

# **EQUIPO PARA TRATAMIENTO CORPORAL IP420D ULTRA MAGIC**

## **PRESENTACION DEL PRODUCTO**

**Usted ha adquirido un equipo de grandes prestaciones. El IP420D ULTRA MAGIC un producto pensado para ser usado tanto por profesionales como por usuarios particulares.**

## **APLICACIONES**

**Depilación definitiva**

**Tratamientos estéticos**

## **DISEÑO**

**Este aparato fue desarrollado íntegramente en Argentina por ingeniería San Antonio, el mismo utiliza componentes de última generación, como led de alta potencia y fuentes conmutadas.**

## **CONTENIDO Y ACCESORIOS**

- Una maquina IP420D**
- Un cabezal depilatorio de 12mm de spot 30 joules cm<sup>2</sup>.**
- Un cabezal para tratamientos estéticos en 640nm.**
- Un cabezal para tratamiento del acné en 400nm.**

## **DESCRIPCION DE CONTROLES**

**. En el panel frontal usted encontrara a la izquierda del equipo la llave de encendido y el led indicador. En el centro del mismo los controles de accionamiento de cada cabezal. A la derecha los comandos de intensidad de los cabezales. En el lateral derecho del equipo encontrara los conectores de los cabezales perfectamente identificados**



## **ELECCION DEL CABEZAL**

**Según la función que usted elija deberá usar uno u otro cabezal, el**



**depilatorio para depilación definitiva.**

**El de estética para los tratamientos de luminoterapia. El de acné para los tratamientos donde esté presente la bacteria que lo produce. El cabezal depilatorio puede ser utilizado para estiramiento de piel.**

## **COMIENZO DE LA APLICACIÓN**

**Preparación de la zona.**

**Antes de comenzar con la sesión debemos tener en cuenta algunos recaudos que son necesarios para una correcta aplicación.**

**Si la zona a tratar es en el rostro o cuello, debemos despojarla de maquillajes o cremas, para esto podremos usar un gel o jabón líquido y una esponja.**

**De igual forma procederemos para la zona de axilas, si esta presenta algún tipo de desodorante. Tener siempre en cuenta que la piel debe quedar libre de humedad.**

**Otro aspecto importante es la longitud del vello. El mismo debe presentar un largo de no más de 1 o 2 milímetros. Si esto no fuera así, debemos cortarlo y luego retirar cuidadosamente el excedente para evitar que la máquina lo absorba.**

## **USO**

**En una primera visita se realizará un análisis con el fin de determinar las características del pelo, la piel, y la zona a tratar para diagnosticar y comentar las posibilidades de éxito.**

**Previo al comienzo del tratamiento se darán recomendaciones con respecto al sol y radiación UVA, el paciente deberá entender la importancia de proteger la zona tratada con crema foto protectora (protector solar +30 spf), fundamentalmente los días post-aplicación. Esto evitará que la zona, por encontrarse irritada, se cargue de melanina y genere una mancha.**

**También se recomendará la no ingesta de ácido acetil salicílico (aspirinas, aspirinetas, geniol) por ser este anticoagulante.**

**Se aclarará al paciente que la depilación entre sesiones deberá ser con método de corte, no de arranque (pinza, cera). Si el vello que muestra es fino, y el paciente no lo ha depilado nunca, se recomienda continuar de igual forma.**

**La cantidad de sesiones va a depender de la zona a tratar y del tipo de pelo que presente la misma. En el rostro y cuello se estima un mínimo de 12 sesiones, que permitirán eliminar el vello más oscuro y grueso, dada la posibilidad de que exista crecimiento posterior al tratamiento, por ser esta una zona andrógeno sensible, pero no será igual la densidad ni espesor del vello que previo al tratamiento. En el cuerpo las sesiones se estiman de 8 a 10, obteniendo resultados visibles a partir de la cuarta sesión.**

