



# TEXEL

## LUZ PULSADA INTENSA

Manual del Usuario



## **TABLA DE CONTENIDO**

1.0	MUY IMPORTANTE.....	3
2.0	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	4
3.0	IMPORTANTE PARA EL USUARIO .....	4
4.0	SIMBOLOGÍA.....	5
5.0	DIAGRAMA DE UBICACIONES .....	5
	Figura 1 - FRENTE .....	5
	Figura 2 - CABEZAL .....	6
6.0	PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA.....	7
	Pantalla Nº 1 - Presentación del Equipo. ....	7
	Pantalla Nº 2 - Peligro.....	7
	Pantalla Nº 3 - Tipo de Tratamiento .....	8
	Pantalla Nº 3.1 - Configuración de Sistema. ....	8
	Pantalla Nº 3.1.1 - Configuración de Sistema. Borrar Contador.....	9
	Pantalla Nº 4 - Iniciante .....	9
	Pantalla Nº 5 - Trabajando.....	10
7.0	TRATAMIENTOS.....	12
	7.1 FOTODEPILACIÓN .....	12
	7.2 FOTOREJUVENECIMINETO.....	13
	7.3 FOTOTERAPIA CUTANEA .....	14
	7.4 FOTOTERAPIA VASCULAR.....	15
	7.5 RECOMENDACIONES POST-TRATAMIENTO.....	15
8.0	ATENCIÓN .....	16
	8.1 ADVERTENCIA.....	16
	8.2 SEGURIDAD.....	16
	8.2.1 Seguridad de la luz intensa .....	16
	8.2.2 Protección para los ojos.....	17
	8.2.3 Seguridad eléctrica .....	17
9.0	SERVICIO TÉCNICO .....	18
10.0	LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO.....	18
11.0	CONDICIONES DE GARANTÍA.....	18

## **1.0 MUY IMPORTANTE**

**POR FAVOR LEA DETENIDAMENTE EL MANUAL POR COMPLETO ANTES DE ENCHUFAR ESTE EQUIPO.**

**EL MAL USO DE ESTE EQUIPO PUEDE PRODUCIRLE QUEMADURAS Y PÉRDIDA DE LA VISIÓN PERMANENTE.**

**NUNCA DISPARE ESTE EQUIPO SIN LOS PROTECTORES VISUALES CORRESPONDIENTES.**

**EN CASO DE REEMPLAZAR EL FILTRO O DE REALIZAR ALGUNA LIMPIEZA EN EL CABEZAL O GABINETE, DESENCHUFE EL EQUIPO, GIRE LA LLAVE A LA POSICIÓN DESHABILITADO (VER FIGURA 1).**

**CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS.**

## **2.0 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **Eléctricas:**

- Aparato Clase I.
- Alimentación: 220 V CA 50 Hz.
- Consumo promedio: 200 Vatios.
- Controlado por Microprocesador.
- Pantalla LCD Grafica Color de 5,7" sensible al tacto.

**Potencia máxima de disparo:** 60 Joule/cm<sup>2</sup>

**Fluencia:** 10 Joule x cm<sup>2</sup>.

**Lámpara:** Lámpara de Plasma de Alta Presión.

### **Dimensiones (Aprox.):**

- Ancho: 60 cm.
- Alto: 33 cm.
- Profundidad: 39 cm.
- Peso: 20 Kg.

### **Accesorios:**

- 1 Filtro 590 nm.
- 1 Filtro 695 nm.
- 2 Protectores Visuales.
- 1 Cable Alimentación.
- 1 Llave.

## **3.0 IMPORTANTE PARA EL USUARIO**

Los aparatos 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.

