



Coolite
Láser Diodo



Depilación Efectiva y Sin Dolor

 **GSD**[®]

Contenido

Sobre el Manual de Usuario	1
Uso en Pantalla	1
Si desea imprimir su Manual de Usuario	1
Información sobre seguridad	3
Contraindicaciones	4
Introducción al equipo	5
Características	5
Que incluye su equipo	6
Estructura del equipo	7
Instrucciones de instalación	9
Consideraciones importantes antes de la instalación	9
Instalación del Coolite	10
Teoría de la fototermólisis selectiva y depilación	13
Protocolo para la depilación	14
Preparación antes del tratamiento	17
Consideraciones sobre el manejo del equipo	18
Fin del tratamiento	19
Consideraciones para la fotodepilación	20
Manejo de la interfaz de usuario	21
Pantalla Inicial	22
Pantalla de programación	22
Programación en modo Jet Smooth	23
Programación en modo Disparo por Disparo	24
Pasos finales de programación e inicio de operación	26

Indicaciones según la modalidad del tratamiento	28
Modo Jet Smooth	28
Modo Disparo por Disparo	29
Tabla de referencia de energía y frecuencia	30
Control de disparos del equipo	31
Configuración de la Interfaz de usuario	32
Mantenimiento y almacenaje	33
Mantenimiento post-tratamiento	33
Consideraciones para su almacenamiento	33
Uso adecuado de la pieza de mano	34
Cuidado de la pantalla	34
Solución de problemas	35
Ficha técnica	37
Limitaciones de la garantía	38
Durante el período de garantía	38
Después del período de garantía	38

Sobre el Manual de Usuario

Uso en Pantalla

El usar su manual de usuario en pantalla tiene grandes beneficios, para su mejor aprovechamiento, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Puede buscar una palabra o texto dentro del manual de usuario y obtendrá una lista de los lugares donde aparece. Haga click en el seleccionado para trasladarse a el inmediatamente.
- Su manual también puede contener referencias a otras fuentes, ya sean páginas Web o archivos. Haga click en dichas referencias para acceder la información.

Si desea imprimir su Manual de Usuario

Si usted desea imprimir su Manual de Usuario, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para ahorrar papel y tinta.

- No imprima la portada.
- Imprima el documento en blanco y negro.
- Usted puede imprimir varias páginas en una sola hoja. Busque en el cuadro de dialogo de impresión la opción de "Páginas por hoja" (Pages per sheet), y finalmente seleccione el número 2.
- Si su impresora cuenta con la opción de imprimir por ambos lados de la hoja, seleccione dicha opción.
- Algunas impresoras cuentan con un modo de ahorro de tonner o tinta, si es el caso de la suya, selecciónelo.
- Si cuenta con papel reciclable, úselo.

Gracias por haber adquirido su nuevo equipo Coolite de Láser Diodo.

GSD se ha dedicado al desarrollo de equipos médicos desde los años 90; hemos trabajado siempre de la mano de nuestros clientes en todos nuestros procesos de investigación y desarrollo. Este equipo ha sido diseñado con nuestra tecnología más avanzada y conocimientos adquiridos en todos estos años.

Este manual de usuario le será de gran ayuda para aprovechar al máximo su equipo.

El Coolite fue desarrollado para aplicar la tecnología de Láser Diodo de 810nm, el máximo estándar para depilación.

El propósito principal de esta función es básicamente la eliminación del vello no deseado.

Por favor lea detenidamente este manual de usuario antes de usar el equipo por primera vez y manténgalo siempre a su alcance para futuras referencias.



Información sobre seguridad

Para su seguridad y para prevenir cualquier desperfecto en el equipo no cubierto por la garantía, por favor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones. Le recordamos que no seremos responsables de desperfectos ocasionados en reparaciones o ajustes hechos por personal no autorizado.



Coloque el equipo en una superficie plana y estable. Evite golpearlo.



Nunca exponga el equipo a la humedad. Verifique que el lugar donde lo coloque este seco.



Mantenga el equipo alejado del alcance de los niños.



Nunca repare o remodele el equipo por usted mismo. Diríjase con su distribuidor para refacciones o reparaciones.



No desconecte el equipo jalando el cable y nunca lo desconecte con las manos húmedas.



Nunca deje caer los accesorios del equipo, si uno de ellos se daña, no lo use, puede lastimar al paciente.

Contraindicaciones

Antes de comenzar el tratamiento, tenga en cuenta las siguientes contraindicaciones. Cualquier persona que presente alguno de estos síntomas no deberá utilizar el equipo.

- Fotosensibilidad por enfermedad, fármacos o derivados retinóicos.
- Varices y problemas de coagulación de la sangre.
- Piel recién bronceada (22 días antes del tratamiento).
- Depilación por método de arranque.
- Porfiria cutánea tardía.
- Tatuajes.
- Tumores.
- Epilepsia.

Las siguientes son contraindicaciones relativas que se recomienda sean valoradas por un especialista.

- Riesgo de cicatrización queloide.
- Embarazo y lactancia.
- Estados de inmunodepresión y estados febriles.
- Diabetes mal controlada.
- Enfermedades en fase aguda
- Antecedentes de herpes.
- Vitíligo.
- Padecimiento de tiroides.
- Lunares.

Introducción al equipo

Adoptamos la tecnología avanzada sobre Láser Diodo de 810nm la cual puede tratar varios tipos de piel. Reduce el peligro con resultados óptimos y con un proceso seguro. Con el debido entrenamiento proporcionado por su proveedor o la persona que el designe, el usuario podrá utilizar el equipo de forma adecuada en poco tiempo.

