



**LÁMPARA DE BLANQUEAMIENTO
TECHNOFLUX MOD. M-68 CÁMARA
MONITOR Y WI-FI
ESN003650
Manual de uso e instalación
(M-68)**



Contenido

| | |
|------------------------------------------------|-----------|
| 1. Introducción..... | 3 |
| 1.1. Introducción de los productos..... | 3 |
| 1.2. Configuración estándar | 3 |
| 1.3. Configuración opcional | 4 |
| 1.4. Características..... | 4 |
| 2. Función | 5 |
| 2.1 Monitor LCD | 5 |
| 2.2 Característica lámpara blanqueamiento..... | 5 |
| 2.3 Cámara intra-oral | 6 |
| 3. Uso | 7 |
| 3.1 Blanqueamiento dientes | 7 |
| 3.2 Cámara intra oral | 10 |
| 3.3 Transmisor y receptor sin cable | 14 |
| 3.4 2 LCD 2.5 pulgadas | 17 |
| 3.5 Uso WI-FI | 18 |
| 3.6 Uso sistema WI-FI | 19 |
| 3.7 Ilustración instrucción montaje | 26 |
| 4. Instalación software | 29 |
| 5. Instalación sistema USB 2.0..... | 33 |
| 6. Cómo usar la aplicación | 35 |
| 7. Como solucionar problemas | 40 |
| 8. Informaciones adicionales | 41 |

1. Introducción

1.1. Introducción de los productos

Apreciados clientes,

Este producto es una máquina de blanqueamiento de dientes multi-funcional. Contiene blanqueamiento dental, cámara intra oral y monitor de 8 pulgadas.

1.2. Configuración estándar

| | |
|------------------------------------|--------------|
| 1. Acelerador blanqueamiento M-68 | 1 pieza |
| 2. M-868A (Especial para M-68) LCD | 1 pieza |
| 3 CF-687 cámara intra-oral | 1 pieza |
| 4. Soporte de pie | 1 pieza |
| 5. Control remoto | 1 pieza |
| 6. Cable cámara 8 pin (1.5 M) | 1 pieza |
| 7. Adaptador 12V (color blanco) | 1 pieza |
| 8. Lentes | 2 piezas |
| 9. Cubiertas cámara | 50 piezas |
| 10. Fuente de alimentación | 1 pieza |
| 11. Retractor boca | 1 pieza |
| 12. Sombra lámpara | 20 piezas |
| 13. Conjunto herramientas | 1 pieza |
| 14. Soporte cámara | 1 pieza |
| 15. Cable AV | 1 pieza |
| 16. Disco (manual dentro) | 1 pieza |
| 17. Cable USB | 1 pieza |
| 18. Cable VGA | 1 pieza |
| 19. M-888 Control remoto | 1 pieza |

1.3. Configuración opcional

| | | |
|---|---------------------------------------|-----|
| 1 | Disco flash USB (Opcional) | 1 p |
| 2 | Soporte pieza de mano (Opcional) | 1 p |
| 3 | M-99 LCD (Opcional) | 1 p |
| 4 | Sistema WI-FI (Opcional) | 1 p |
| 5 | Transmisor sin cable M-91C (Opcional) | 1 p |
| 6 | Receptor sin cable M-97C (Opcional) | 1 p |

1.5. Características

1. Combina un monitor LCD de 8 pulgadas, máquina de blanqueamiento de dientes y cámara intra-oral. Es una máquina multi-funcional con todo incorporado.
2. Diseño de alta eficacia, ajustable y muy práctico.
3. **Combinación de 5 piezas de LED azul de alta potencia, 2 piezas de LED rojo de alta potencia y 8 piezas de LED púrpura. La luz púrpura tiene el efecto de esterilización.**
4. Tiempo de blanqueamiento con control de microprocesadores.
5. Los 5 botones de control frontales : congelar, guardar, imagen previa, imagen siguiente, borrar y los botones de control del lado contrario : congelar y guardar.
6. Diseño innovador : puede mostrar una imagen, cuatro imágenes pequeñas y nueve imágenes pequeñas, dos tipos de ángulos de captación, muestra las imágenes con claridad.
7. Es conveniente que el dentista haga un contraste antes y después del tratamiento desde la pantalla.
8. Dispone de funciones de salida de USB/Video/VGA
9. Un sistema de WI-FI opcional permite transmitir las imágenes de la cámara a un teléfono móvil, Tablet de PC y sistema PC Windows al mismo tiempo.
10. Puede incorporar transmisor y receptor sin cable.

2. Función

2.1 Especificaciones del monitor LCD de 8 pulgadas :

1. Tamaño LCD : 8 pulgadas (Diagonal)
2. Elemento driver : un matrix active de Si TFT
3. Resolución : 640* 3(RGB) *480
4. Modo display : Normalmente blanco. Transmisivo.
5. Punto lanzamiento : 0.0529(W)*0.1587(H)mm
6. Área activa 101.568(W)* 76.176(H) mm
7. Tamaño modulo : 117.56(W) * 88.43(H) *5.7(D) mm
8. Tratamiento superficie : Anti-brillo
9. Arreglar color : franjas RGB
10. Interfase : Digital
11. Consumo potencia luz negra: 1. 2000W (Typ.)
12. Consumo potencia panel : 0.193(Typ.)
13. Peso 175g

2.2 Especificaciones blanqueamiento dientes :

Espectro amplio : azul :420nm~472.5nm ,rojo 610nm~650nm

Potencia salida luz hasta 2327Mw/CM²

100-240V, 50/60Hz, 1.2 A para uso global

Peso : 8. 52 Kg

Radio de trabajo máximo : 50cm

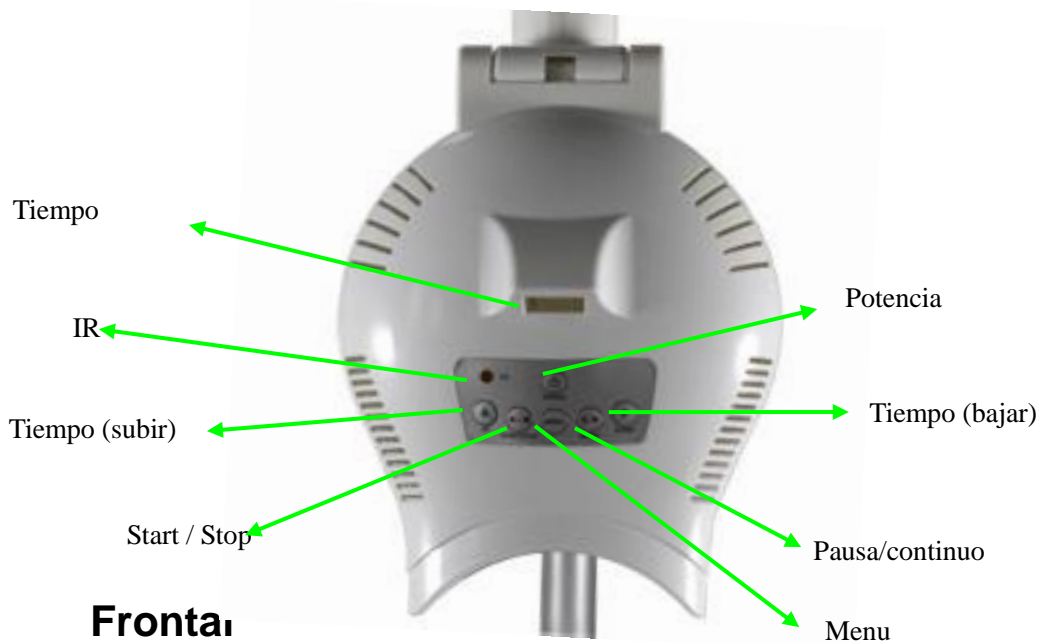
Alta uniformidad de salida luz

| Distance between teeth and Illuminator(mm) | Uniformity |
|--------------------------------------------|------------|
| 1mm | Above80% |
| 3mm | Above80% |
| 5mm | Above80% |
| 10mm | Above80% |

2.3 Especificaciones cámara intra-oral :

1. 1/4 SONY CCD cámara intra oral de alta resolución.
2. Con alta resolución, grandes prestaciones y auto-foco.
3. 6 LEDs blancos de larga duración y alto brillo incorporados.
4. Los cinco botones de control frontales : congelar, guardar, imagen previa, imagen siguiente, borrar, y los botones del lado contrario : congelar y guardar.
- 5., Diseño innovador. Se pueden mostrar una imagen, cuatro pequeñas imágenes y nueve pequeñas. Dos tipos de ángulos de captación. Muestra las imágenes con claridad.
6. Una pantalla opcional de LCD 2.5” permite al dentista tomar las fotos más convenientes.
7. Puede guardar 9999 fotos en un disco flash USB.
8. Tiene funciones de salida USB/Video/VGA.
9. Puede grabar en video por control remoto, tamaño de memoria según el disco USB, la foto y el video pueden guardarse en un disco de USB de manera permanente.
10. Adecuado para NTSC /PAL
11. Un sistema de WI-FI opcional puede transmitir las imágenes de la cámara a un teléfono móvil y PC al mismo tiempo.