#### 4.0 SIMBOLOGÍA

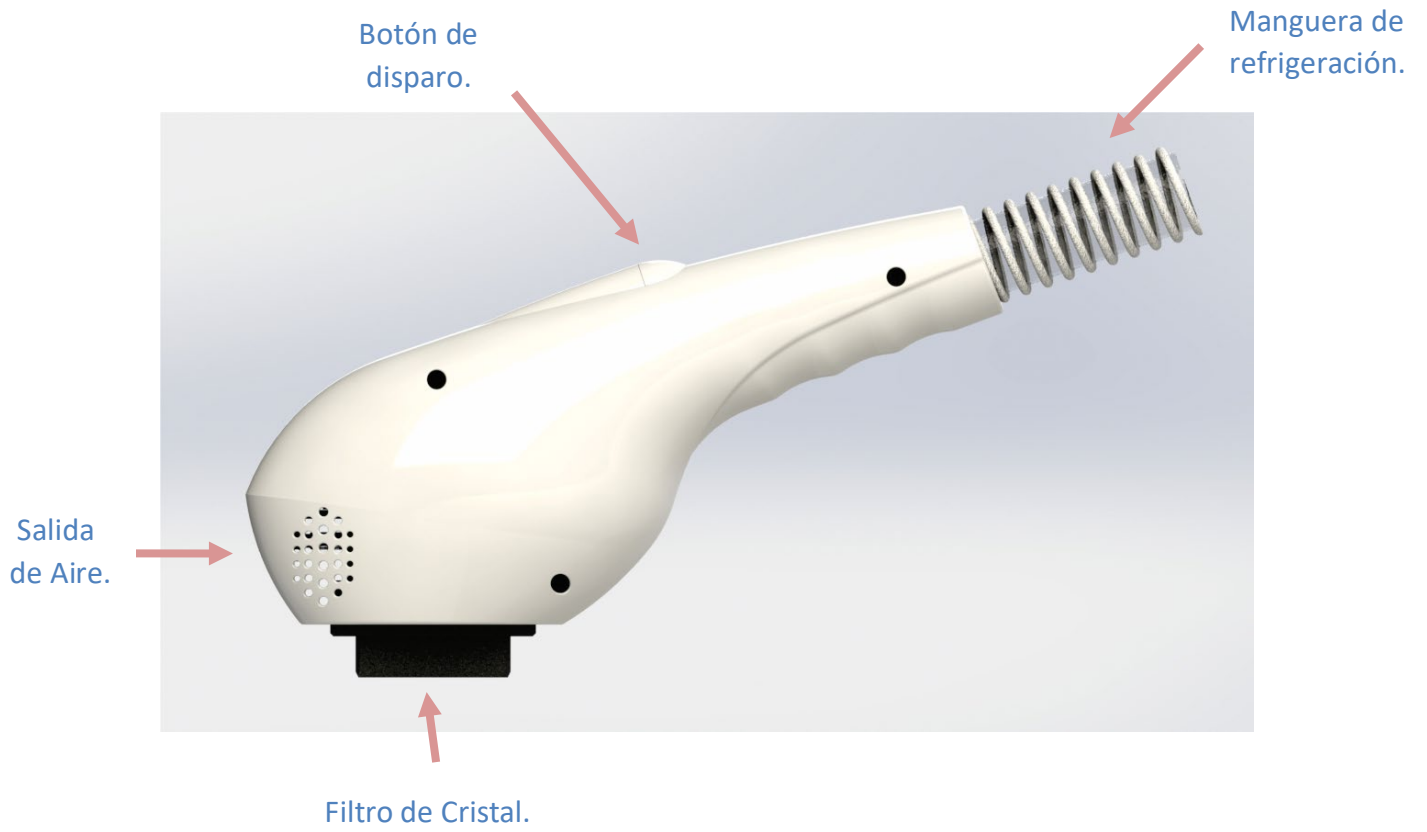
				
TIPO I - CLASE B	ATENCIÓN Consulte Documentación	CORRIENTE ALTERNA	CONEXION A TIERRA	FUSIBLE

#### 5.0 DIAGRAMA DE UBICACIONES

Figura 1 - FRENTE



Figura 2 - CABEZAL



## 6.0 PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA

Una vez encendido el equipo se podrá leer en la pantalla las siguientes leyendas explicadas más abajo.

### Pantalla Nº 1 - Presentación del Equipo.



### Pantalla Nº 2 - Peligro.

Presione Siguiente si ha leído este manual por completo.



Avanzar a la pantalla siguiente.

### Pantalla N° 3 - Tipo de Tratamiento

Seleccione el tipo de tratamiento a realizar, el equipo ajustará la potencia máxima.