Características



- El Coolite proporciona tratamientos seguros, efectivos, rápidos y sin dolor de depilación permanente.
- Avanzado sistema de enfriamiento.
- Funciones fáciles y seguras con navegación de pantalla táctil, preestablecidas para cada tipo de piel.
- Interfaz con sistema contador automático para los disparos.
- Sistema controlado por ordenador, pantalla LCD táctil a color.
- Mínimo mantenimiento siempre y cuando se utilice en un ambiente limpio, libre de polvo.

Que incluye su equipo

Antes de ensamblar el equipo, le pedimos revise que el paquete contenga todos los componentes antes mencionados, en caso contrario comuníquese con su distribuidor cuanto antes y mantenga el equipo en su empaque original.



Unidad Coolite



Cable de 110 V



Goggles para paciente



Interlock



Pieza de mano



Gafas para operador



Pedal



Llaves

Estructura del equipo

La estructura se muestra en la siguiente imagen. El Coolite esta compuesto de un chasis (incluyendo pantalla táctil), pedal y pieza de mano.



1: Pantalla LCD a color; 2: Soporte para pieza de mano;
3: Pieza de mano; 4: Conector para pieza de mano

Instrucciones de instalación

Consideraciones importantes antes de la instalación

Por cuestiones de seguridad, siga los siguientes pasos para iniciar el funcionamiento del equipo:

Su equipo Coolite es sensible a los cambios en la energía, por lo cual es recomendable usar un *No-Break* (UPS) de al menos 1500 VA de capacidad o bien un regulador de corriente de 1500 W ya que las fallas por descargas eléctricas no están cubiertas por su garantía.

- Confirme que su toma de corriente cuenta con tierra física debidamente instalada.
- Asegúrese de que el enchufe esta firmemente conectado al suministro de energía o regulador de corriente.
- La habitación donde se ubicará el equipo debe de mantenerse en una temperatura entre 17 y 21°C, de lo contrario su funcionamiento puede verse comprometido y la garantía no aplica en fallas ocasionadas por no seguir esta indicación.
- No lo instale en lugares húmedos o con polvo.
- No coloque el equipo cercano a campos magnéticos o eléctricos.

Una vez confirmado lo anterior es posible encender su equipo de forma segura utilizando las llaves en el switch principal al frente del equipo.

Asegúrese de que el botón rojo de emergencia no este presionado, de lo contrario el equipo no encenderá.

Instalación del Coolite



Para el buen funcionamiento del Coolite debe asegurarse que todo este correctamente ensamblado:

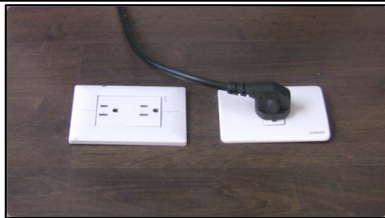
1. La pieza de mano va conectada por la parte lateral del equipo y se debe escuchar un click al insertarla.



2. La pieza de interlock se debe de insertar en el orificio correcto en la parte trasera del equipo y asegurar el tornillo.

En caso de no conectar debidamente el Interlock, el equipo no funcionará, aún y que encienda de forma correcta.

3. Luego el conector del pedal se conecta en la parte trasera.



4. El cable de la corriente se debe conectar primero al equipo y después a la toma de corriente eléctrica. Se recomienda el uso de un regulador.

El equipo puede ser colocado en cualquier tipo de plataforma, solo es importante que los orificios de ventilación en la parte posterior del equipo no se encuentren bloqueados en ningún momento.



Se debe encender el equipo 15 minutos antes de la sesión para que el sistema de enfriamiento trabaje correctamente.

Una vez ensamblado el equipo correctamente la programación es sumamente sencilla.

Teoría de la fototermólisis selectiva y depilación

Si se considera que la concentración de los diferentes cromóforos (agentes absorbentes) que constituyen la piel, es más alta en los tejidos objetivo que en los tejidos adyacentes, esto permite que al aplicar una fuente de luz filtrada a una zona determinada, la temperatura de los tejidos cromóforos aumenta de forma continua y controlada, hasta su desnaturalización, calentamiento parcial o estimulación; mientras tanto, los tejidos adyacentes sólo adviertan este calentamiento por conducción térmica, no por alteración o absorción directa.

En el caso específico de la depilación la **melanina** es nuestro cromóforo objetivo.

La fototermólisis selectiva se basa en el tiempo de relajación térmica del cromóforo o estructura a eliminar, el cual debe ser superior al tiempo de emisión de la fuente de luz utilizada.

El tiempo de relajación térmica es el tiempo necesario para reducir al 50% la temperatura máxima obtenida en la destrucción de la estructura a tratar. Este tiempo es directamente proporcional al diámetro o tamaño de la estructura o cromóforo diana.

La fototermólisis selectiva actúa como mecanismo de acción para que algunas emisiones láser, u otras fuentes de luz, puedan interactuar sobre diferentes estructuras de la piel. Se pueden producir diferentes efectos:

- Fotoacústico.
- Fototermoablativo.
- Fotocogulante.

La obtención de estos efectos dependerá directamente de tres factores:

- 1) *Longitud de onda*, o espectro de onda, a la que es sensible el cromóforo o estructura a eliminar (melanina, pigmentos exógenos, hemoglobina, vasos, etc.), tanto en absorción como en profundidad.
- 2) *Tiempo de exposición*, que será inferior al tiempo de relajación térmica de la estructura donde se actúe.
- 3) *Fluencia o densidad de energía*, que es la dosis de energía necesaria para producir el efecto deseado.