3. Uso blanqueador dental



Frontal

Usando el acelerador de blanqueamiento :

A) Encender, pulsar menú para establecer tiempo, brillo y LED

B) **Botón Arriba/Abajo** : Usar arriba y abajo para establecer tiempo de blanqueamiento, brillo y encender la fuente de luz (roja, azul, roja+azul), el tiempo de blanqueamiento más largo es de 30 minutos cada ciclo



Establecer tiempo

Establecer brillo

Establecer LED

Modo LED



Rojo



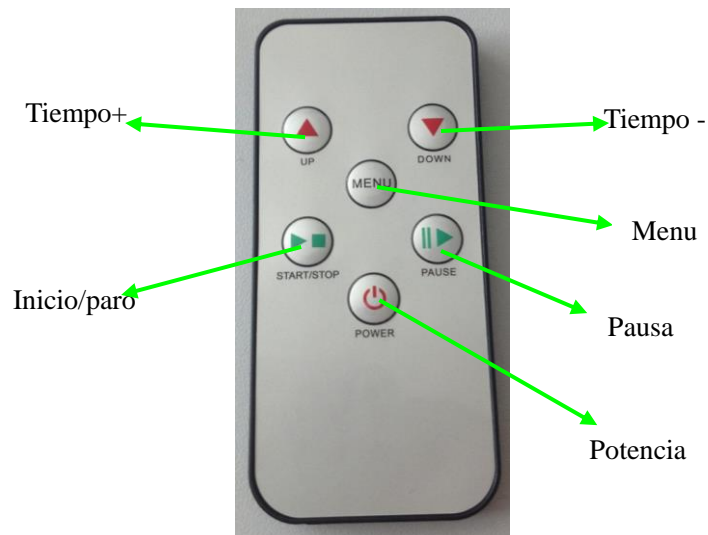
Rojo+Azul



Azul

- C) Botón inicio/paró : Encender/apagar la luz pulsando el botón “PARO/INICIO”.
- D) Botón pausa : Detener el tiempo de contar y emitir luz pulsando el botón de “Pausa”, el tiempo restante de blanqueamiento brillará en el indicador digital. Pulsar el botón de pausa de Nuevo, emitirá luz y el tiempo contará de manera continua.

Control remote



Nota : el aparato tiene dos lenguajes : Chino e Ingles. Pulsar “MENU”, usar “arriba” y “abajo” para moverse, después de Nuevo “menu”.

Lado contrario :



Pausa

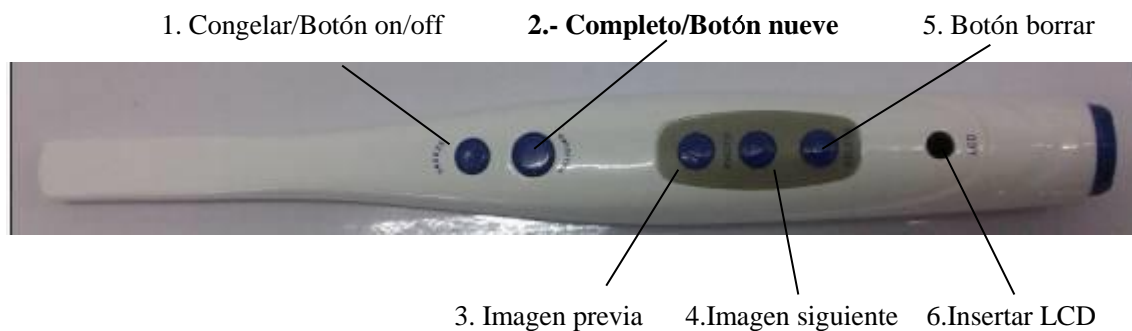
De izquierda a derecho :

1. **ON/OFF**: interruptor de potencia
2. **VGA OUT** :VGA salida
3. **USB** :USB salida WI-FI salida (**Puede compartir dos ranuras**)
4. **USB OUT**: Salida USB
5. **VIDEO OUT** : Salida video
6. **DC-12V** : Entrada potencia

Nota : Si se pulsa el botón trasero por error, la pantalla mostrará “NO SYNC”. Pulsar dos veces “-“ de manera continua. Cuando la pantalla muestre “AV”, significa que funciona correctamente.

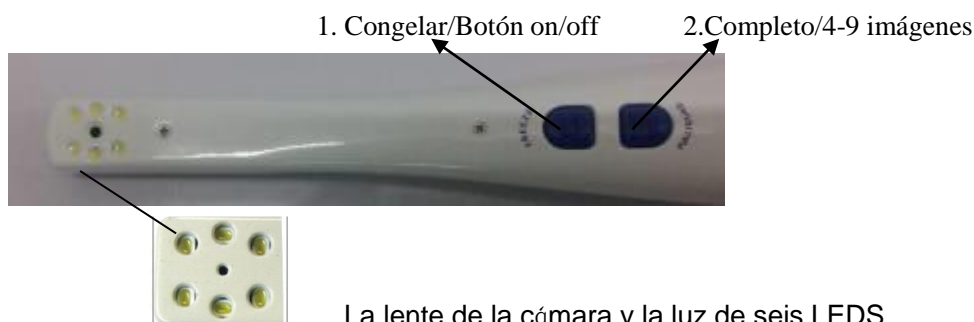
3.2 Funcionamiento de la cámara intra-oral.-

A. Lado frontal



1. Pulsar opción 1, la cámara se pondrá en marcha, pulsar de Nuevo, la imagen quedará congelada en el monitor, pulsar opción 1 durante 2 segundos. La cámara se apagará.
2. Escoger capturar la imagen en pantalla completa o capturar 4 imágenes o nueve
3. Pulsar el botón de imagen previa para comprobar la imagen anterior
4. Pulsar el botón de imagen siguiente para comprobar la imagen siguiente
5. Pulsar el botón de borrar para borrar imágenes
6. Insertar el M-999 aquí

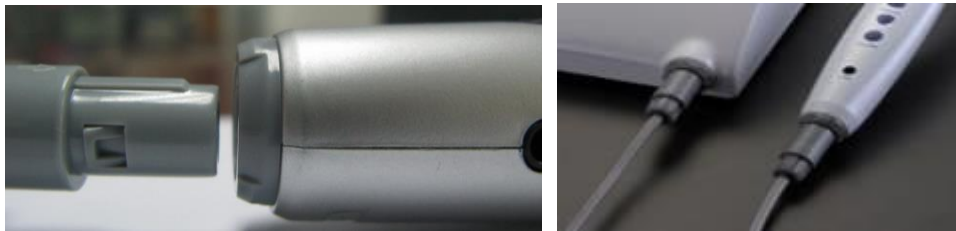
B. Lado trasero



1. Pulsar opción 1, la cámara se encenderá, pulsar de Nuevo, la imagen se congelará en el monitor, pulsar opción 1 durante 2 segundos. La cámara se apagará.
2. Escoger captar la imagen en pantalla completa o captar 4 o 9 imágenes.

Plano de funcionamiento de cableado





A. Conectar el cable con la cámara



Control remote



- 1) **Congelar** : Botón congelar, pulsar una vez, las imágenes se congelarán. Pulsar de nuevo, las imágenes se guardarán.
- 2) **Quad** : seleccionar las imágenes en una sola pieza, cuatro o nueve
- 3) **Menu/ok**
- 4) **Borrar** : Borrar una sola imagen
- 5) **REC**: Grabar video
- 6) **Formato** : borrar todas las imágenes

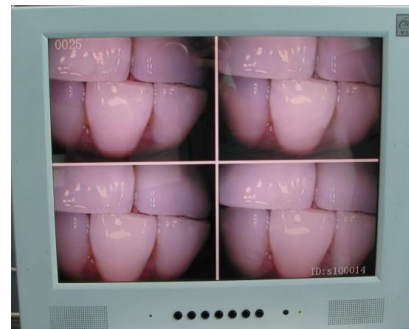
- 7)  : Arriba
- 8)  : Abajo
- 9)  : Izquierda
- 10)  : Derecha

Encender la cámara y empezar a captar imágenes

Imagen complete



Imagen partida



Nueve imágenes



- D. Funcionamiento video (grabar video sólo en modo imagen completa)
Usar el botón de grabado para video



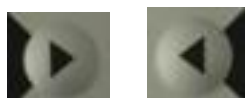
Al acabar la interfase será :



Para borrar imágenes o archivos, pulsar "Format"



Usar control remoto



para escoger SI o NO

Y decidir si es necesario borrar todos los archivos

Y pulsar MENU/OK, la interfase mostrará :



Por defecto, aparecerá “transmisor WI-FI”