**Conecte el cabezal depilatorio en la ficha correspondiente (IPL)**

**Seleccione con el comando IPL, regule la intensidad con el control correspondiente.**

**Apoye el cabezal sobre la zona previamente enfriada y accione el pulsador del cabezal por**

**Segundos, la aplicación termino, cambie de zona y repita el procedimiento hasta terminar con toda el área.**

**Repita este tratamiento cada 30 días mínimo.**

**El intervalo entre sesiones al comienzo del tratamiento es de 30 a 45 días para la zona de rostro y cuello, y de 60 a 90 días para las zonas corporales, dependiendo siempre del crecimiento que presenten.**

**En una misma sesión se pueden tratar varias zonas, y la duración de estas variará en relación a la extensión de la zona (10 minutos labio superior y 2 horas aproximadamente para pierna entera).**

**En pacientes sensibles se recomienda el uso de un anestésico tópico, el cual será aplicado antes de concurrir a la sesión.**

**La foto depilación es la absorción de la luz por el pelo y su posterior destrucción por efecto térmico pero respetando la piel. Debido a que el pelo contiene gran cantidad de melanina (normalmente más que la piel), la luz será absorbida prácticamente en su totalidad por el pelo sin calentar apenas la piel. Por este motivo, en pacientes de vello muy rubio o canoso duplique el tratamiento. Por lo tanto, siempre conviene testear la respuesta de la piel a la luz, iniciando con pulsos de 1 segundo.**

**Para los usos de luminoterapia, conecte el cabezal de luz roja en la ficha con la leyenda diodo rojo.**

**Accione la perilla correspondiente y ajuste la intensidad con el control de intensidad.**

**Con la cabeza a una distancia de 50mm ilumine la zona a tratar por periodos de 5 a 15 minutos, de esta manera los foto receptores de la piel recibirán la luz, excitando la generación de colágeno.**

**Para los tratamientos del acné el procedimiento es similar al de diodo.**

**La foto depilación se basa en la foto termólisis selectiva (del griego foto = luz termo = calor lisis = destrucción) La foto termólisis selectiva consiste en la absorción de la luz de forma selectiva por un tejido diana respetando a su vez los tejidos adyacentes, esto en foto depilación se traduce en la absorción de la luz por el pelo (tejido diana) y su posterior destrucción por efecto térmico pero respetando la piel (tejido adyacente). Hemos de tener en cuenta que lo que absorbe la energía es la melanina, pigmento del cabello que le da color. La foto depilación (luz intensa pulsada) ofrece un tratamiento no invasivo para la eliminación del pelo no deseado en cualquier área del cuerpo.**

### **Las ventajas que aporta la luz intensa pulsada son:**

**A): No trabaja con una única longitud de onda, sino que es el único aparato que tiene todas las longitudes de onda que se precisan para la depilación (de 400 a 1200 nm), por lo que se abarcan la casi totalidad de colores de pelo. Permite ajustar la longitud de onda para un mismo paciente, ya que no va a tener nunca el mismo tipo de pelo a lo largo de las sesiones.**

**B): La superficie que se cubre con cada impacto es mayor a la de los láseres. Además de permitir abarcar grandes superficies en menos tiempo, se ha comprobado que a mayor superficie de impacto más eficacia depilatoria, aun siendo el mismo tipo de luz y las mismas intensidades.**

**C): La luz intensa pulsada tiene unas características de dispersión que consiguen “envolver” de energía el bulbo del pelo, aunque el haz de luz le llegue desde arriba, lo que incrementa la eficacia depilatoria. En los láseres clásicos la intensidad de energía se va perdiendo desde la primera capa de contacto según va profundizando el haz de luz en el bulbo.**

### **COMO SE DESTRUYE EL PELO**

**Una vez que se determina el parámetro que se va a usar, de tal forma que entre pulso y pulso la piel tendrá tiempo suficiente para enfriarse. Mientras, el pelo, que se ha calentado mucho más y que tarda 5 veces más en enfriarse (porque no tiene apenas agua en su estructura), al llegar el siguiente pulso lo encuentra muy caliente y lo sube más de**

temperatura hasta llegar al bulbo. Sin embargo, la piel entre pulsos, solo se calienta y se enfría tantas veces como pulsos van en el disparo (“Flash”).