Protocolo para la depilación

Los factores condicionantes en foto depilación dependerán de las características de la piel y del pelo, del tipo de fuente de luz utilizado, de la cantidad de energía emitida y de la forma de emitir esta energía o estructura de pulso.

Con respecto a las características de la piel y del pelo hemos de tener en cuenta:

- Fototipo de piel.
- Color de pelo.
- Grosor de pelo.
- Profundidad del pelo.
- Densidad folicular.

El fototipo de piel, según la escala de Fitzpatrick (1 a 6), será un factor importante de cara a conseguir mejores resultados con menor número de sesiones y el mínimo de efectos adversos. Un fototipo de piel más claro (fototipo 2) admitirá mayor cantidad de energía con menor riesgo de efectos no deseados. En pieles oscuras (fototipo 4 a 6) será un factor limitante para ciertos tipos de emisión.

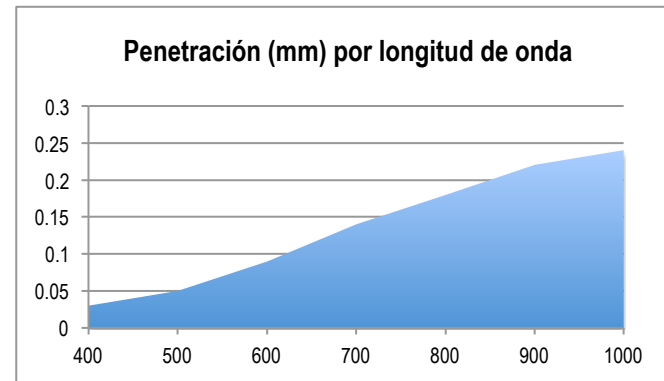
[Nota: Para más detalles puede consultar la tabla de fototipos de piel según Fitzpatrick adjunta.](#)

El color del pelo, dado por el tipo y grado de pigmentación, actuará como un concentrador de energía al absorber más activamente los fotones aportados. De esta manera, los pelos más oscuros (negro y castaño oscuro) podrán ser destruidos con mayor facilidad por este método y se conseguirá sobre ellos una mayor eficacia con respecto a la que se pueda conseguir en otros colores de pelo (castaño claro, rubio).

Los pelos con menor grosor, como el vello fino, absorben menos energía y ofrecen más dificultad para ser destruidos fototérmicamente.

Los folículos pilosos localizados a mayor profundidad requieren una longitud de onda de emisión que alcance una mayor penetración en la piel, aportando mayor cantidad de energía y empleando un haz de irradiación que sea superior a la profundidad a la cual se encuentre el pelo.

Zona	Profundidad (mm)
Cuero cabelludo	3 a 5
Barba	2 a 4
Labio superior	1 a 2.5
Axilas	3.5 a 4.5
Torso	2 a 4.5
Pubis	3.5 a 4.5
Piernas	2.5 a 4
Muslos	2.5 a 4
Senos	3 a 4.5



Las fases del pelo en el ciclo folicular van a ser uno de los factores a tener más en cuenta para obtener el efecto fotodepilatorio más óptimo. La estructura del pelo y la ubicación de las áreas responsables del crecimiento en cada una de las fases nos permitirán saber la fase más idónea para conseguir la destrucción del folículo de forma permanente.

La fase anagénica es la que por su estructura nos permite ofrecer una mejor situación para obtener el resultado deseado.

La densidad folicular varía de acuerdo con la zona corporal, y no está representada necesariamente por la cantidad de pelos visibles. Es por ello, que áreas con alta densidad folicular requieren en muchos casos un mayor número de tratamientos y a su vez un control de la dosis administrada.

La dosis a administrar en áreas con alta densidad folicular deben ser menores para evitar el sobrecalentamiento, por la alta concentración de pelo y, como consecuencia de ello, de cromóforo. Sin embargo, la efectividad no disminuye, pues la alta concentración de energía absorbida nos permite asegurar la destrucción de los folículos pilosos.

Zona	% pelo anágena	% pelo telógena	Duración anágena	Duración telógena	Densidad folicular (cm ²)
Cabeza	85	13	2 a 6 años	3 a 4 meses	350
Barba	70	30	1 año	10 semanas	500
Labio superior	65	35	2 a 5 meses	6 semanas	500
Axilas	30	70 (31 a 79)	3 a 5 meses	3 meses	65
Pubis	30	70 (65 a 81)	3 a 5 meses	12 semanas	70
Brazos	20	80 (72 a 86)	1 a 3 meses	2 a 4 meses	80
Piernas	20	80 (62 a 88)	4 a 6 meses	3 a 6 meses	60
Muslos	20	80 (64 a 83)	1 a 2 meses	2 a 3 meses	60

Preparación antes del tratamiento

1. Deberá retirar todos los cosméticos, cremas, desodorantes o cualquier otro producto de la zona a tratar.
2. Es recomendable limpiar la zona con una loción neutra.
3. Si es necesario, puede rasurar a su paciente, el vello debe de estar al nivel de la piel para mejor efecto. Lo indicado es que el paciente se rasure una noche antes de su tratamiento.
4. Utilice cinta adhesiva para retirar el vello restante de la piel.



5. Siempre solicite al paciente la firma del consentimiento informado.
6. Aplique una capa de 1 mm de gel conductor transparente, sin color, preferentemente frío en la zona a depilar.
7. Tenga especial atención en las contraindicaciones.
8. Tanto la persona que realizará el tratamiento como el paciente, deben de utilizar los lentes o goggles incluidos.