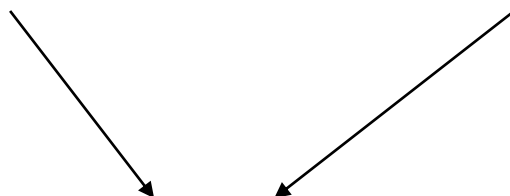
El receptor de WI-FI es un sistema opcional para la cámara WI-FI

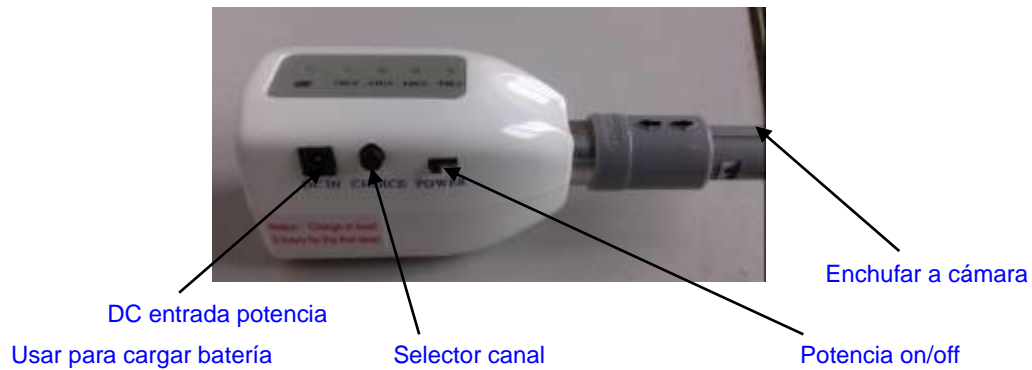
3.3 Funcionamiento transmisor y receptor sin cable (opcional)

Transmisor sin cable :

El indicador de potencia es verde para
Potencia alta y rojo para baja potencia

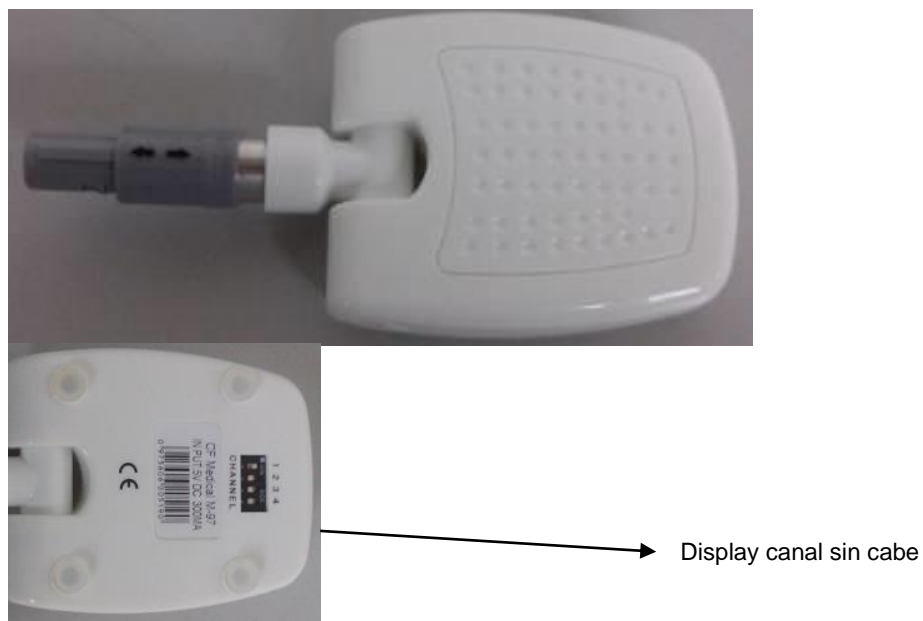
Display canal sin cable





Se utiliza una batería de litio para el transmisor. Es ligera, tiene gran capacidad. Puede ser usada durante 40 minutos. Para cargar, sugerimos unas 6 horas para cargarla la primera vez. Cuando la luz del indicador esté en verde, el trabajo de carga ha finalizado. Cuando esté en Amarillo, significa que hay que cargar de Nuevo.

Receptor sin cable



Nota : El canal de transmission sin cable debe ser el mismo que el de recepción. Por ejemplo, cuando el transmisor es 1, ajustar el canal de receptor a 1. Si hay interferencias, pasar a 2, 3 o 4

Plano funcionamiento modo sin cable





3.4 M-99 2.5 pulgadas LCD

Insertar el monitor de LCD pequeño M-99 a la cámara



M-99 Parámetro :

1. Display pantalla : 2.5'TFT-LCD
2. Fuente de luz : LED
3. Resolución : 960(H) ×240(V)
4. Margen visual : (15/30/45/45)
5. Brillo : >250LUX
6. Sistema estándar : PAL/NTSC
7. Función imagen espejo : izquierda/derecho/arriba/abajo/rev
8. Entrada video 1.0Vp-p 75 ohm
9. Entrada potencia : DC 12V ±10% 80±10mA
- 10.LCD dimension display (mm): 49.92(H) × 37.44(V)
- 11.LCD dimension apariencia (mm): 55.46 (W)×47.21 (H)×2.55(D)
- 12.Dimensión física tarjeta PCB: 58 (W)×48(H)×6.2(D)
13. Temperatura trabajo : -20~60°C
14. Temperatura almacenaje : -25°C~+70°C



Nota : Cuando el detector se enciende, insertar el LCD pequeño. La potencia bajará automáticamente para proteger. Se volverá a abrir después del detector de potencia. La pantalla pequeña se mostrará. (Sugerencia : insertar un LCD pequeño antes de encender la cámara).

3.5 Funcionamiento WI-FI



La estación de acoplamiento trasera en el lado derecho tiene dos entradas de USB. Es para el disco de USB y aparato WI-FI (son entradas usadas de manera normal).

Conectar la cámara oral con la estación de acoplamiento e insertar USB y la unidad WIFI. Después abrir la potencia de la estación



Cuando el indicador de WIFI esté intermitente, significa que está en condiciones de trabajo normal. (si no es intermitente, probar de abrir la potencia de nuevo).

Después, aparecerá una dirección IP en el panel



Al capturar las imágenes, éstas se mostrarán en el teléfono móvil o la tablet PC al mismo tiempo.

Nota : Si se necesita conectar con otro monitor, activar blanqueado y cámara y esperar un rato, y después dar potencia al monitor.

3.6 Funcionamiento aparato WI-FI

Paso uno :

Instalar la .app “MLG” al teléfono móvil, Tablet PC y sistema de ordenador.

- ① (para sistema Android) ② (para Microsoft) ③ (Para sistema Iphone)

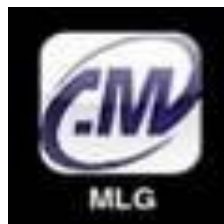


(Usar Iphone o Ipad), acceso directo a almacén APP, buscar “MLG” y descargar, después instalar software

Instalae el “Photo room” software, instalar en el teléfono móvil android, comprobar la fotografía.



Después de la instalación, el móvil tendrá el siguiente logo :

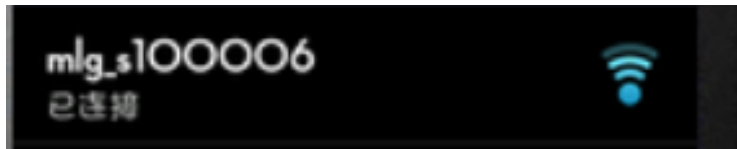


Paso dos : Instrucciones de instalación :

1, Sistema android :

Clicar en “setting” del móvil, buscar WI-FI y conectar el número de IP de la WI FI

(Nota : La dirección IP se ha establecido en origen, cada máquina tiene un código IP)



Volver a Menú de teléfono móvil y clicar



Aparece interfase :



Clicar en settings, establecer la dirección IP a : 192.168.1.1.

Seguir las instrucciones de setting :

- 1. Por defecto, aparece “low”**
- 2. Sistema de selección : si la cámara es sistema NTSC, escoger “NTSC”. Si la cámara es PAL, escoger “PAL”.**
- 3. Selección de lenguaje**
- 4. Por defecto, escoger “VGA”**

Clicar en “Save” (guardar)



Clicar para Entrar, clicar “Add” para añadir foto-álbumes, y clicar “Enter” para entrar.



