pueden causar lesiones físicas graves o la muerte.
 ADVERTENCIA	Aviso de peligros o prácticas que pueden causar lesiones físicas menores o daños materiales.

Es necesario que siga todas las indicaciones de seguridad de este instructivo antes del primer uso de su aparato. **Guarde este instructivo para futuras consultas.**

En ningún momento pase por alto las indicaciones que este manual proporciona.



Indicaciones generales

PELIGRO

- No debe operar este equipo sin los conocimientos previos para su operación, de ser el caso, consulte el manual de usuario.
- Este equipo no debe ser operado por niños. No permita que los niños jueguen con el equipo.
- Este equipo no debe ser utilizado por personas con alguna discapacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y/o conocimientos, sin la supervisión o las indicaciones de una persona responsable que garantice un uso seguro del equipo.

ADVERTENCIA

- Cualquier trabajo de mantenimiento, ajuste y/o calibración de este equipo debe ser realizado por personal autorizado por Bioingeniería Estética S.A. de C.V..

Componentes eléctricos

PELIGRO

- Inspeccione los cables y electrodos del equipo antes de cualquier uso. Si éstos presentan algún daño, deben ser reemplazados únicamente por accesorios autorizados. No operar el equipo, bajo ninguna circunstancia, con cable o electrodo dañado.
- Golpear, abrir e intentar modificar partes en los accesorios ocasionan desajustes que provocan un mal funcionamiento en el equipo.
- No hacer uso de multicontactos o extensiones eléctricas para compartir el enchufe de pared con otros aparatos. Hacerlo puede provocar un incendio o descarga eléctrica.
- Enchufe el cable de alimentación únicamente en un tomacorriente de pared con la misma frecuencia, voltaje y corriente que los especificados en las características del equipo. Puede encontrar dichas especificaciones en este instructivo.



- No sumergir el equipo en agua. No tocar/tomar el cable de alimentación con las manos mojadas o húmedas.
- Apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente antes de realizar limpieza y mantenimiento en el equipo.
- No desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente tirando del cable.
- Nunca operar el equipo cuando éste presente fallas, daños o errores. De ser el caso, apague inmediatamente el equipo y contacte nuestro servicio de Soporte Técnico autorizado.

ADVERTENCIA

- No use un adaptador para ajustarse al tamaño del enchufe.
- No quite la terminal de conexión a tierra.
- Si cuenta con un regulador de voltaje, este deberá energizar solamente a este equipo y no compartir con otros aparatos. No conectar a un regulador de voltaje que no tenga la capacidad necesaria para soportar la corriente del equipo en operación. No seguir estas indicaciones puede provocar daños severos en el equipo, en el regulador o lesiones físicas.
- El contacto eléctrico deberá de contener tierra física, la cual deberá cumplir las normas oficiales mexicanas, dicha tierra física ayuda al correcto funcionamiento de tu equipo eléctrico.



Manejo del Equipo

PELIGRO

- El uso de funciones o ajustes diferentes a las predeterminadas será responsabilidad del aplicador y puede causar molestias térmicas o lesiones en el paciente si se aplican incorrectamente.
- Evite emplear productos químicos que puedan derramarse con facilidad, deberá de ser de suma importancia limpiar los residuos de este y evitar que ingresen por comisuras, tapas o juntas de nuestros equipos; esto puede causar daños, mal funcionamiento, descarga eléctrica o fuego en la unidad, así como lesiones físicas.
- Aplique cada tratamiento de acuerdo a los procesos indicados durante la capacitación de uso, o de acuerdo a los estipulados en el manual de usuario del equipo en caso de existir.

ADVERTENCIA

- Nunca dejar el equipo operando sin supervisión o vigilancia apropiada para evitar accidentes o mal funcionamiento del equipo.
- Apagar el equipo después de cada uso, pulsando el interruptor de energía (POWER) llevándolo a la posición "OFF" hasta que se asegure que el equipo no emita energía en la pantalla o en accesorios.
- El mal uso que se realice del equipo y sus accesorios, basados en el manual de usuario; invalida la garantía de estos.