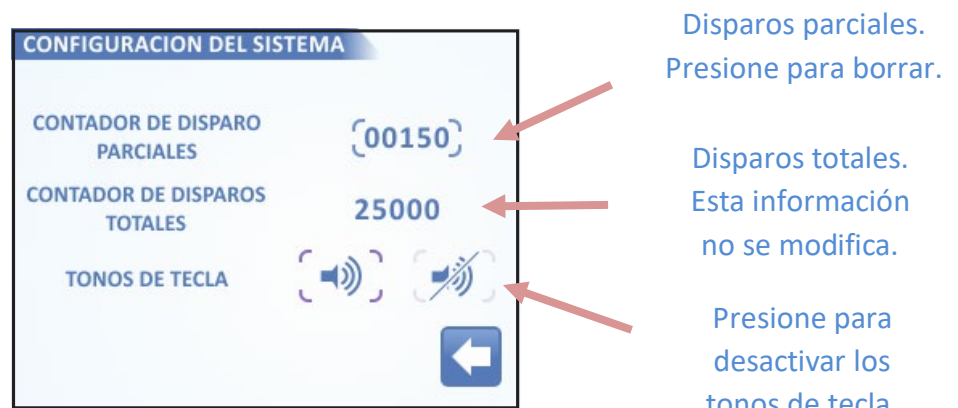
**IMPORTANTE:** La potencia máxima para cada tratamiento no es aplicable en todos los tipos de piel. Ciertas pieles no pueden resistir la máxima potencia. El especialista determinará la máxima potencia en cada caso.



### Pantalla N° 3.1 - Configuración de Sistema.

Los contadores de disparos incrementan por cada disparo realizado, cuando se realiza un cambio de lámpara, usted puede borrar el contador de disparos parciales, y de esta manera controlar la vida útil de esta.

Si desactiva los tonos de tecla el equipo en ningún momento emitirá señal sonora.





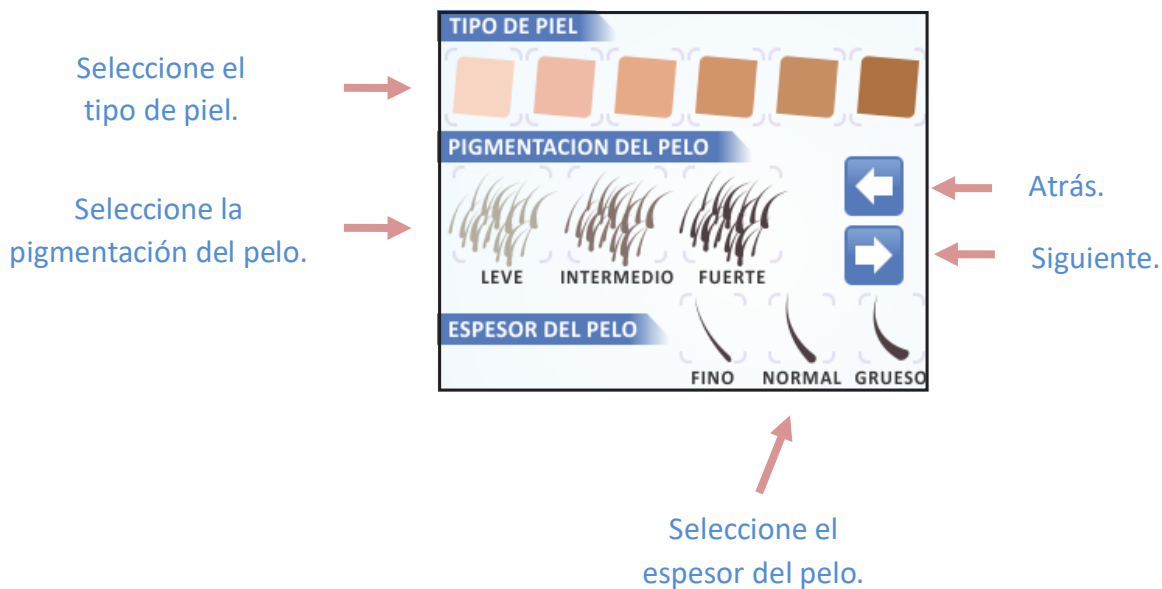
### Pantalla N° 3.1.1 - Configuración de Sistema. Borrar Contador.