Después clicar enter

Cuando la cámara intra-oral captura las imágenes, éstas se mostrarán en el software del móvil al mismo tiempo



Cuando se use la cámara para guardar fotografías, éstas se guardarán en la carpeta de fichero PhotoRoom o foto-álbum que está instalado en el teléfono móvil

Si se desea comprobar las imágenes, buscarlas en la tarjeta SD del teléfono móvil



Esta máquina puede dar soporte de manera sincronizada nueve distintos teléfonos celulares, tabletas y ordenadores (ver fotografía)

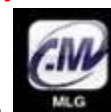


A través de la WI FI, se puede conectar a tablet y móvil, puede realizar un display sincronizado de 1,4,9 pantalla compartida (soporte Windows, Android, sistema iPhone)

2, Sistema Iphone

Nota : Si se desea descargar la App del almacén APP, es necesario disponer la cuenta APP ;

- 1.- Clicar “Setting” del Iphone o Ipad y conectar la WI-FI
- 2.- Abrir el almacén APP para encontrar el APP o MLG y descargar




3.- Después de la instalación, el móvil tendrá el siguiente logo

- 4.- Clicar en “Setting” del Iphone o Ipad, usar la WIFI y conectar el número de IP de la WIFI

Tal y como se muestra en la fotografía para conectar a mlg-s100008 (Nota : la dirección IP se ha establecido desde fábrica, cada máquina tiene un código de IP)



5.- Conectar la WIFI del mig-s100008 y volver al menú del móvil, y clicar  .

Pop-up interface:



Clicar en settings, establecer la dirección IP: **192.168.1.1**,

Seguir los siguientes parámetros :

1. Por defecto escoger "low"
2. Sistema de selección : si su cámara es sistema NTSC, escoger "NTSC". Si es "PAL", escoger "PAL".
3. Seleccionar idioma
4. Por defecto escoger "VGA"

Después, clicar "Guardar"



7. - Clicar **de Nuevo y pop-up interface.. (Se puede establecer una página de historial médico simple)**



Clicar **y después **en la imagen de interface. (las imágenes se pueden transmitir al mismo tiempo).****



8.- Cuando se use la cámara para guardar fotos, éstas se guardarán en **la carpeta** del fichero de foto álbum que está instalado en el móvil o Ipad.

3, Ordenador Microsoft

Nota : Es necesario cerrar la conexión de cable y conectar WIFI.



1.- Primero desempaquetar la carpeta

to

2.- Hay 4 aplicaciones en la carpeta, tal como se muestra en las fotografías siguientes :

.(Nota : Las aplicaciones no pueden trabajar fuera de la carpeta)



② Clicar la aplicación  hará el pop-up de interface como sigue :

4.- Se puede establecer una ficha de historial médico simple. Clicar “add”. Añadir foto álbum, y clicar “Enter” para entrar

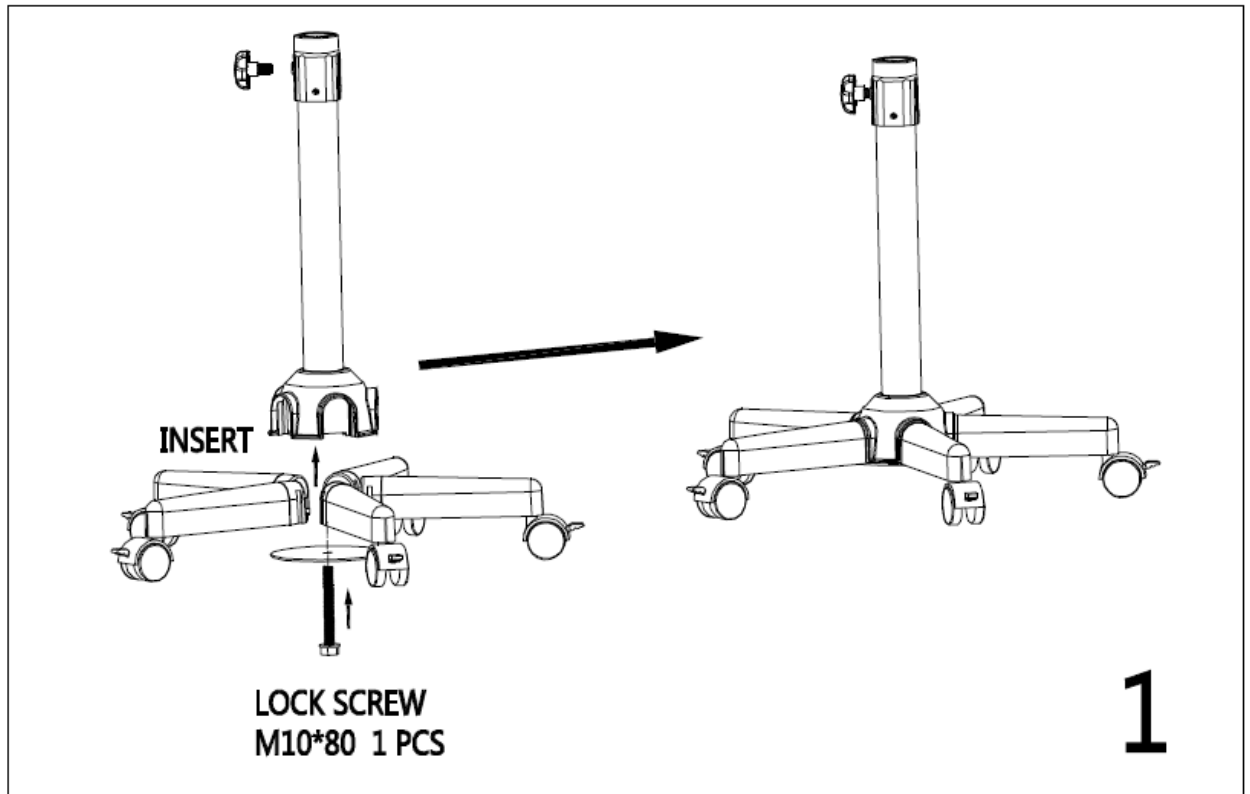


5.- Al usar la cámara para guardar fotografías, éstas se almacenarán en una nueva carpeta de