Mantenimiento



PELIGRO

- Apague el equipo y desenchúfelo del tomacorriente antes de realizar la limpieza del equipo.
- No intente reparar, desensamblar ni modificar el equipo usted mismo.



ADVERTENCIA

- Limpiar regularmente el equipo con un paño seco, limpio y suave. Evite limpiarlo con un paño húmedo, esto puede provocar daños severos en su equipo y lesiones físicas.
- Es necesario que el equipo tenga mantenimiento preventivo, con personal autorizado, regularmente para mantener sus componentes y accesorios en buen estado. El evitar hacerlo puede provocar fallas en el funcionamiento del equipo. Contacte nuestro servicio de Soporte Técnico autorizado para realizar el mantenimiento preventivo del equipo.

De Ultrasonido



ADVERTENCIA

- Tenga especial cuidado en no dejar el electrodo al "aire" (sin contacto con la piel) por más de 10 segundos cuando se esté emitiendo, ya que puede provocar algún fallo interno al equipo.
- Debe instalar los electrodos en el orden correcto en cada uno de los puertos de conexión (para más información, revise el Manual de Usuario del equipo).

NUESTRA EMPRESA

Bioingeniería Estética les da la más cordial bienvenida y les invita a disfrutar de nuestra amplia gama en aparatología Médico – Estético y Terapéutico, somos una empresa 100% mexicana dedicada al diseño, producción, servicio y comercialización de nuestros equipos.



Contamos con personal altamente capacitado en asesoría técnica de nuestros equipos, asesoría de comercialización de tu negocio y la productividad del mismo. Nuestros asesores técnicos cuentan con más de 20 años dentro del mercado, innovándose cada día a pasos agigantados, los cuales son marcados por los avances científicos y tecnológicos de nuestra actualidad.

Con esta vasta experiencia en comercialización, con la que contamos; te invitamos a participar con nosotros, para poder presentarte la mejor alternativa actual de tu negocio, con ello tendrás mayor certeza en realizar la compra del equipo que te generara ingresos y te hará crecer de una manera segura y progresiva, nosotros lo haremos recíprocamente contigo.

Agradecemos enormemente tu preferencia y deseamos poder seguir sirviéndote en un futuro no muy lejano, si requieres cualquier asesoría y/o consulta técnica no dudes en llamarnos estaremos para servirte de 9:00 am a las 18:00 pm de Lunes a Viernes.

Te recordamos leer cuidadosamente nuestra póliza de garantía (2 hojas), así podremos brindarte el mejor servicio posible en todo momento. Departamento de ventas, departamento de producción, departamento de mantenimiento y departamento de garantías; agradecen tu preferencia y te brindan todo su apoyo en caso de requerir cualquiera de nuestros servicios, con la mayor eficiencia posible.

BIOINGENIERÍA ESTÉTICA S.A. DE C.V.

Aniceto Ortega #1037, Col. Del Valle Sur,
Benito Juárez, CDMX México. CP 03100

Tel: **01 (55) 6267 - 9000**
 01 (55) 6267 - 9001
 01 (55) 6267 - 8190



Soporte Técnico

Para su mayor comodidad solicite información del centro de servicio de Soporte Técnico más cercano o al WhatsApp **(55) 4855 8190** de igual forma consulte nuestro sitio web **bioingenieriaestetica.com/soporte**

Producto: Ulsonics 501

Modelo: 1BM1

Especificaciones eléctricas: 120V, 60Hz, 1A

COMERCIALIZADOR O IMPORTADOR:

Bioingeniería Estética S.A. de C.V.

Aniceto Ortega #1037, Col. Del Valle Sur,

Benito Juárez, CDMX México. CP 03100

RFC: BES100420UE0

01 (55) 6267 - 9000

01 (55) 6267 - 9001

01 (55) 6267 - 8190