



Manual de uso

Guía de instalación, adquisición y gestión de imágenes

Código	SW001MAG
Producto	Software de adquisición de imágenes
Versión del manual	REV 07 — Tecnomed Italia
Fecha	Septiembre de 2026

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Requisitos e instalación	3
3. Primera activación y licencia	4
4. Vista general de la interfaz	4
5. Idioma y tema	4
6. Gestión de pacientes	5
7. La ficha del paciente	6
8. Conexión de la cámara	6
9. El panel de control	7
10. Gestión de la visualización	9
11. Gestión de fotos y vídeos	9
12. Atajos de teclado	10
13. Gestión del sistema	11
14. Actualizaciones del software	11
15. Integración con software de gestión (TWAIN)	11
16. Dónde se guardan los datos	12
17. Fiabilidad y recuperación	12
18. Seguridad y protección de datos	12
19. Solución de problemas (FAQ)	13
20. Asistencia y contactos	13

1. Introducción

MagnoCam es el software para Windows de Tecnomed Italia destinado a adquirir, visualizar y archivar imágenes y vídeos clínicos del paciente. El programa está diseñado para el uso diario en la clínica dental y permite conectar la cámara, gestionar los datos de los pacientes y guardar contenidos multimedia directamente en la ficha del paciente.

Este manual describe las principales funciones del software, desde la instalación hasta la gestión del archivo, con un estilo gráfico uniforme y optimizado para su consulta.

Cámaras compatibles

- OKKIO 4K USB: conexión mediante cable USB con controles directos desde la interfaz.
- DETECT CAM: conexión WiFi con comandos mediante mando a distancia IR / pieza de mano.

① **Convención:** Los nombres de los botones se indican tal como aparecen en la interfaz para facilitar su identificación inmediata.

2. Requisitos e instalación

Componente	Requisito
Sistema operativo	Windows 10 o Windows 11 de 64 bits
Memoria / disco	Al menos 4 GB de RAM (se recomiendan 8 GB) y espacio libre para el archivo de imágenes/vídeos
Conexiones	1 puerto USB para cámara por cable; tarjeta WiFi o adaptador WiFi para DETECT CAM
Permisos de Windows	Acceso a la cámara y al micrófono permitido para las aplicaciones
Internet	Necesario en el primer inicio para activar la licencia y para futuras actualizaciones

1. Inicie el programa de instalación suministrado con el dispositivo o descargado desde el enlace recibido.
2. Elija el idioma de instalación y confirme las carpetas propuestas.
3. Complete el asistente de instalación. Si Windows solicita autorización de administrador, confírmela.
4. Al finalizar, encontrará el icono MagnoCam en el Escritorio y en el menú Inicio.

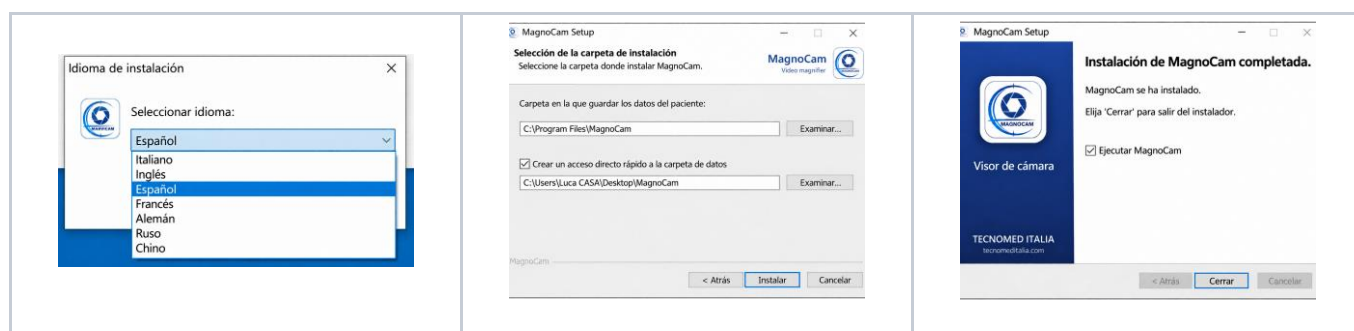


Figura 1 — Secuencia típica del procedimiento de instalación.

① **Permisos del sistema:** En la primera captura o grabación, Windows puede solicitar acceso a la cámara y al micrófono. Autorice ambas funciones.

3. Primera activación y licencia

MagnoCam utiliza una licencia que puede asociarse a 3 ordenadores diferentes en los que esté instalado. La activación es automática: no es necesario introducir códigos manualmente.

1. Conecte el ordenador a Internet e inicie MagnoCam.
2. En el primer inicio, el software verifica la licencia y la asocia al hardware del PC.
3. Tras la verificación, la aplicación se abre normalmente en cada inicio.