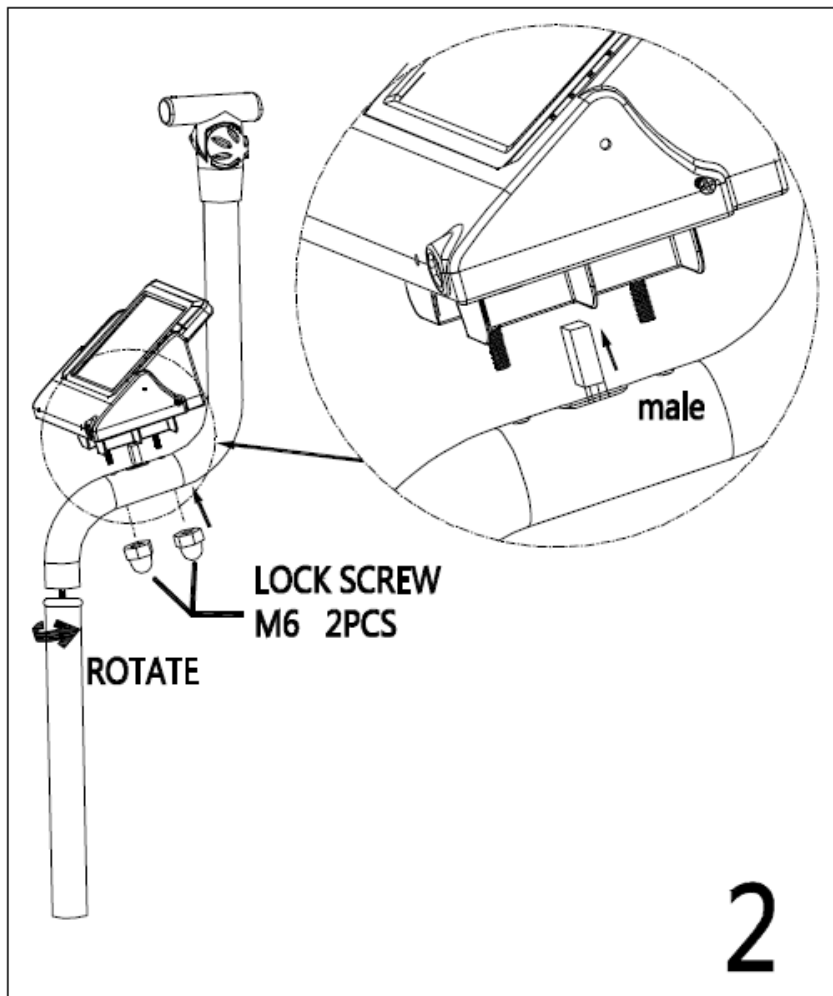


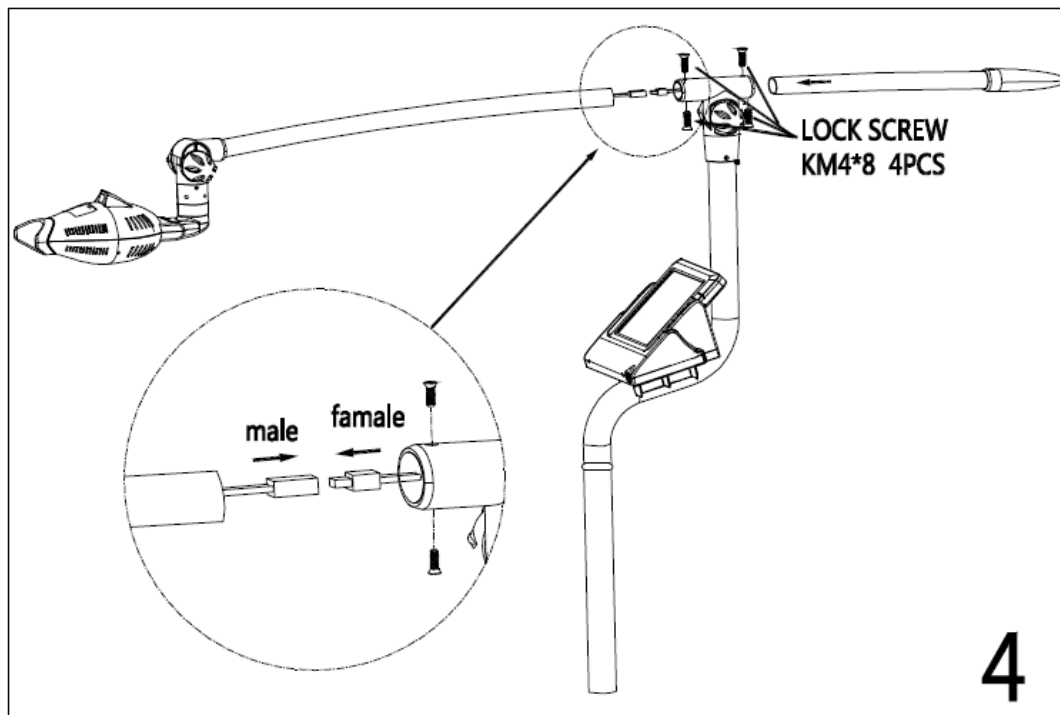
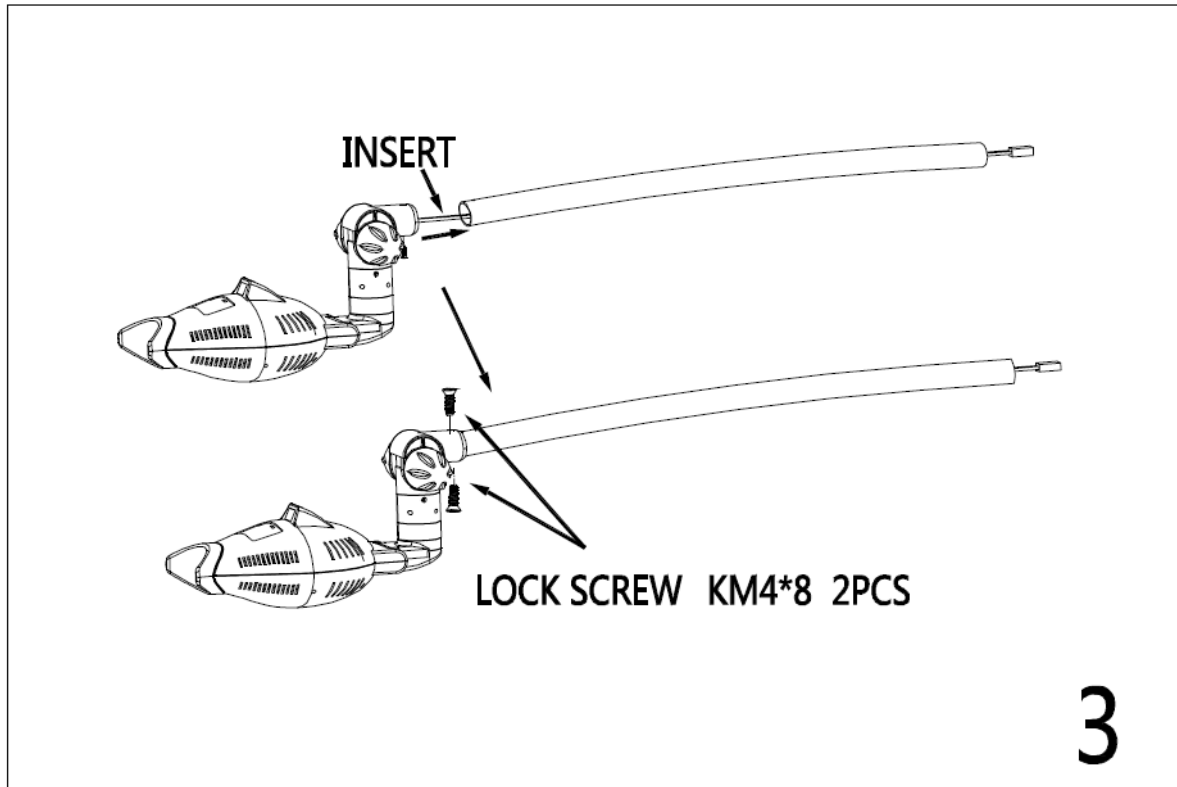
Nota : El nuevo nombre de la carpeta es el mismo que el que se establezca en la ficha de historial médico. Seguir los pasos (4)

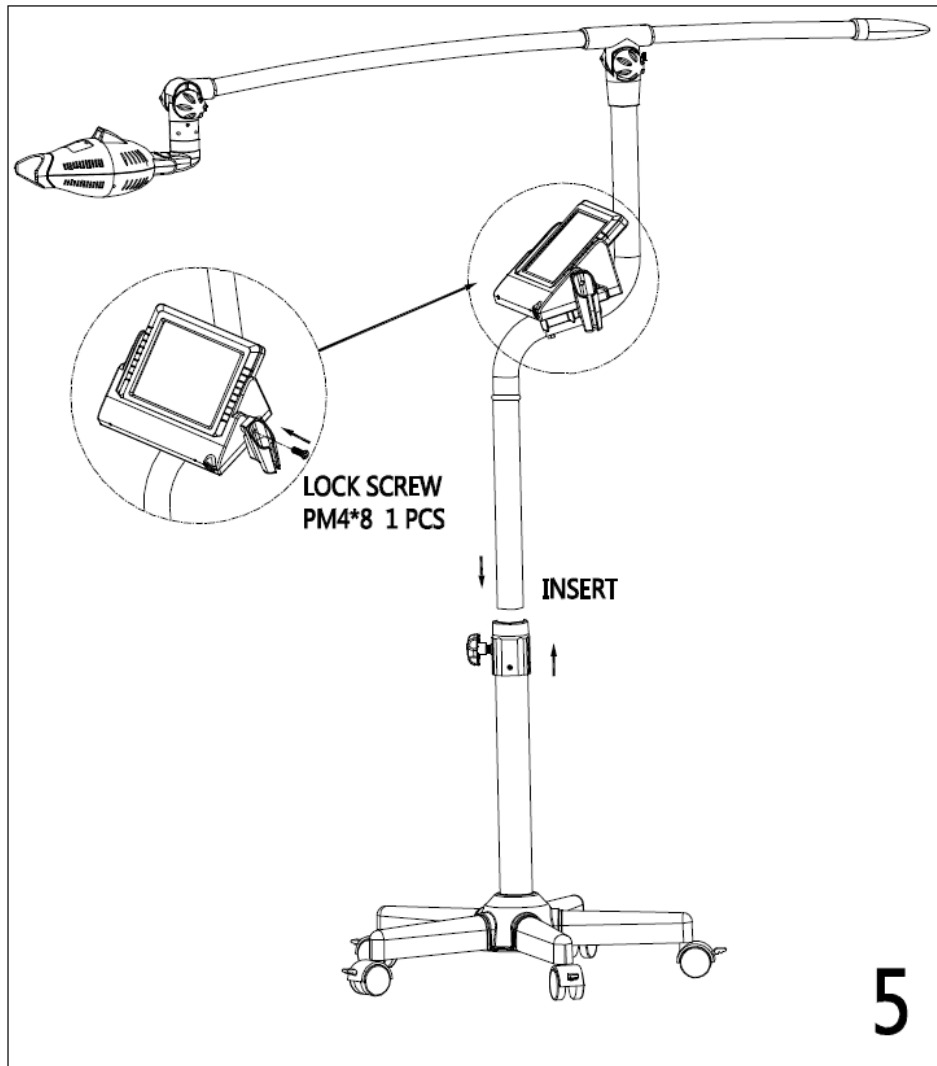
3.7 Ilustración de las instrucciones de montaje