En las siguientes fotografías se muestra la forma correcta e incorrecta para colocar la pieza de mano en la piel del paciente. Preste gran atención a estas indicaciones:



Forma correcta

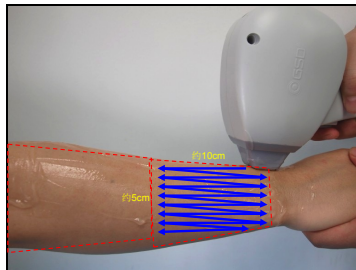


Forma incorrecta

Consideraciones sobre el manejo del equipo

- La punta de la pieza de mano debe de estar de forma perpendicular a la piel.
- Aplique presión moderada con la punta en la piel, después deslice la punta a una velocidad constante en forma de Z, tenga en cuenta que el deslizamiento no debe de ser muy largo, comúnmente como máximo son 5 cm.
- Para áreas grandes, se recomienda el uso del modo Jet Smooth o Fast Mode. Debe de dividir en pequeñas áreas de 10cm x 5cm de forma estándar y enfocar el tratamiento en esas divisiones.
- Cuando las áreas son pequeñas, como bigotes, cejas, oídos, etc, es recomendable utilizar el modo Disparo por Disparo o Free Settings.
- Puede agregar más gel durante el tratamiento si es necesario.
- Cuando se utiliza una frecuencia alta (7 a 10 Hz) no debe detenerse durante el tratamiento.
- Es recomendable estirar la piel tratada para mayor facilidad durante el tratamiento.

Algunos ejemplos del tratamiento son:



Fin del tratamiento

1. Limpie la punta de la pieza de mano con solución antiséptica y colóquela en su lugar.
2. Retire el gel del paciente.
3. Limpie con agua el área tratada en el paciente.
4. Aplique agua termal o gel de aloe vera para refrescar la piel del paciente.



Es común que inmediatamente después del tratamiento haya inflamación y enrojecimiento como se muestra en la foto. Este efecto pasará al cabo de un par de horas.



Consideraciones para la fotodepilación

Antes del tratamiento:

- Evitar por 30 días, la depilación con cera, pinzas o cualquier método de arranque. La indicación será el rasurado.
- 21 días antes de la aplicación, no tomar sol, cama solar ni autobroncearse.
- Rasurarse el vello en la zona a depilar la noche anterior al tratamiento.
- Evitar medicamentos fotosensibles 15 días antes del tratamiento o en tal caso comentarlo con el médico para su valoración.

Posterior al tratamiento:

- Evitar la exposición solar directa de la zona tratada al menos 3 días posteriores al tratamiento.
- Utilizar bloqueador solar de mas de 50 FPS con pantalla solar.
- Evitar hacer ejercicio o entrar en la piscina durante el día que se realizo el tratamiento.
- Dejar pasar de 1 a 2 horas aproximadamente para aplicar maquillaje, o desodorante según el área que se trató (Evitar que contengan alcohol).
- Aplicar crema aloe vera si se presentará resequeadad del área tratada.
- Recomendar uso de agua termal.
- Recomendar el uso de fibras exfoliantes durante la ducha.
- En el caso de presentar cualquier reacción fuera de las esperadas consultar de forma inmediata al médico.

Manejo de la interfaz de usuario

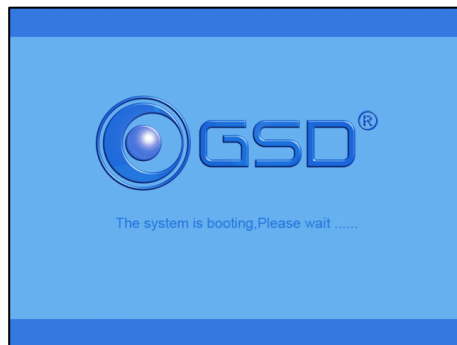


1. Para encender el equipo se utiliza la llave de switch en la parte delantera.
Es común que cuando enciende el equipo aparezca esta alarma:



Esta alarma puede aparecer por dos motivos:

- 1) El nivel de agua del equipo es bajo y previene un daño a la lámpara.
- 2) Comúnmente cuando enciende el equipo aparece esta alarma pues el equipo necesita enfriarse antes de trabajar. Al cabo de no más de 10 minutos, la alarma habrá desaparecido y podrá trabajar.



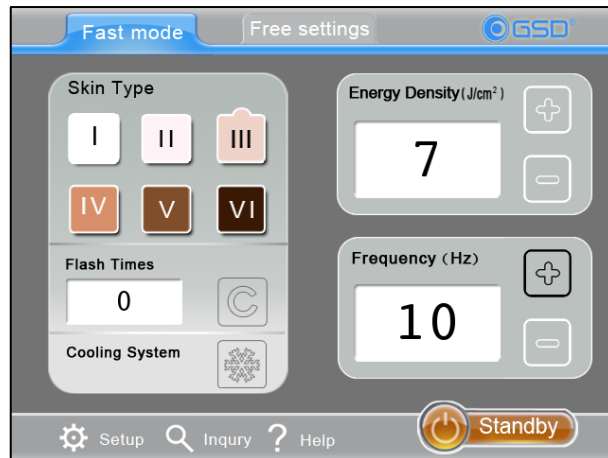
2. Luego el sistema iniciará automáticamente y aparecerá la pantalla mostrada. Esto toma aproximadamente 30 segundos.

