

***¡FELICIDADES Y GRACIAS POR TU COMPRA!***  
**BIOINGENIERÍA ESTÉTICA S.A. DE C.V. AGRADECE TU PREFERENCIA**

Equipo **HECHO EN MEXICO** bajo las más estrictas normas de calidad y desarrollado con tecnología de vanguardia por:



**BIOINGENIERÍA ESTÉTICA S.A. DE C.V.**

Prof. Jesús Romero Flores #48 Col. Constitución de 1917

C.P: 09260 Iztapalapa México D.F

Tel: 01 (55) 2608-4345

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



## **CARACTERÍSTICAS DE NUESTRO EQUIPO DERMOLASER.**

Nuestro equipo está diseñado para cubrir todas las necesidades dermatológicas que pueden presentarse en la actualidad. Para poder cumplir con esta meta de manera eficaz, incorporamos cuatro diferentes longitudes de onda, las cuales están ubicadas dentro del espectro electromagnético:

1. Emisión Infrarroja (750nm-904nm)
2. Emisión Roja (620nm-750nm)
3. Emisión Azul (450nm-495nm)
4. Emisión Ultravioleta (380nm-450nm)

Realizando combinaciones con estos tipos de longitudes de ondas, es posible obtener una gran gama de tratamientos dermatológicos; con excelentes resultados y un importante decremento en el tiempo de aplicación de los mismos.

Un programa novedosa en nuestro diseño, es poder combinar la Emisión Ultravioleta, la Emisión Azul y la Emisión Infrarroja; para auxiliarnos de manera eficaz, con la eliminación de bacterias en zonas estratégicas, como lo son, la epidermis y la dermis; Realizando un efecto Germicida y Tranquilizante sobre estas. Lo cual denota un tratamiento bastante completo contra el acné.

Por otro lado tenemos la magnífica combinación de Emisión Roja con la Emisión Infrarroja, lo cual propicia una completa estimulación sobre la piel, que va desde el Estrato Córneo (Epidermis) hasta la Capa Areolar (Hipodermis), estimulando el Tejido Conectivo Laxo; que es la continuación de las fibras de colágeno y elastina de la dermis. Teniendo como consecuencia la producción de ATP, incremento en la actividad enzimática, mejora el sistema de colágeno, incremento de la síntesis de proteínas, incrementa la respuesta en el sistema inmune, entre otros.

Que es la Terapia Laser?

Consiste en emitir luz Laser a través de las capas de la piel, Epidermis, Dermis e hipodermis.

Mejor conocida con sus siglas en inglés LLLT (Low Level Laser Therapy = Terapia Laser de Baja Intensidad), ubicada en el rango de 1mW – 1000mW y longitudes de onda de 632nm-904nm; Dichas emisiones de energía (formadas por fotones), son absorbidas por los tejidos del cuerpo humano simulando procesos metabólicos.

Como se realiza el proceso de fotosíntesis?

La fotosíntesis (del griego foto “luz” y síntesis “unión”) es la conversión de energía luminosa en energía química estable, siendo el Adenosín Trifosfato (ATP) la primera molécula en la que queda almacenada esa energía química.

La adsorción de esta energía luminosa se produce por la presencia en la piel de determinados elementos denominados cromóforos, que **absorben de un modo selectivo longitudes de onda específicas**. La luz absorbida cede su energía, alterando o modificando el cromóforo de forma transitoria o permanente.

Como resultado de esta interacción de energía obtenemos cambios en los estados dinámicos y aleatorios de la célula, cambios en el potencial de membrana celular y un notable aumento en la actividad celular de los tejidos biológicos.

Los principales cromóforos en la piel son la hemoglobina (presente en glóbulos rojos) y la melanina (presente en los melanocitos epidérmicos y en los folículos pilosos).