Cuando desee borrar el contador de disparos parciales el equipo le pedirá una confirmación, debe ingresar la clave **8351**, para llevar a cabo el proceso de borrado.

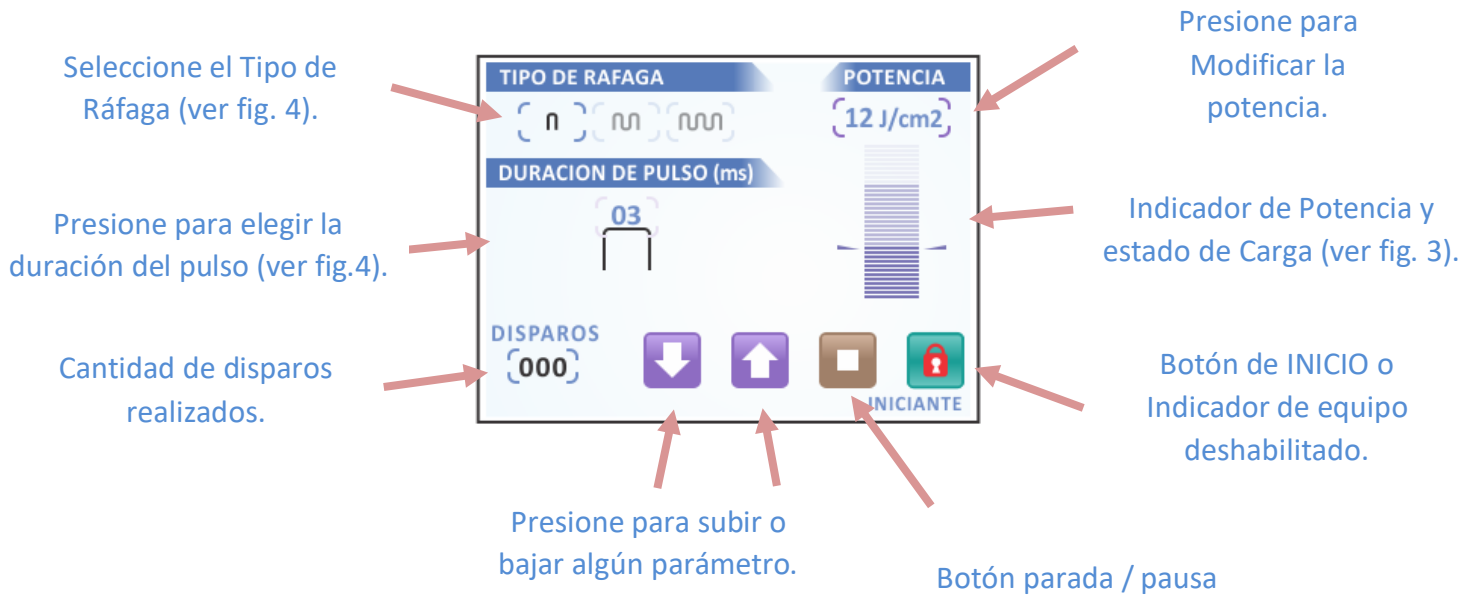


### Pantalla N° 4 - Iniciante

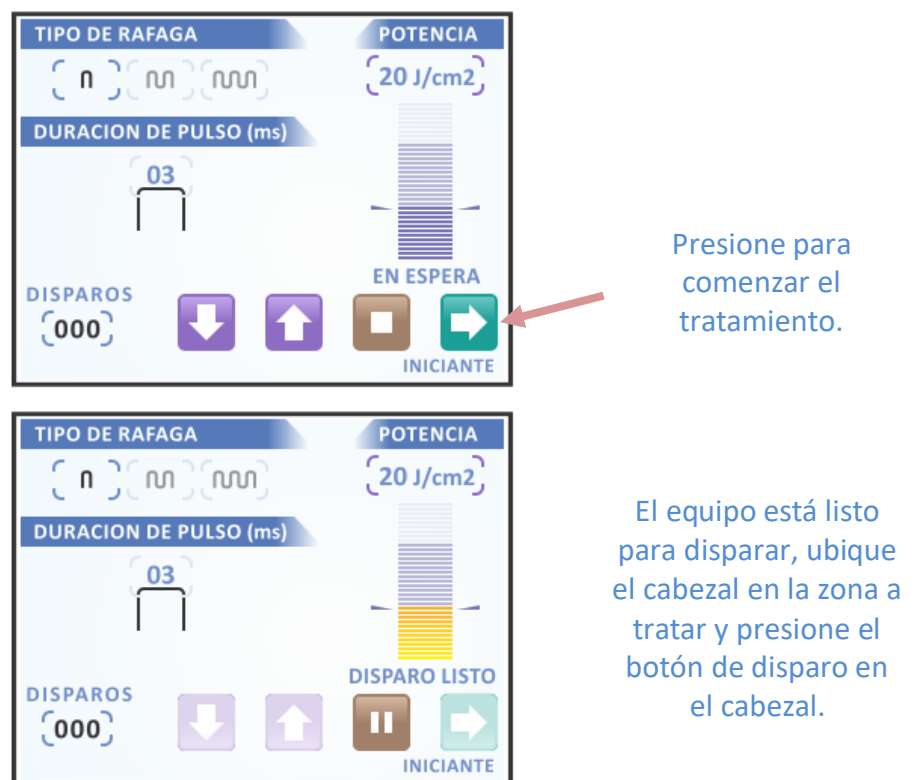
Seleccione el tipo de piel, pigmentación del pelo, y espesor del pelo más adecuado para el tratamiento a realizar. Una vez elegido continúe con el botón Siguiente.



## Pantalla Nº 5 - Trabajando

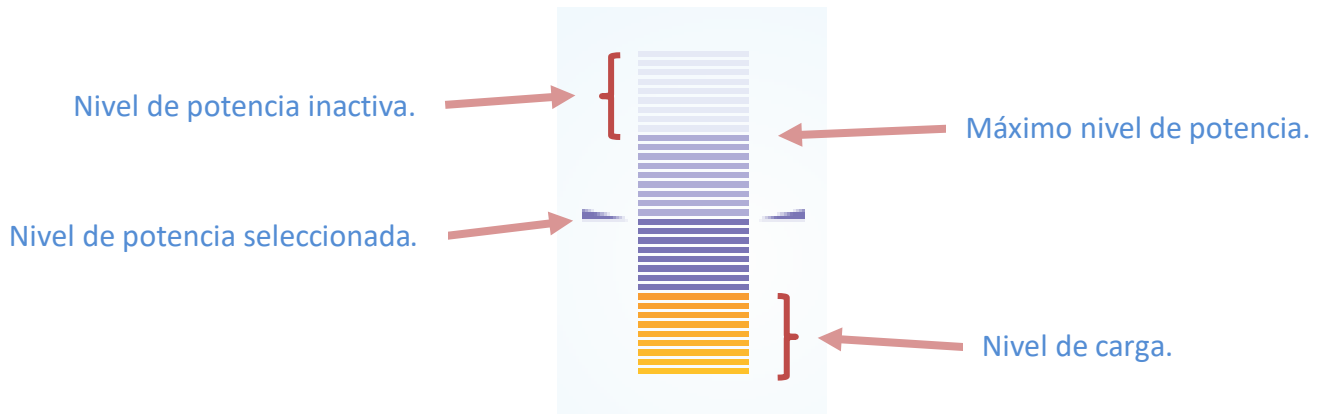


Una vez habilitado el equipo con la llave de seguridad podrá realizar los disparos



Con el primer disparo comienza el sistema de refrigeración de lámpara y cristal, al cabo de un minuto de inactividad el mismo finaliza.

**Figura 3:** Indica los niveles de potencia y estado del disparo.



**Figura 4:**

El equipo emite un disparo que puede ser dividido en dos o tres partes (denominado ráfagas). La duración del pulso y el descanso puede configurarse dependiendo de la potencia seleccionada.