Pantalla Inicial



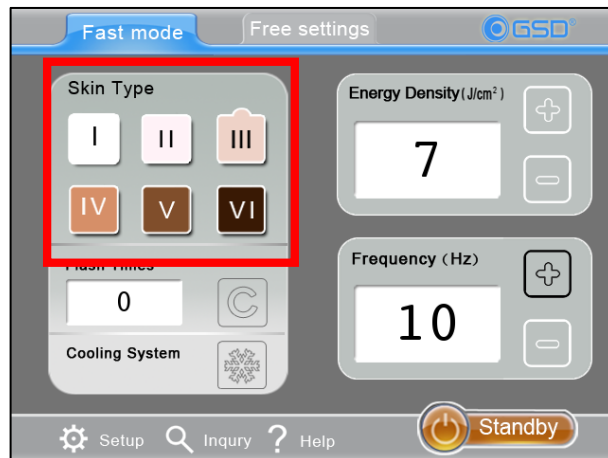
La primera vez se mostrará esta pantalla para recordarles leer el manual de usuario y el numero de serie del equipo.

Pantalla de programación



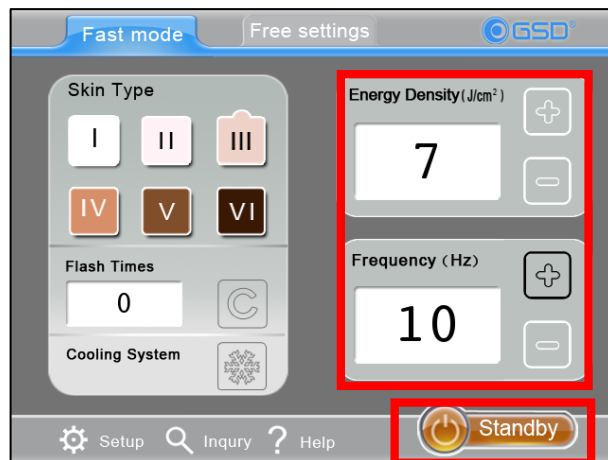
3. Después de tres minutos el equipo mostrará la pantalla de programación, como se mencionó antes existen dos formas de trabajo con el equipo:
 - **Jet Smooth** → Seleccione el programa **Fast Mode**.
 - **Disparo a disparo** → Seleccione el programa **Free Settings**.

Programación en modo Jet Smooth



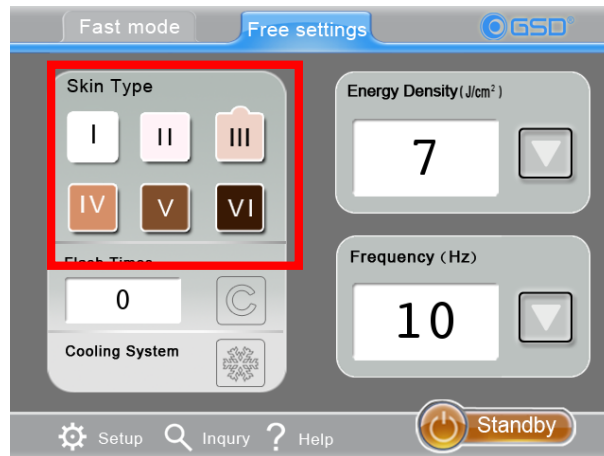
Para trabajar en el modo **Jet Smooth** recuerde seleccionar el botón **Fast Mode** en la parte superior de la ventana de programación.

4. Después de seleccionar el modo de trabajo lo siguiente será seleccionar el **fototipo de piel del paciente**.



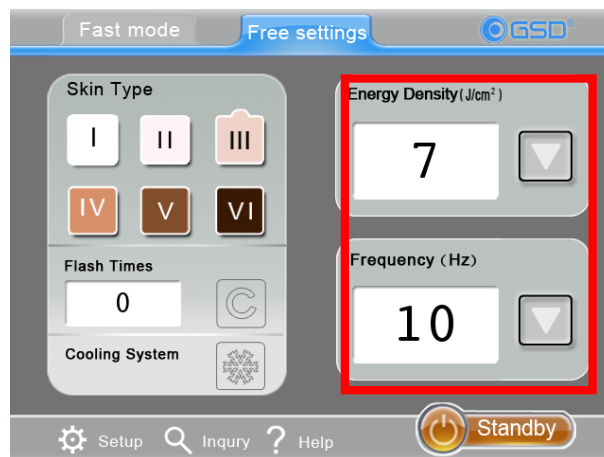
5. Seleccione la **energía y frecuencia** de acuerdo a la tabla de parámetros y al fototipo del paciente esto será a través de los botones + y -.
6. Finalmente presione el botón **Standby** para poder comenzar el tratamiento.

Programación en modo Disparo por Disparo



Para trabajar en el modo **Disparo por Disparo** recuerde seleccionar el botón **Free Settings** en la parte superior de la ventana de programación.

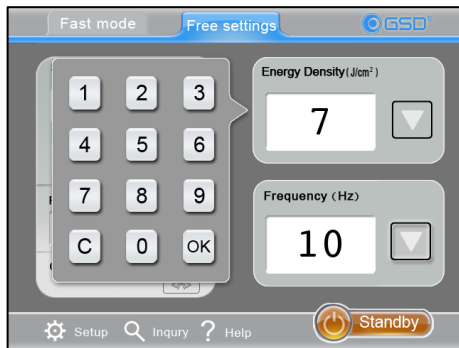
- Después de seleccionar el modo de trabajo lo siguiente será seleccionar el **fototipo de piel del paciente**.



- Seleccione la **energía y frecuencia** de acuerdo a la tabla de parámetros y al fototipo del paciente esto será a través del botón:



Al presionar este botón aparecerá un teclado como se muestra a continuación.