## **CUÁL ES LA FORMA TÉCNICA DE APLICAR LOS DISPAROS**

Sobre la superficie a tratar se coloca el cabezal y se va cubriendo de disparos la superficie a

depilar. Se aproximan los impactos lo más posible, sin superponerlos. Nosotros aplicamos bolsas de enfriamiento (al igual que las usadas para bajar la inflamación tras los traumatismos) y se consigue una temperatura aún más baja de la piel. También puede utilizarse gel criogeno.

Esto permite energías más altas en cada pulso y deja la zona algo insensible, lo que ayuda a aguantar la molestia de los impactos. Enfriar ayuda a depilar, pero el tipo de enfriamiento no es una variable determinante en el resultado depilatorio.

## **QUE ES LA FOTODEPILACION**

La foto depilación se basa en la foto termólisis selectiva (del griego foto = luz termo = calor lisis = destrucción) La foto termólisis selectiva consiste en la absorción de la luz de forma selectiva por un tejido diana respetando a su vez los tejidos adyacentes, esto en foto depilación se traduce en la absorción de la luz por el pelo (tejido diana) y su posterior destrucción por efecto térmico pero respetando la piel (tejido adyacente). Hemos de tener en cuenta que lo que absorbe la energía es la melanina, pigmento del cabello que le da color. La foto depilación (luz intensa pulsada) ofrece un tratamiento no invasivo para la eliminación del pelo no deseado en cualquier área del cuerpo.

## **¿ES POSIBLE DEPILAR EN UNA ÚNICA SESIÓN?**

**NO.** El pelo tiene un ciclo en el que pasa por una serie de fases. La duración de un ciclo **completo**



**Varía de una zona a otra, pero en líneas generales cualquier zona con pelo (menos en el cuero cabelludo) se renueva en un tiempo que va de los 4 meses del labio superior a los 12 meses de las piernas. Pues bien, solo en la fase en que está cargado de pigmento (anagén), que supone una parte del tiempo total del ciclo, es cuando es susceptible de destruirse. Los pelos que están con el bulbo miniaturizado y sin pigmento, no captarán energía y volverán a salir en el próximo ciclo. En cada sesión se podrán destruir solo el porcentaje que estén en la fase anagén.**

## **PERIODO IDÓNEO ENTRE SESIONES**

**De forma aleatoria y por un razonamiento estadístico, aquellos pelos que no fueron depilados en la sesión anterior, los podremos destruir si dejamos pasar el tiempo suficiente para que entren en la fase de bulbo pigmentado (anagén). Esto ocurre por término medio cada 2 meses, que es el tiempo mínimo que debe pasar entre sesiones. No existe tiempo máximo entre sesiones, pues a partir de los 2 meses siempre vamos a encontrar pelos susceptibles de ser destruidos. El daño hecho con las sesiones anteriores, queda hecho sin necesidad de añadir sesiones para mantenerlo.**

**En zonas como el labio superior, donde el ciclo es algo más corto de los 2 meses y donde por motivos estéticos no se puede alargar la espera, no hay inconveniente para dar las sesiones cuando la paciente tenga necesidad de depilación.**

## **LA DEPILACIÓN ES PERMANENTE O DEFINITIVA**

**Las evidencias de destrucción del pelo, tanto a nivel histológico como por la falta de regeneración del mismo tras 5 años de seguimiento en nuestras propias pacientes, son irrefutables. La discusión entra entonces en el terreno semántico.**

**Por primera vez, la depilación con idea de destrucción del folículo, ha despertado el interés de la ciencia médica, tanto por la efectividad de los resultados como por el tipo de aparatos necesarios para conseguirlo. Es por ello, que el rigor en la terminología impide a la ciencia emplear el adjetivo de “definitivo”, para algo que no lleva entre nosotros el tiempo suficiente como para completar el ciclo vital de una persona. La FDA americana (institución que controla aparatos y medicamentos en E.E.U.U.) que marca las pautas a escala internacional en estos casos, ha establecido el término de **DEPILACIÓN PERMANENTE** para definir la siguiente situación: Estaríamos ante una depilación permanente, cuando tras la aplicación de una sesión de foto depilación, se demuestra que en la zona tratada hay pelos que dejan de salir en un periodo de tiempo, que sea superior al tiempo que dura el ciclo capilar de esa zona. Si esto va acompañado de evidencia histológica de destrucción, la consecuencia lógica es que ese pelo no volverá a salir. Los que hemos hecho depilación eléctrica vemos el pelo foto depilado con un daño igual o mayor del que se consigue con ese sistema y de todos es conocido que los que se dedican a la depilación eléctrica si se permiten el uso del adjetivo “Definitivo”. Si la destrucción por corrientes de alta frecuencia se ha demostrado duradera en el tiempo que lleva aplicándose, y se permite adjetivarla de “Definitiva”, no menos debiera de ocurrir con la Foto depilación.**