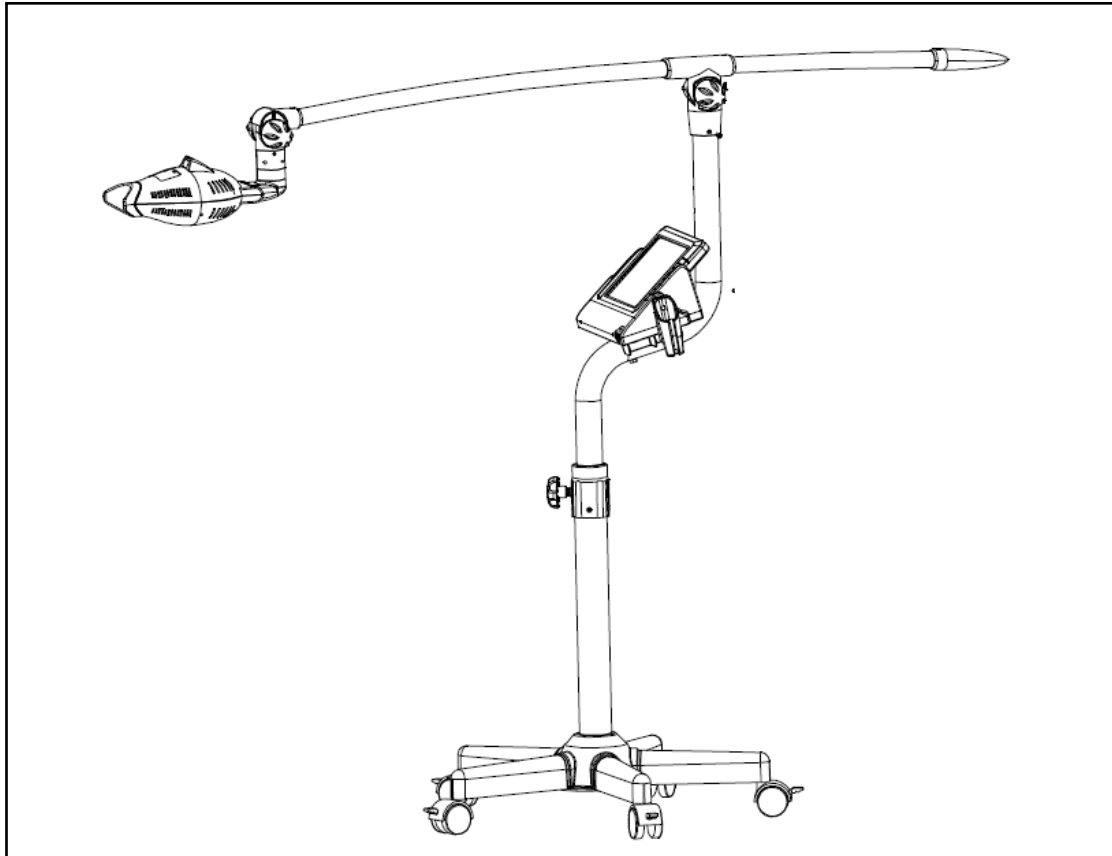


Advertencia : Si el tornillo está flojo, el muelle se soltará ;









4. Instalación de software

A. Insertar el disco. La instalación empezará de manera automática. Si no fuera así, click Start, Run, y después entrar d:/setup/setup a :

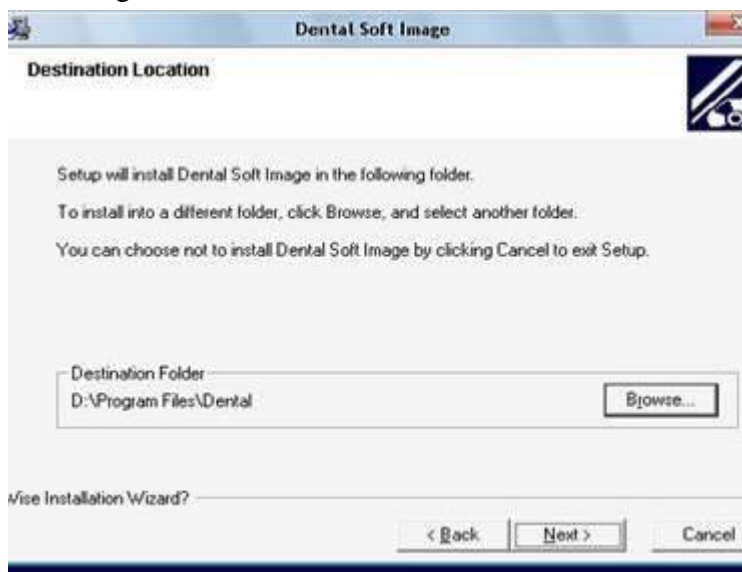
La línea de mando (si el drive de CD es una letra distinta a “d”, usar esa otra letra), copiar todos los archivos del CD al disco duro disponible. Clicar “dental”.

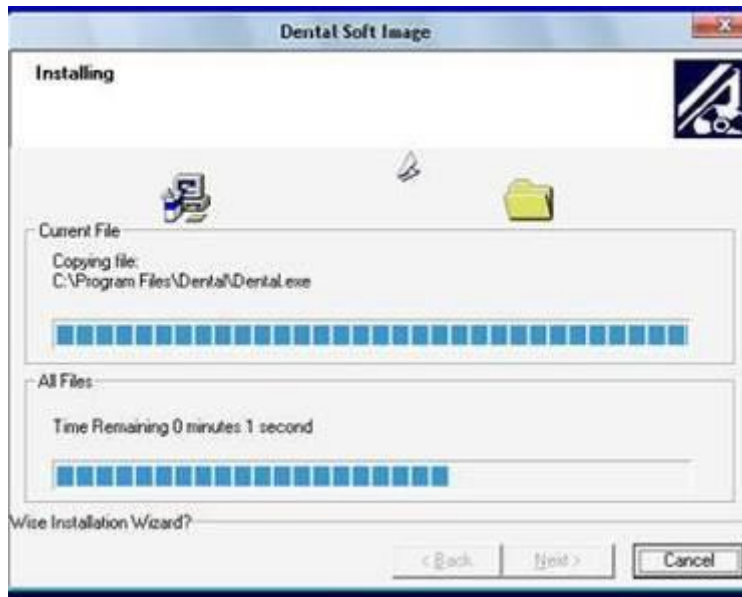


Esperar un poco



Clickar siguiente





Cuando la nueva serie de video esté instalada, clicar **Finish**

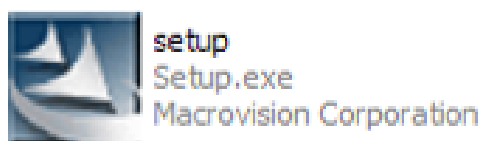


5. Instalación sistema USB 2.0

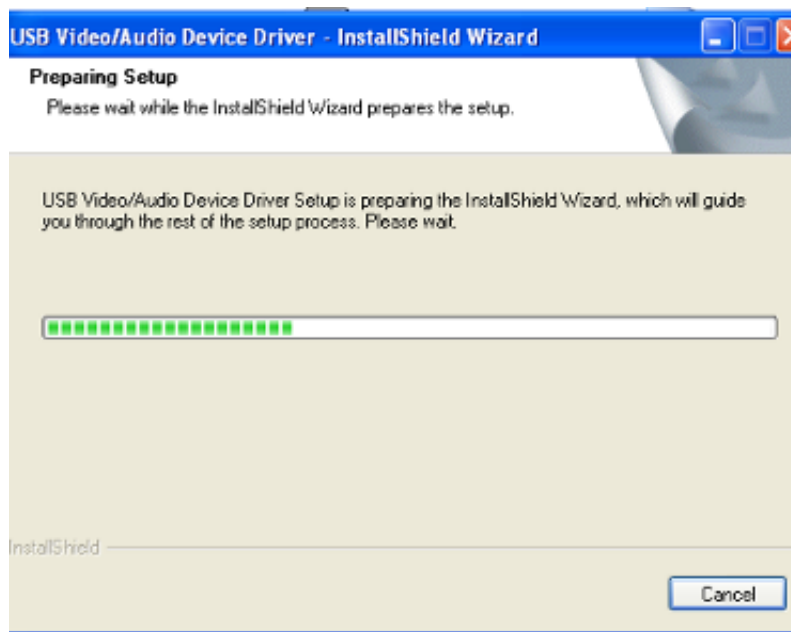
NOTA : Cuando conecte la cámara al ordenador, Windows detectará de manera inmediata este nuevo sistema. Copiar los archivos del CD a un disco duro.