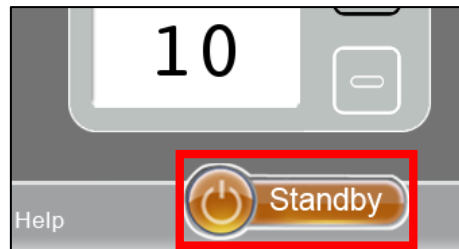


En la modalidad de **Disparo a Disparo** o **Free Settings**, los valores de energía y frecuencia se configuran por medio de los teclados que aparecen en pantalla como se ve en las imágenes.

Los valores de cada uno se configuran en base a los recomendados en la tabla de parámetros de este manual.

Nota: Comúnmente la Frecuencia en modo Disparo a Disparo será de entre 1 y 3 Hz. La velocidad dependerá de la destreza de la persona que lleva a cabo el tratamiento para desplazar más rápido o más lento la pieza de mano, considerando que sólo se hace un disparo en cada punto.

El trabajar más rápido puede ocasionar quemaduras a su paciente por los niveles de energía que se aplican en esta modalidad.



6. Finalmente presione el botón **Standby** para poder comenzar el tratamiento.

Pasos finales de programación e inicio de operación



Sistema de enfriamiento **APAGADO**



Sistema de enfriamiento **ENCENDIDO**



En la pantalla de programación podrá ver el botón que se muestra en la imagen. Este sirve para APAGAR o ENCENDER el sistema de enfriamiento.

El modo normal de trabajo es con el sistema de enfriamiento **encendido**. No se recomienda apagarlo por seguridad de su paciente.

Una vez que presione el botón **Standby** en cualquiera de las dos modalidades, el equipo esta listo para trabajar.

Antes de comenzar a disparar, es necesario presione y mantenga presionado el pedal durante toda la operación, este es un dispositivo de seguridad para evitar dar disparos en falso.

Finalmente, colocando la punta de la pieza de mano en la piel del paciente y habiendo colocado el gel en el área a depilar, **Presione el gatillo y manténgalo presionado mientras realice los disparos.**



Al presionar el botón de inicio comenzará el enfriamiento para la punta de la pieza de mano, cuando el sistema pasa de Ready a Standby el enfriamiento de la punta se detendrá automáticamente.

Al finalizar el tratamiento o hacer una pausa, es recomendable soltar el pedal para evitar realizar disparos por error al aire.

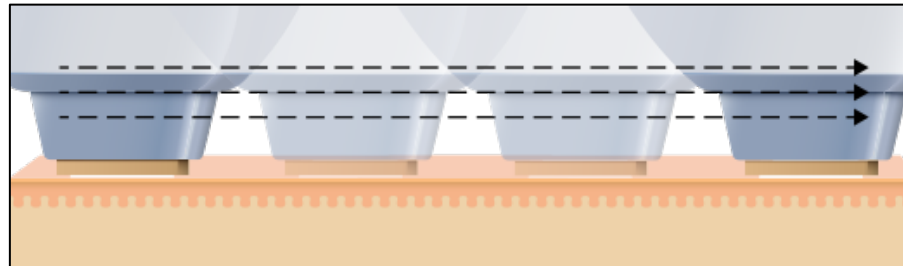
Evite ver la luz directamente. Siempre utilice los lentes incluidos en su equipo antes de hacer un disparo, el no hacerlo puede provocar serios problemas en sus ojos e inclusive ceguera. Igualmente su paciente en todo momento deberá usar los goggles incluidos.

Indicaciones según la modalidad del tratamiento

Modo Jet Smooth

El modo Jet Smooth es una modalidad novedosa en la cual se trabaja mediante acumulación de energía en el folículo. Esto es, a través de una serie de disparos rápidos, se acumula el calor en el vello hasta destruir el folículo, de tal forma que al manejar bajos niveles de energía (9 Joules comúnmente) se vuelve un tratamiento muy seguro y cómodo con mínima sensación en la piel del paciente.

- Divida el área a tratar en pequeñas áreas de 10 x 5 cm cada una.
- La frecuencia en esta modalidad es de 7 a 10 Hz como recomendación.
- La frecuencia dependerá del tamaño del área y la facilidad que tenga para mover la pieza de mano.
- Debe de realizar 7 barridos en cada área a depilar. Haga líneas imaginarias de 10 cm y mueva la pieza de mano 7 veces en esa línea. El movimiento de inicio a fin cuenta como un barrido, el regreso como un segundo y así subsecuentemente, hasta completar siete barridos.
- Es muy importante que no corte el movimiento entre barridos, pues al trabajar mediante la acumulación de energía, el cortar el flujo representa perder el efecto logrado.



Modo Disparo por Disparo

Esta es la forma de trabajo convencional en depilación, donde realizaremos un disparo en cada pequeña área de la zona que se vaya a depilar.

En esta modalidad se trabaja con niveles de energía altos (a diferencia del Modo Jet Smooth), por lo que se realiza un solo disparo en cada área, nunca más, pues se corre el riesgo de hacer quemaduras al paciente. La frecuencia que se utiliza es baja, de entre 1 y 3 Hz (1 a 3 disparos por segundo). Tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Divida el área en zonas pequeñas para llevar un orden, se recomiendan de 10 x 5 cm.
- La frecuencia (1 a 3 Hz) dependerá de la destreza de quien opera el equipo, ya que puede ir disparando y levantando la pieza de mano para un nuevo tiro o bien ir deslizando la pieza de mano lentamente de tal forma que cada se haga un disparo en cada área a tratar.

En el video incluido puede ver detenidamente los tipos de movimientos y como realizarlos, tanto en Modo Jet Smooth como en Modo Disparo por Disparo.