## **DIFICULTADES EN LA DEPILACIÓN EN ALGUNAS PERSONAS O EN CIERTAS LOCALIZACIONES**

**Como hemos comentado la tecnología ha avanzado de forma espectacular, pero la estructura que queremos destruir (folículo piloso) es de las más complejas en su funcionamiento y nos lo va a poner difícil.**

**El pelo es una estructura muy vital, todavía no perfectamente conocida en su funcionamiento, con gran capacidad de regeneración. En una**



**misma persona no es el mismo pelo el del labio superior que el de las piernas, y no lo es ni en longitud, ni en diámetro, ni en profundidad del bulbo; el ciclo capilar (cuanto tiempo están cargados de pigmento y cuanto tardan en desprenderse, así como el porcentaje de los mismos que están en esas fases) también es variable, de una zona a otra y entre personas. A todo esto hay que añadir que el pelo solo se destruye en la fase en que está cargado de pigmento (anagén).**

## **CANTIDAD DE SESIONES**

**Hemos elegido el número de sesiones con el cual hay personas que consiguen un estado depilatorio óptimo y que pueden abandonar la depilación. Tenemos suficiente experiencia acumulada como para asegurar que en piernas y muslos así como en ingles y axilas, cuando se administran entre 6 y 8 sesiones sobre pacientes bien seleccionados y con parámetros óptimos, se consiguen pérdidas de pelo superiores al 90 %, en el 95% de los casos. Si se administran más sesiones es porque el paciente desea mejorar un resultado, ya de por si bueno, en una especie de “Cruzada contra el pelo”, animado por los resultados conseguidos con las primeras. El resto de territorios, sobretodo la cara, precisará en algunos casos, de sesiones sucesivas para mantener unos resultados no obstante buenos (en la opinión de nuestros pacientes). La razón en la diferencia de respuesta de las distintas zonas, está en la peculiar biología del pelo. Las piernas, ingles y axilas, a partir de la adolescencia, presentan todos los folículos activados (“están todos los que son”) y no se van a reclutar nuevos, desde un determinado momento en el desarrollo. No ocurre lo mismo con la cara y otros territorios, donde la aparición de un problema de pelo a los 20 años de edad, supone el comienzo de una situación que se va a mantener, durante un tiempo imposible de predecir. Estas zonas “RECLUTAN”, en algunas personas, pelo de forma indefinida, hasta agotarse.**

**Un ejemplo ilustrativo, es el de esa mujer que nunca tuvo pelo en la cara, hasta que a los 50 años empiezan a asomar en el mentón. Esos folículos están ahí, inactivos, desde la etapa en que se forman (en los primeros meses de la vida embrionaria) y se activan después de pasado todo ese tiempo. Por lo tanto, las sesiones sucesivas van destinadas a aquellos folículos nuevos, que no estaban en las anteriores sesiones y por eso no pudieron ser depilados; en ningún caso las sesiones**

**sucesivas son precisas para mantener inactivos los folículos ya destruidos.**

## **FRECUENCIA ENTRE SESIONES MENOR A 2 MESES**

*(ZONAS CORPORALES)*

**Como el pelo solo se destruye en la fase en que más pigmento tiene y todos los pelos no están en esta fase en un momento determinado, hay que esperar el tiempo suficiente para que estos pelos entren en esa fase. Si se aceleran las sesiones esto ocurrirá en un número reducido de folículos y perderemos eficacia en esa sesión. Esto redundaría en un aumento del número de sesiones para llegar al mismo resultado. La destrucción folicular conseguida con cada sesión, no necesita la próxima para mantenerse. “El daño hecho, hecho está.”**