## **7.0 TRATAMIENTOS**

### **7.1 FOTODEPILACIÓN**

1. Afeite la zona de tratamiento antes de comenzar.
2. Apoye el filtro de cristal sobre la piel sin realizar demasiada presión.
3. Realice 2 disparos y luego observe la reacción. Es normal que la zona de tratamiento o la raíz se enrojezcan y se sienta olor a vello quemado.
4. Siempre que aumente la potencia hágalo de a 1 (un) nivel por vez.
5. En los pacientes con tez más oscura, es normal que se enrojezca la piel después de varias horas. En este caso no aumente la potencia al notar que no se enrojece instantáneamente la piel como suele pasar en pieles claras

### **RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO**

1. Afeite la zona a tratar y limpie la piel. No es necesario dejarlo largo ya que el vello al ser oscuro absorbe el calor (la energía)
2. Tanto el paciente como el operador usen los protectores visuales suministrados con el equipo.
3. Siempre es más seguro comenzar la sesión con baja potencia y luego ir subiendo observando la respuesta del paciente.
4. Antes de comenzar el tratamiento es aconsejable realizar un disparo en la cara interna del brazo, o en alguna parte sensible sin vello para observar la reacción del paciente.
5. No realice disparos en ceja o pestañas porque la luz removerá el vello y puede generar quemaduras en los ojos.
6. Tener en cuenta la reacción del paciente, averigüe lo que siente el paciente y en base a su reacción, ajuste el parámetro.
7. Coloque el filtro cerca de la piel, no ejerza mucha presión ni retire el cabezal durante el disparo.
8. Trate de destellar en la zona de tratamiento una vez. Está prohibido realizar 2 destellos tres veces (excepto para remover arrugas).
9. En pieles oscuras, ajuste el nivel de potencia más baja; en pieles blancas, ajuste el nivel de potencia más alto.
10. Cada disparo debe superponerse con el anterior al menos 2 milímetros para asegurar que toda la zona sea impactada por los disparos.

## 7.2 FOTOREJUVENECIMINETO

El fotorejuvenecimiento es un tratamiento que consiste en la irradiación de una correcta longitud de onda y pulsos para llegar a las siguientes estructuras.

- Epidermis: Realiza un peeling superficial
- Dermis: Aumenta la trama de colágeno, alisando las estructuras.

### **Indicado para:**

- Arruguitas
- Elastosis
- Poros Abiertos

### **Duración de Tratamiento:**

- Nro. de Sesiones: 6 - 8 Sesiones.
- Frecuencia: Cada 15 días.
- Observación: El efecto perdura entre 6 y 12 meses. La zona a tratar debe estar totalmente sana.

### **RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE FOTOREJUVENECIMINETO**

1. Limpie y seque el área a tratar, si es necesario retire todo el maquillaje existente.
2. Apoye el filtro de cristal sobre la piel sin realizar presión.
3. Realice 2 disparos y luego observe la reacción a una potencia de 20% a 30% aproximadamente. Es normal que la zona de tratamiento o la raíz se enrojezcan.
4. Siempre que aumente la potencia hágalo de a 1 (un) nivel por vez.
5. Si el tratamiento es hecho en hombres advertir que la zona puede quedar depilada.
6. Luego de cada sesión el resultado ideal es un edema moderado y una muy leve molestia en el área tratada.
7. No realizar más de una sesión por semana, un tratamiento completo puede durar 6 u 8 sesiones en promedio y una vez finalizado, el efecto perdura entre 6 y 12 meses.

### **7.3 FOTOTERAPIA CUTANEA**

Utilizar baja potencia a fin de prevenir una difusión térmica anormal en los tejidos vecinos.

**Indicado para:**

- Hiperchromías
- Melasma
- Lentigo

**Duración de Tratamiento:**

- Nro. de Sesiones: 2 Sesiones.
- Frecuencia: Cada 2 o 3 semanas.
- Observación: La zona a tratar debe estar totalmente sana.

***RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO FOTOCUTANEO***

1. Limpie y seque el área a tratar, si es necesario retire todo el maquillaje existente.
2. Aplique gel
3. Apoye el filtro de cristal sobre la piel sin realizar presión.
4. Realice 2 disparos y luego observe la reacción. Es normal que la zona de tratamiento o la raíz se enrojecen y se sienta olor a vello quemado.
5. Siempre que aumente la potencia hágalo de a 1 (un) nivel por vez.
6. Si el tratamiento es hecho en hombres advertir que la zona puede quedar depilada.
7. Luego de cada sesión el resultado ideal es un edema moderado y una muy leve molestia en el área tratada.
8. No realizar más de una sesión por semana.