Tabla de referencia de energía y frecuencia

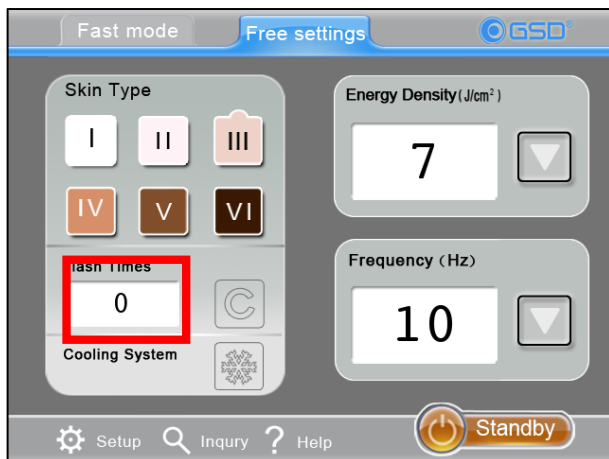
Tratamiento	Fototipo	Rango de energía J/cm ²	Frecuencia (Hz)
Jet Smooth	I a VI	7 a 9	1 a 10 (10Hz ideal)

	Energía según fototipo (J/cm ²)						Frecuencia
	I	II	III	IV	V	VI	
Brazos	33	32	31	30	29	27	1 a 3 Hz
Vello facial y labios	23	22	21	30	19	17	1 a 3 Hz
Pecho en hombres	27	26	25	24	23	21	1 a 3 Hz
Piernas en mujeres	27	26	25	24	23	21	1 a 3 Hz
Axilas	23	22	21	20	19	17	1 a 5 Hz
Piernas en hombres	23	22	21	20	19	17	1 a 5 Hz
Bikini en mujer	23	22	21	20	19	17	1 a 5 Hz
Barba	14	13	12	11	10	8	1 a 5 Hz

Tratamiento	Rango de energía	Frecuencia
Parámetros disponibles en Free Settings	1 a 120 J/cm ²	1 a 10 Hz

Control de disparos del equipo

El equipo Coolite le permite llevar un control de los disparos realizados para así validar el uso que se ha dado al equipo. Además estos medios de control ayudan para efectos de servicio técnico.



La primer forma de control esta en la pantalla de programación, es aquella marcada como **Flashing times**.

Este contador se re-inicia cada vez que se apaga el equipo o se hace una nueva sesión, o bien, manualmente lo puede reiniciar presionando el botón:



Su uso es para llevar un control de disparos hechos durante la sesión actual.

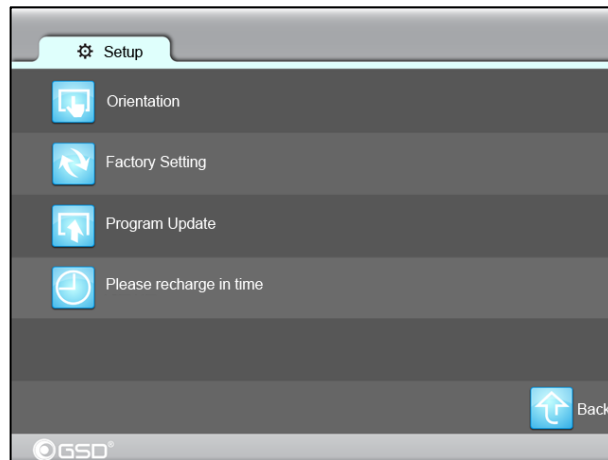


Menú Inquiry

Aquí podrá consultar estadísticas más detalladas del equipo, como son:

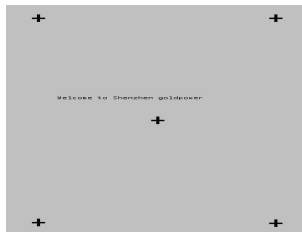
1. **Flashing times:** Es el número de disparos acumulados en el período de trabajo actual. Se re-iniciara cuando se apague el equipo o bien presionando el botón **Reset**.
2. **Corresponding energy (J):** Es la energía acumulada emitida por el equipo desde su encendido. Se borra al apagar el equipo o presionando el botón **Reset**.
3. **Total flashing times:** Es el contador general de disparos del equipo desde su inicio de operación. No puede ser re-iniciado.
4. **Total energy:** Es la energía total emitida por el equipo desde su inicio de trabajo. No puede ser re-iniciado.

Configuración de la Interfaz de usuario



En el botón Setup usted accede al menú mostrado en la fotografía. Este menú permite configurar parámetros de trabajo del equipo, sin embargo algunas secciones están disponibles de forma exclusiva para personal calificado de servicio técnico:

- **Orientation:** Este botón le permitirá calibrar la sensibilidad de la pantalla y ajustar el adecuado posicionamiento.
- **Factory settings:** Sólo para personal de servicio.
- **Program update:** Sólo para personal de servicio.
- **Please recharge in time:** Sólo para personal de servicio.

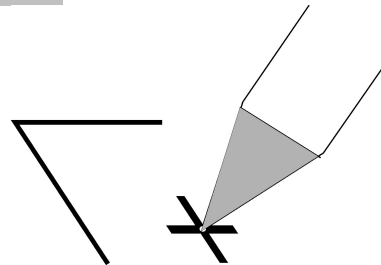


Menú *Orientation*

En este menú usted podrá calibrar la sensibilidad y orientación de la pantalla.

Será necesario presione en los puntos que el equipo le indique.

Una vez terminada la calibración, es necesario apagar y volver a encender el equipo para que los cambios surjan efectos.



Mantenimiento y almacenaje

Recuerde hacer el servicio de mantenimiento preventivo de su equipo cada año, de lo contrario su equipo podría ser susceptible de fallas.