Paso 1

Volver al disco. Clicar dos veces en archive, después clicar :

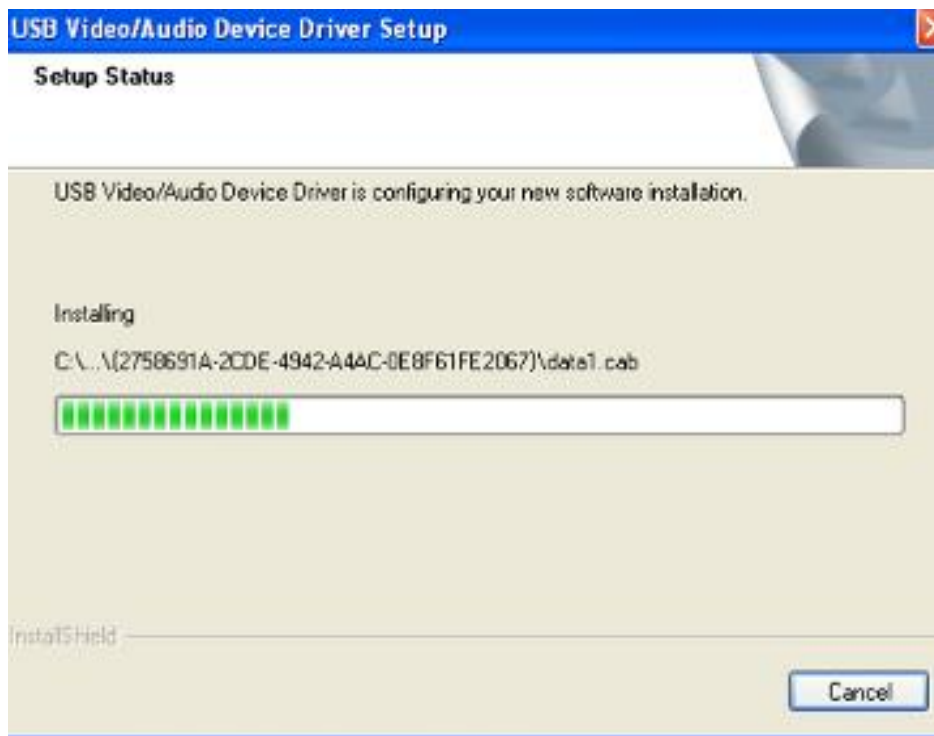


Esperar un poco



Clickar siguiente





Clicar Finish





Importante : se puede escoger YES o NO, ambas opciones son válidas.

Paso 2

Conectar la cámara al ordenador

Al hacerlo, recibirá un mensaje momentáneo indicando que Windows ha detectado un n nuevo hardware.

Momentary message saying that Windows has detected new hardware

①.



②

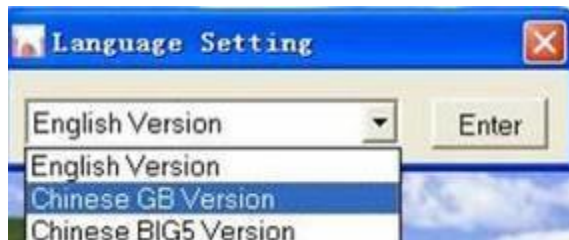


6 Como usar la aplicación.

Después de la instalación del Driver y el USB, volver a desktop, clicar Dental Soft Image para empezar el software



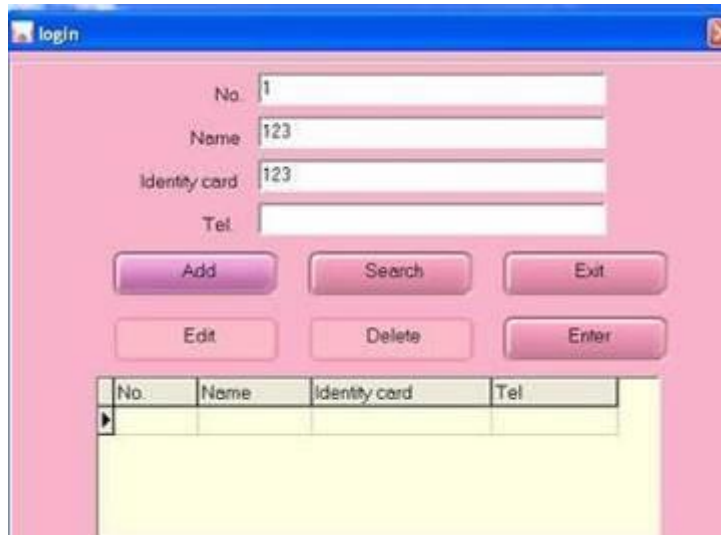
Clicar dos veces en Dental Soft Image. Seleccionar lenguaje.



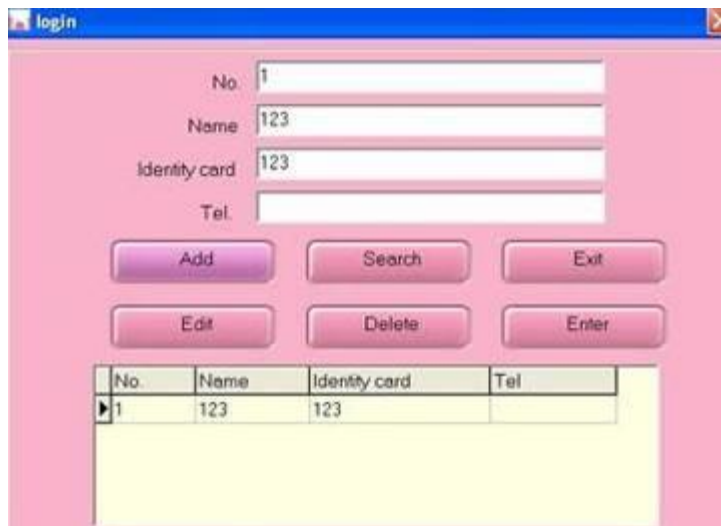
Clicar Enter, y después clicar dos veces en Dental Soft Image de nuevo



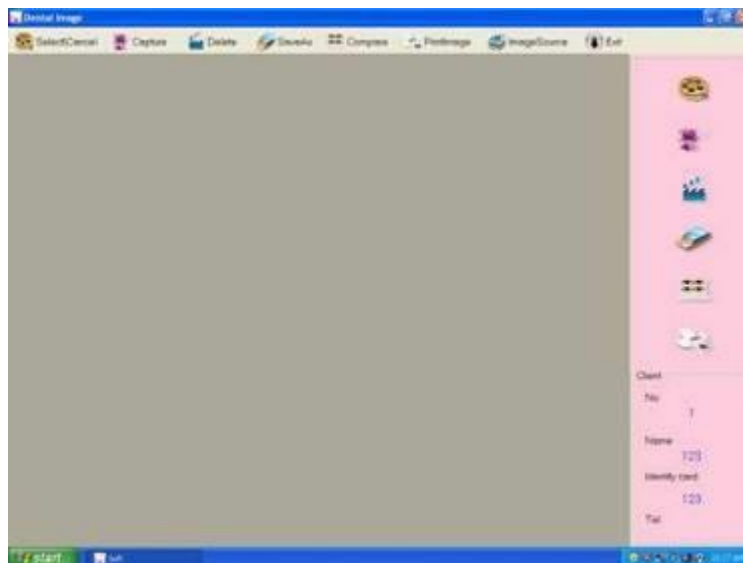
Usar el ratón para clicar en el medio de la fotografía, y después entrar en el login interface. Tal y como muestra la fotografía siguiente, anotar número, nombre, carnet de identidad y teléfono de los pacientes.



Clicar Add



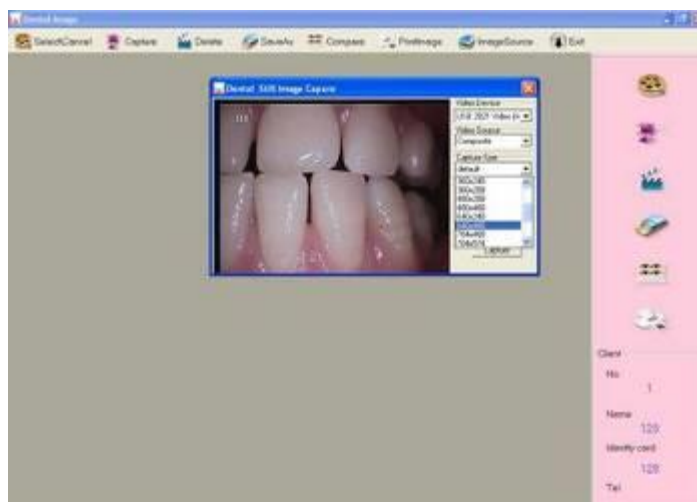
Clicar Enter para entrar en el interface Software Dental



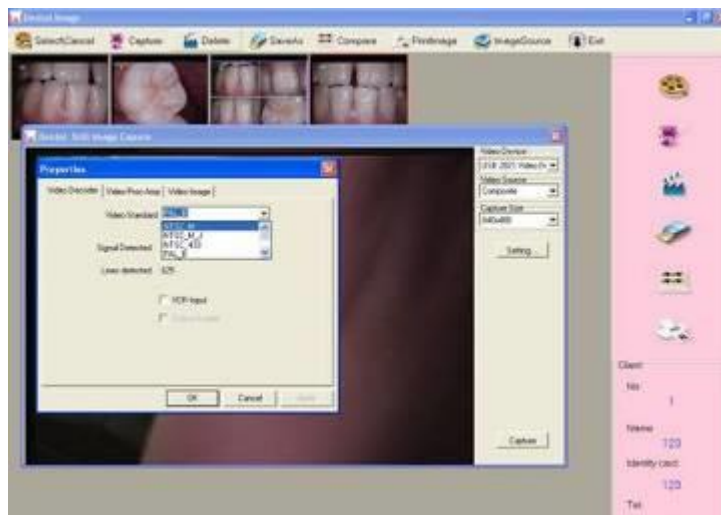
Clicar Capture para obtener las imágenes deseadas