## **¿HAY QUE ACUDIR DEPILADO A LA SESIÓN?**

**Para realizar el presupuesto y a la primera sesión, preferimos que se venga sin depilar, pues nos permite valorar la densidad de pelo y su distribución así como realizar una foto de control. A partir de la primera sesión no suele ser necesario depilarse, si las sesiones se suceden cada 2 meses, pues el pelo sale próximo en el tiempo a la siguiente sesión.**

## **Sesión.**

**Si fuese necesaria la depilación entre sesiones, por distanciarse las mismas o por tratarse de una zona visible como la cara, que no permite espera depilatoria, ha de evitarse la depilación a la cera y la tracción con pinza pues al arrancar el bulbo se estaría retirando el objetivo de destrucción de la luz pulsada. Si el periodo entre sesiones se distancia más de 3 meses (periodo del verano), la restricción comentada (no cera, no pinza), queda limitada al mes anterior a la siguiente depilación.**

## **LIMITACIONES CON EL SOL**

**El sol entre sesiones hay que evitarlo (menos en el periodo vacacional) no exponiendo la zona y protegiéndola con foto protectores. El oscurecimiento de la piel nos plantea una menor selectividad de calentamiento del pelo y nos hace ser más restrictivos con las dosis. La piel va perdiendo pigmento después del periodo estival y puede llegar a su máximo de blanqueamiento en el mes de Junio y Julio, para zonas no expuestas, si se ha evitado el sol hasta ese momento. Este blanqueamiento progresivo es una ayuda y una guía a la hora de ir subiendo las dosis a lo largo de las sesiones, consiguiéndose más efectividad. Si la sesión ha discurrido sin problemas, y lo habitual es que no haya sobrecalentamiento epidérmico, la zona puede ponerse al sol a los 10 días de la misma. Se puede compatibilizar sesiones en los meses de verano, si la persona no ha expuesto todavía esa zona al sol, y tener un veraneo posterior con sol. Es frecuente encontrar personas que piden un presupuesto en meses estivales con idea de comenzar la primera sesión en otoño, pensando que una sesión en ese momento les impediría un veraneo normal. Si todavía no han podido disfrutar del sol, lo idóneo es programar la sesión inicial para ese momento previo al veraneo en que la piel esta menos pigmentada que lo que estará después del verano. Conseguimos más eficacia y además la persona va a estar depilada todo el periodo estival, que es la época en que más se precisa.**

## **CONTRAINDICACIONES Y ADVERTENCIAS**

**Regla de los tres “NO”**

**NO** arrancar el pelo (**SI** cortarlo)

**NO** ingerir ácido acetil salicílico (aspirinas, geniol, vent-3)

**NO** exponerse al sol sin pantalla solar

## **¿QUE GRADO DE MOLESTIA PRODUCE?**

**El sistema no es indoloro como se pregonó en los comienzos y el motivo fue que se empezaron usando intensidades más bajas, que sí que resultaban apenas molestas.**

**El grado de molestia con las dosis que se están usando actualmente es variable dependiendo de la zona y de la persona que lo recibe. Las zonas más sensibles, con diferencia, son el labio superior y las ingles. Estas son las zonas que se anestesian con pomada en aquellas personas que aguantan mal la sensación. En la mayoría de casos las sesiones se soportan sin recurrir a esta crema. Las primeras sesiones son más molestas, pues es cuando más densidad de pelo hay, y es el pelo el que retiene el calor que se libera en la interacción con la luz pulsada. Según avanzan las sesiones hay zonas despobladas donde los impactos ni se notan. Las pieles morenas atrapan más energía y pueden notar algo más los impactos. Como ejemplo, no es infrecuente dar sesiones de más de 100 disparos con una molestia tolerable.**

## **CUIDADO Y LIMPIEZA DE LA UNIDAD**

**Al ser un aparato que se conecta a la red eléctrica no puede ser mojado ni humedecido.**

**Puede ser limpiado con alcohol el gel.**

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Consumo 2 A hora**

**Led 30w Blanco 1200nm-**

**Led 3w rojo 640nm-**

**Led 3w azul 400nm-**

**Fuente conmutada aislada de la red.**