### **Efectos de la Terapia Laser.**

- Incremento en la producción de ATP.
- Incremento de la síntesis de proteínas.
- Incrementa la síntesis de colágeno
- Incremento en la actividad enzimática.
- Incrementa la respuesta en el sistema inmune.
- Multiplicación celular.
- Reduce o elimina la formación de cicatrices
- Mejora la micro circulación.
- Acción anti inflamatoria.
- Analgésico debido a la liberación de endorfinas.
- Mejora el sistema de colágeno.
- Mejora el metabolismo con respecto a los lípidos (grasas).
- Normaliza la presión arterial.
- Acción reparativa y regenerativa.
- Efecto térmico en tejido celular.
- Efecto mecánico en tejido celular.
- Efecto foto químico en tejido celular.
- Estimula la actividad linfática.
- Beneficioso en la Cicatrización de Ulceras.
- Mejora la regeneración periférica de los nervios después de una lesión .

### **Contraindicaciones**

- Tumores, incluso profundos, por su efecto estimulante del crecimiento tisular y de aumento de la circulación.
- Trombosis venosa.
- Flebitis.
- Arteriopatías.
- Infecciones.
- Ojos (directamente).
- Irradiación (globo ocular).
- Epilepsia.

- Mastopatía Fibroquística.
- Fármacos Fotosensibilizantes como Tetraciclinas.
- Embarazo respetando el útero, puede ser usado en la espalda.

### **Que es la emisión Ultravioleta?**

Del mismo modo que la luz se divide en colores; y puede ser apreciado con mayor claridad observando los colores que forma el arco iris, la Emisión Ultravioleta se subdivide en componentes comúnmente denominados *UVA*, *UVB* y *UVC*.

Se denomina emisión ultravioleta o radiación UV a la radiación electromagnética cuya longitud de onda está comprendida aproximadamente entre los 400 nm ( $4 \times 10^{-7}$  m) y los 15 nm ( $1,5 \times 10^{-8}$  m). Su nombre proviene porque la longitud de onda es más cortas de lo que los humanos identificamos como el color violeta.

La UVC solo se obtiene de fuentes artificiales, tales como lámparas germicidas, que emiten la mayor parte de su energía, y es la más eficaz para matar bacterias y virus sobre una superficie o en el aire.

La UVB es la emisión ultravioleta biológicamente más perjudicial para la piel y los ojos, y aunque la mayor parte de esta energía (que es un componente de la luz solar) es absorbida por la atmósfera, produce quemaduras solares y otros efectos biológicos.

La emisión ultravioleta de larga longitud de onda; la UVA, es la emisión más intensa que llega a la Tierra. Aunque la UVA puede penetrar profundamente en el tejido, no es tan perjudicial biológicamente como la UVB, ya que la energía individual de los fotones es menor que en la UVB o la UVC.

### **Aplicación Ultravioleta para control de acné.**

Entre las aplicaciones más importantes de los rayos ultravioleta se encuentra la esterilización, junto con los rayos infrarrojos pueden eliminar toda clase de bacterias y virus sin dejar residuos, a diferencia de los productos químicos.

Este tipo de emisiones deben de ser controladas para no causar daños en la piel, por ello manejamos emisiones con un índice UV de nivel Bajo (UVA) con dispositivos LED'S, y con potencias de emisión muy controladas, siendo confiable el uso de esté en nuestros tratamientos.

Efectos de emisión Ultravioleta en control de acné.

- Germicida Puro.
- Eliminación de bacterias "Propionibacterium acnes".

## Secuencia de Programación

### **Acné**

1. Pustuloso
2. Papuloso
3. Comedogenico

### **Manchas**

1. Solares Faciales
  - a. Faciales Ligeras
  - b. Faciales Severas
2. Solares Corporales
3. Hormonales

### **Regeneración**

1. Cicatrices
  - a. Procesos cicatriciales
  - b. Secuela de Acné
2. Quemaduras
  - a. Grado 01
  - b. Grado 02

### **Rejuvenecimiento**

1. Líneas de expresión
2. Flacidez

### **Terapéutico**

1. Analgésico
2. Inflamatorio

### **Mantenimiento de Piel**

### **Aplicaciones con UVA**



**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.

## **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.

## **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.***

Prof. Jesús Romero Flores #48  
Col. Constitución de 1917  
C.P: 09260 Iztapalapa  
México D.F.

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

**Tel: 01 (55) 2608-4345**