Mantenimiento post-tratamiento

1. Desconecte el cable de alimentación después de haber terminado el tratamiento.
2. Remueva el residuo de gel de los accesorios una vez que el tratamiento haya concluido.
3. Utilice una solución antiséptica después de limpiar el gel en la punta de la pieza de mano.
4. Asegúrese de colocar la pieza de mano en su lugar de forma adecuada.
5. No cambie el enchufe de energía con las manos húmedas.

Consideraciones para su almacenamiento

- Verifique que no haya rayones o golpes en la pieza de mano antes de guardarla.
- Asegúrese de no tirar por el cable la pieza de mano y el cable de alimentación para desconectarlos, esto podría causar que se dañen de forma interna.
- Preferentemente no lo coloque en lugares muy altos pues una caída podría dañarlo.
- Evite colocar el equipo expuesto directamente a los rayos solares.
- Por ningún motivo abra el equipo pues este, aún apagado puede almacenar grandes cantidades de energía provocando electrocución. Si su equipo presenta alguna falla, considere llamar a servicio técnico con su distribuidor.
- Si el equipo no ha sido usado durante medio año, verifique todos los componentes antes de encenderlo.
- No utilice acetona, thinner o productos con alcohol para limpiar el equipo.

Uso adecuado de la pieza de mano

- **Por favor cambie la pieza de mano por una nueva al finalizar la vida útil de la misma. La vida útil de la pieza de mano es de 10,000 a 15,000 horas. La garantía por defectos de fabricación es de 1 año.**
- No golpee la pieza de mano.
- No mire a la lámpara directamente cuando este disparando. Debe llevar protección ocular.
- Siempre utilice gel en la piel del paciente antes de llevar a cabo cualquier tratamiento.
- Ponga la pieza de mano en la piel y presione el flash solo en el área que necesite ser tratada, no lo haga en cualquier otro lugar.
- Cuando no use la pieza de mano, colóquela en su base correctamente para evitar daños.
- No tire de la pieza de mano ni del cable de alimentación violentamente.
- La superficie del zafiro debe ser limpiada después de cada tratamiento con una solución de limpieza antiséptica apropiada, considerando que este no debe ser abrasivo.
- No apague la maquina inmediatamente después de acabar la operación. Las maquinas requieren algunos minutos para su enfriamiento, para esto es suficiente con esperar cinco minutos después del último disparo.

Cuidado de la pantalla

- No golpee la pantalla táctil con objetos afilados.
- No derrame liquido en la pantalla.
- Solo toque la pantalla con sus dedos; no utilice ningún otro objeto.
- Limpie su pantalla con un trapo de algodón suave y una solución especial para limpieza de pantallas LCD.
- No aplique mucha presión cuando limpie su pantalla.

Solución de problemas

Antes de enviar su equipo a servicio o para hacer válida su garantía, realice las siguientes pruebas.

El equipo no enciende	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que el equipo este debidamente conectado a la toma de energía eléctrica.• Verifique que el cable de alimentación este firmemente conectado en la parte posterior del equipo.• Verifique que el fusible no este quemado *.• Verifique que el botón de emergencia rojo al frente del equipo este libre.
El equipo no emite disparos	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que el Interlock este debidamente conectado en la parte trasera del equipo.• Asegúrese de presionar el pedal al mismo tiempo que el gatillo en la pieza de mano.• Verifique que la pieza de mano se encuentre dentro de su vida útil.
La pantalla no funciona	<ul style="list-style-type: none">• Apague el equipo por dos minutos y vuélvalo a encender.
El tratamiento es incomodo o molesto	<ul style="list-style-type: none">• Verifique que ha seleccionado el programa y nivel adecuados para su paciente de acuerdo al protocolo de uso.

[Si el problema persiste, contacte con el servicio técnico de su distribuidor.](#)

* Cambio de fusibles: Abra el tornillo de la tapa en la caja de fusibles y saque el fusible. Ponga entonces un nuevo fusible de vuelta en la caja de fusibles. El fusible del tipo AC110V es 20A y 250V.

Ficha técnica

Modelo	Coolite
Tamaño	50 cm (W) x 38 cm (H) x 34 cm (D)
Energía de salida	1 a 120 J/cm ²
Longitudes de onda	810 nm
Longitud de pulso	5 ms a 850 ms (ajustable)
Consumo de energía	800 W (máximo)
Tamaño de spot	1cm x 1.2cm
Peso	25 Kgs sin embalaje
Temperatura de trabajo	21°C recomendada (+10°C a 30°C)
Energía	AC 110V, 50/60Hz, 1 kW, 20 A

Limitaciones de la garantía

Durante el período de garantía

La garantía es de un año a partir de la fecha de compra o facturación sin cargos por reparación para el cliente siempre y cuando el equipo haya sido usado en condiciones normales.

La garantía no será válida en los siguientes casos

- Daños por descuido o negligencia por parte del usuario.
- Daños físicos como golpes o raspones.
- Daños ocasionados por reparación en centros de servicio no autorizados.
- Daños por accesorios no autorizados por su distribuidor.
- En caso de no presentar esta hoja debidamente llenada o bien la factura del equipo.
- Daños ocasionados por problemas de energía eléctrica.
- Daños ocasionados por usar el equipo para otra función diferente a las señaladas en el presente manual de usuario.
- Daños por desastres naturales como incendios, terremotos, inundaciones, etc.

Después del período de garantía

Si el cliente requiere algún servicio de mantenimiento o reparación posterior al período de garantía, deberá solicitar una cotización a su proveedor y deberá pagar los costo del servicio, refacciones y envío (si aplica) correspondientes.