## 7.4 FOTOTERAPIA VASCULAR

La Fototerapia vascular permite destruir selectivamente los vasos dilatados, logrando excelentes resultados cosméticos con mínimos efectos secundarios. La luz producida es absorbida por los vasos generando calor en el interior de los mismos, y destruyéndolos sin causar lesión térmica en ninguno de los tejidos circundantes, dejando la piel intacta.

### Indicado para:

- Rosácea
- Telangiectasias
- Hemangioma Plano ( Manchas en “vino de Oporto”)

### Duración de Tratamiento:

- Nro. de Sesiones: 6 a 8 Sesiones.
- Frecuencia: Cada 1 semana.
- Observación: La zona a tratar debe estar totalmente sana.

### RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO FOTOVASCULAR

1. Limpie y seque el área a tratar, si es necesario retire todo el maquillaje existente.
2. Apoye el filtro de cristal sobre la piel sin realizar presión.
3. Realice 2 disparos y luego observe la reacción. Es normal que la zona de tratamiento o la raíz se enrojeczan y se sienta olor a vello quemado si lo hay.
4. Siempre que aumente la potencia hágalo de a 1 (un) nivel por vez.
5. Si el tratamiento es hecho en hombres advertir que la zona puede quedar depilada.
6. Luego de cada sesión el resultado ideal es un edema moderado y una muy leve molestia en el área tratada.
7. No realizar más de una sesión por semana, un tratamiento completo puede durar 6 o 8 sesiones en promedio y una vez finalizado, el efecto perdura entre 6 y 12 meses.

### 7.5 RECOMENDACIONES POST-TRATAMIENTO

1. Evitar la radiación ultravioleta luego del tratamiento.
2. Usar agua fría para limpiar la zona tratada durante 7-10 días después de la aplicación.
3. Evite comidas muy picantes, con color (como salsas), frutos de mar, bifes, cordero, fumar y tomar alcohol durante 7-10 días después del tratamiento.
4. No utilizar alcohol en la zona tratada luego de la operación.
5. Ante cualquier duda, comuníquese con nosotros o consulte a un especialista.

## 8.0 ATENCIÓN

Todos los operarios deberán ser entrenados en la técnica de aplicación y en el conocimiento de la seguridad de la luz intensa

Los operarios deben prestar mucha atención al posible peligro de los rayos de luz intensa

Sólo el personal autorizado por nuestra compañía puede reparar y mantener el equipo.

Especial atención:

Los ojos de los pacientes y de los operarios deben estar protegidos

### 8.1 ADVERTENCIA

Cualquier manejo contrario a las instrucciones de este Manual puede resultar en daño o peligro

### 8.2 SEGURIDAD

Para su seguridad, por favor preste mucha atención a lo siguiente:

#### 8.2.1 Seguridad de la luz intensa

- El rango del espectro de la luz intensa es de 400 nm a 1200 nm.
- **Advertencia:** La ventana que irradia la luz intensa está instalada en la salida frontal de la herramienta de aplicación. Nunca apunte a los ojos al disparar.
- **Advertencia:** Todos los operarios que trabajen dentro del área de irradiación de luz intensa deben utilizar gafas protectoras.
- Las mujeres embarazadas o las personas alérgicas a la luz no pueden tratarse con luz pulsada.
- Las heridas abiertas no pueden tratarse con luz.
- No usar para remover tatuajes.
- No mire directamente la luz intensa de la salida frontal de la herramienta de aplicación.
- Mantenga los estupefacientes, fluidos y gases combustibles y detonantes (como alcohol, éter, gas hilarante y oxígeno) lejos del área de irradiación de luz intensa, en donde deben tomarse las medidas de protección adecuadas.
- Trate de evitar el uso de aparatos metálicos que puedan reflejar la luz tanto como sea posible, para evitar que se refleje la luz intensa. Aun cuando se estén utilizando, asegúrese de no exponer directamente la luz intensa en el aparato de metal.
- Durante el manejo, los operarios no deben usar relojes, collares, pulseras u otros objetos que reflejen la luz.
- Se deben proveer al cliente medidas efectivas de protección para los ojos, como gasas y protectores oculares.
- No utilice la luz intensa para irradiar otras zonas que no sean las afectadas y la piel a tratar; cuando se mueve la herramienta de mano o luego de utilizarla, la parte frontal debe ubicarse en una zona segura.
- Debe colocarse un cartel de advertencia en la entrada de la Sala de Luz Intensa. No está permitido ni entrar ni salir de la Sala durante el funcionamiento.