Para el tamaño de captura, sugerimos escoger 640*480, ya que se trata de un tamaño estándar para imágenes de cámara intra-oral

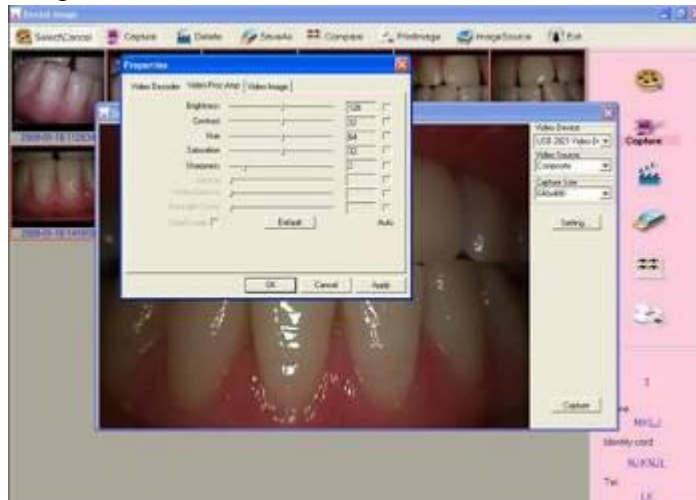


En la captura de imágenes Fijas Dentales, escoger Setting para editar las imágenes



Comprobar el Standard video de la cámara intra oral. Si es PAL, escoger PAL_B para que se corresponda correctamente.

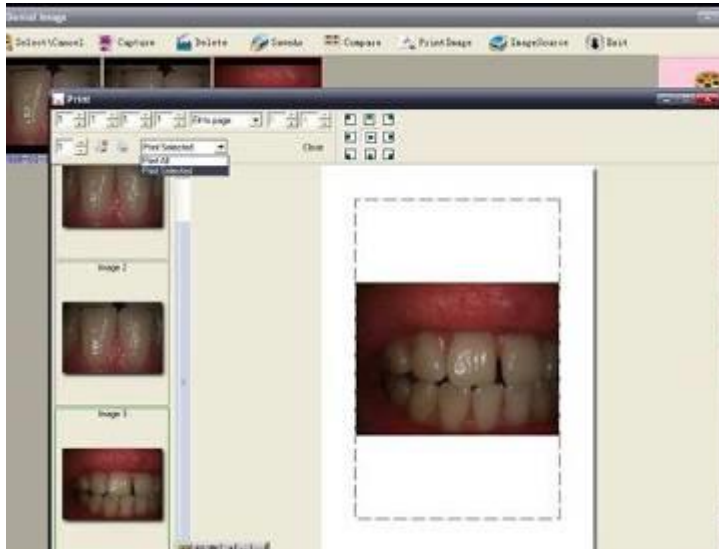
En Video Proc Amp, podemos actualizar el brillo, contraste, tono y nitidez de las imágenes



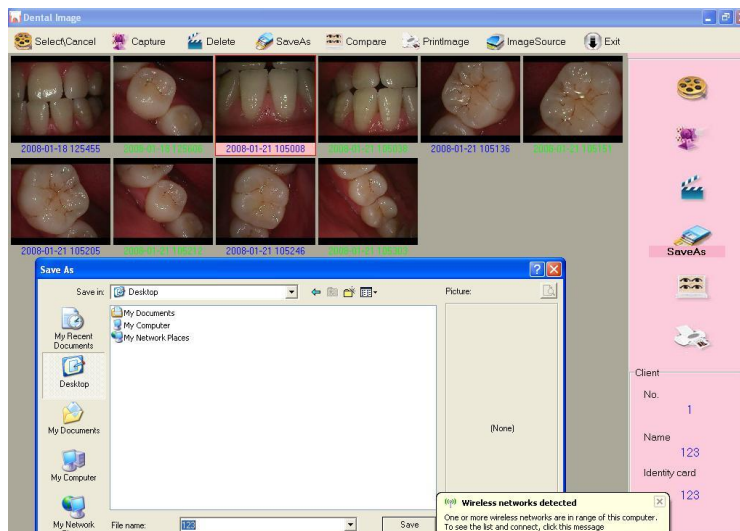
Después de Setting, pulsar Freeze en la cámara intra oral para capturar imágenes. Éstas se mostrarán en el interface del software dental.



Clicar Select/Cancel. Se pueden editar fotografías en la pantalla. Cuando la línea del borde exterior se vuelva roja, significa que las imágenes pueden guardarse, comparar impresiones y borrar.



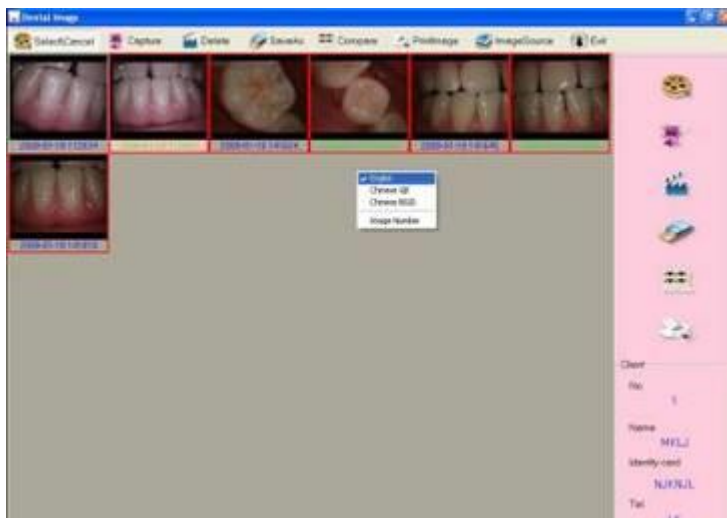
Después de seleccionar las imágenes, clicar en “Save as” para guardar imágenes en cualquier lugar del ordenador



Si se desea comparar imágenes, clicar en “Compare”, las fotos se mostrarán como en la siguiente imagen



Si se desea cambiar el lenguaje del software, clicar en el botón derecho del ratón (abajo)



7. Cómo solucionar problemas

La lista siguiente es para localizar y solucionar problemas. Si con este listado, el problema persistiera, acudir a nuestro personal técnico.

| Art | Problema | Solución |
|-----|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Los productos no pueden abrirse al pulsar el botón de ON/OFF | 1.Comprobar enchufe potencia. 2.Comprobar cable esté conectado. |
| 2 | El ordenador o la TV no pueden reproducir imágenes | 1.Comprobar que la conexión entre productos y ordenador o TV sea correcta. 2.Comprobar que la instalación de Driver haya acabado. |
| 3 | En el proceso de uso, la imagen se ve borrosa. | Si es el primer uso, puede haber una reacción negative. Volver a intentarlo más tarde. |
| 4 | En las imágenes congeladas de la TV hay irregularidades | La mano tiembla cuando se usa la cámara, la experiencia hace que el usuario domine el uso de la cámara |

| | | |
|---|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Las imágenes en el ordenador o TV tienen manchas | 1.Comprobar si la pantalla tiene manchas. 2.- Comprobar si hay manchas en la lente. 3.- Si no se puede quitar la mancha, Acudir a personal técnico. |
|---|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

8. Advertencias :

Antes de la instalación y uso de la unidad, hay que leer las instrucciones con cuidado. Como con cualquier otro mecanismo técnico, el funcionamiento adecuado y seguro depende de los usuarios, que deben respetar las recomendaciones dadas.

- A) **PRECAUCIÓN** : No enfocar la luz directamente o hacia encías desprotegidas o piel.
- B) **PRECAUCIÓN** : Personas con historial de fotosensibilidad o que usan medicamentos de fotosensibilización no deben ser expuestas a la luz de esta unidad.
- C) **PRECAUCIÓN** : Este equipo no debe ser usado en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire u óxido nitroso.
- D) **PRECAUCIÓN** : No mirar directamente a la luz emitida por la máquina durante su uso, puede dañar los ojos. Siempre se deben llevar gafas.
- E) **PRECAUCIÓN** : Para el ángulo curvo, no exceder de los 90°. Es fácil dañarse el codo, puede causar ruido en el futuro.

FABRICADO POR:

CHUAN FU MEDICAL INSTRUMENT CO, LTD
IF.,NO.10 LANE 13 MINGDE
TAOYUAN CITY 330 TAIWAN

DISTRIBUIDOR:



GABRIEL BENMAYOR S.A. / C.I.F A-60512100
C/Bach 2-B Pol. Industrial Foinvasa /
08110 Montcada i Reixac (Barcelona) SPAIN
T +34 93 572 41 61 / F +34 93 572 41 65 / www.benmayor.com