- Las diferentes áreas del cuerpo humano tiene diferentes grados de absorción de luz, por lo tanto, durante el funcionamiento, la dosis debe aumentarse de manera gradual y lenta acorde a ella.

### **8.2.2 Protección para los ojos**

- La desviación de la luz intensa desde la ventana (en la salida frontal de la herramienta de mano) es de aproximadamente 45°, y el punto luminoso cerca de la ventana es de aproximadamente 15x50 mm.
- Todos los operarios que trabajen dentro del área de irradiación de luz intensa deben usar gafas protectoras
- Debe brindarse protección segura y efectiva a los pacientes.
- Los operarios deben utilizar gafas protectoras dentro del área de operación. Las gafas protectoras provistas por nosotros pueden absorber las luces cuyo rango de longitud de onda sea de 500 nm a 1200 nm. En caso de optar por las gafas protectoras, los usuarios deben prestar atención a la longitud de onda y al valor de densidad óptica. Las gafas protectoras deben contar con aireación y ser cómodas, y deben ofrecer una visión amplia y estar firmes. Tanto el marco como los laterales deben tener la misma función protectora que tienen las lentes. Además, trate de evitar el uso de lentes de superficie plana que puedan reflejar la luz perjudicial.
- Las gafas protectoras no pueden absorber totalmente toda la luz intensa o la luz intensa reflejada por los vidrios, espejos reflectores o superficies alisadas metálicas. Por eso, por favor no mire directamente la luz intensa superior con las gafas protectoras.
- Las gasas junto a los protectores oculares son efectivas para proteger los ojos de los pacientes.

### **8.2.3 Seguridad eléctrica**

- Clasificado de acuerdo con la defensa de choque eléctrico, equipo tipo B de clase I.
- Utiliza un suministro de potencia monofásico de 220V, y su capacidad no debe ser menor a 2kW.
- Sólo tomacorriente monofásico de tres entradas internacionalmente de 10 Amperes.
- Se generará alta presión cuando esté en funcionamiento, el máximo voltaje de carga del capacitor de almacenamiento de energía puede alcanzar los 500v, la energía 500J; cuando está apagado, el capacitor todavía tiene voltaje residual, la apertura de la cubierta de seguridad resultará en una descarga eléctrica de alta tensión.

## **9.0 SERVICIO TÉCNICO**

El equipo debe ser reparado exclusivamente por TEXEL o un servicio autorizado expresamente para tal fin.

En caso de requerirlo, contacte a su proveedor o directamente a TEXEL indicando modelo y nº de serie del equipo.

NO HAY PARTES QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO EN EL INTERIOR DEL EQUIPO

## **10.0 LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO**

La limpieza tanto del gabinete como la de los accesorios puede efectuarse con un paño húmedo con detergente neutro.

No se puede esterilizar en autoclaves de vapor.

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.

## **11.0 CONDICIONES DE GARANTÍA**

El equipo fabricado por TEXEL, tiene cobertura de garantía por el término de 2 (dos) años.

**Se garantiza una duración de 150.000 disparos de lámpara y 50.000 de cada cristal.**

**Se recomienda hacer un service y control del cabezal pasada esa cantidad de disparos.**

La garantía solo se aplica cuando un equipo nuevo se adquiere a TEXEL, 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.

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.

La garantía no cubre cables dañados o cortados por mal uso.

La garantía es aplicable si el equipo no ha sido; alterado, golpeado, sometido a usos o esfuerzos inadecuado, ha sido objeto de reparación no autorizada, o fue conectado a una instalación eléctrica defectuosa, incluyéndose aquí las variaciones de tensión de la red fuera de la tolerancias así como voltajes erróneos cualquiera sea la naturaleza del mismo.

Para cualquier suceso referido a garantía del equipo dirijase a su fabricante, revendedor o servicio técnico autorizado.