Mensaje	Significado / qué hacer
Se necesita Internet para verificar la licencia	Conecte el PC a Internet y vuelva a realizar la verificación.
Servicio no disponible temporalmente	Espere unos minutos y vuelva a intentarlo.
Licencia ya registrada en tres dispositivos diferentes	Adquiera una nueva licencia, código SW001MAG.
Licencia caducada	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para la sustitución en garantía.

4. Vista general de la interfaz

La interfaz de MagnoCam está organizada de forma coherente e intuitiva. En la parte superior se encuentran el logotipo, el nombre del software y las tres pestañas principales de navegación.

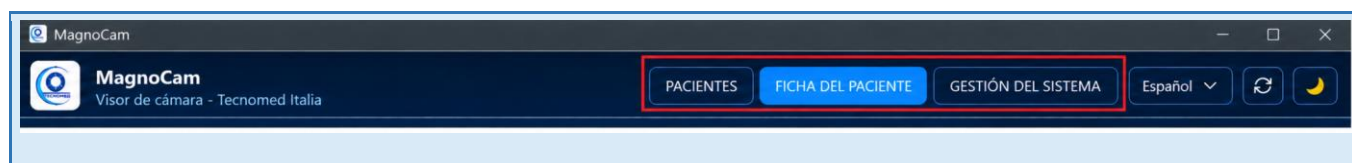


Figura 2 — Barra superior de navegación del software.

Pestaña	Función
PACIENTES	Creación, búsqueda y gestión de los datos de los pacientes.
FICHA DEL PACIENTE	Área clínica con vista previa, controles, galería e imagen seleccionada.
GESTIÓN DEL SISTEMA	Archivo de datos, exportación, sincronización y funciones de servicio.

5. Idioma y tema

El idioma puede elegirse durante la instalación o modificarse en cualquier momento desde el menú situado en la parte superior derecha. Los idiomas disponibles son: italiano, inglés, español, francés, alemán, ruso y chino.

El icono luna/sol permite cambiar entre el tema claro y el tema oscuro. Tanto el idioma como el tema se guardan y se restauran en el siguiente inicio del software.

① **Sugerencia:** Para mantener una apariencia uniforme en la clínica, se recomienda utilizar el mismo tema en todos los puestos de trabajo.

6. Gestión de pacientes

La pestaña PACIENTES se divide en dos áreas: en la parte superior, el formulario Datos del paciente y, en la parte inferior, la lista de Pacientes registrados.

MagnoCam
Visor de video otoscopio - Tecnomed Italia

PACIENTES FICHA DEL PACIENTE GESTIÓN DEL SISTEMA Español ↕ 🌙

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE APELLIDO FECHA DE NACIMIENTO SEXO

CORREO ELECTRÓNICO TELÉFONO

NOTAS

Alergias, terapias en curso, antecedentes médicos relevantes...

AÑADIR EDITAR ELIMINAR LIMPIAR

Buscar por nombre, apellido o teléfono... BUSCAR

PACIENTES REGISTRADOS

Haga doble clic en la fila del paciente para abrir la ficha

NÚMERO	TELÉFONO	NOMBRE	APELLIDO	EDAD	SEXO
1	+39 347 620 46***	Luca	Riccardi	54	Masculino
2	+39 333 218 79***	Mario	Bianchi	42	Masculino
3	+39 335 771 20***	Paolo	Rossi	37	Masculino
4	+39 328 554 91***	Antonio	Verdi	65	Masculino

Figura 3 — Pestaña PACIENTES con formulario de datos y tabla de pacientes registrados.

6.1 Crear un nuevo paciente

1. Abra la pestaña PACIENTES.
2. Complete NOMBRE, APELLIDOS, FECHA DE NACIMIENTO, SEXO y TELÉFONO. EMAIL y NOTAS son opcionales.
3. Pulse AÑADIR para insertar el paciente en la tabla.

6.2 Campos de datos y controles automáticos

- NOMBRE y APELLIDOS: admiten letras, apóstrofo y guion.
- FECHA DE NACIMIENTO: en formato dd/mm/aaaa.
- TELÉFONO: se verifica según el prefijo seleccionado.
- EMAIL: opcional, pero si se introduce debe ser válida.
- NOTAS: campo libre para información general sobre el paciente.
- Si el número ya existe en el archivo, MagnoCam lo indica para evitar duplicados.

6.3 Modificación y gestión de registros

- EDITAR / GUARDAR: desbloquea y confirma los cambios del paciente seleccionado.
- ELIMINAR: elimina definitivamente al paciente y todos sus elementos multimedia.
- NUEVO: vacía el formulario para introducir un nuevo paciente.
- VACIAR: borra los campos del formulario sin modificar el archivo.
- Deshacer (Ctrl+Z): restaura el último cambio realizado en el formulario de datos.

① **Atención:** Al eliminar un paciente, la aplicación reordena automáticamente los ID de los demás pacientes.

7. La ficha del paciente

La FICHA DEL PACIENTE es el área de trabajo clínico. En la parte superior aparece el botón para volver a la lista de pacientes y el resumen del paciente abierto actualmente.

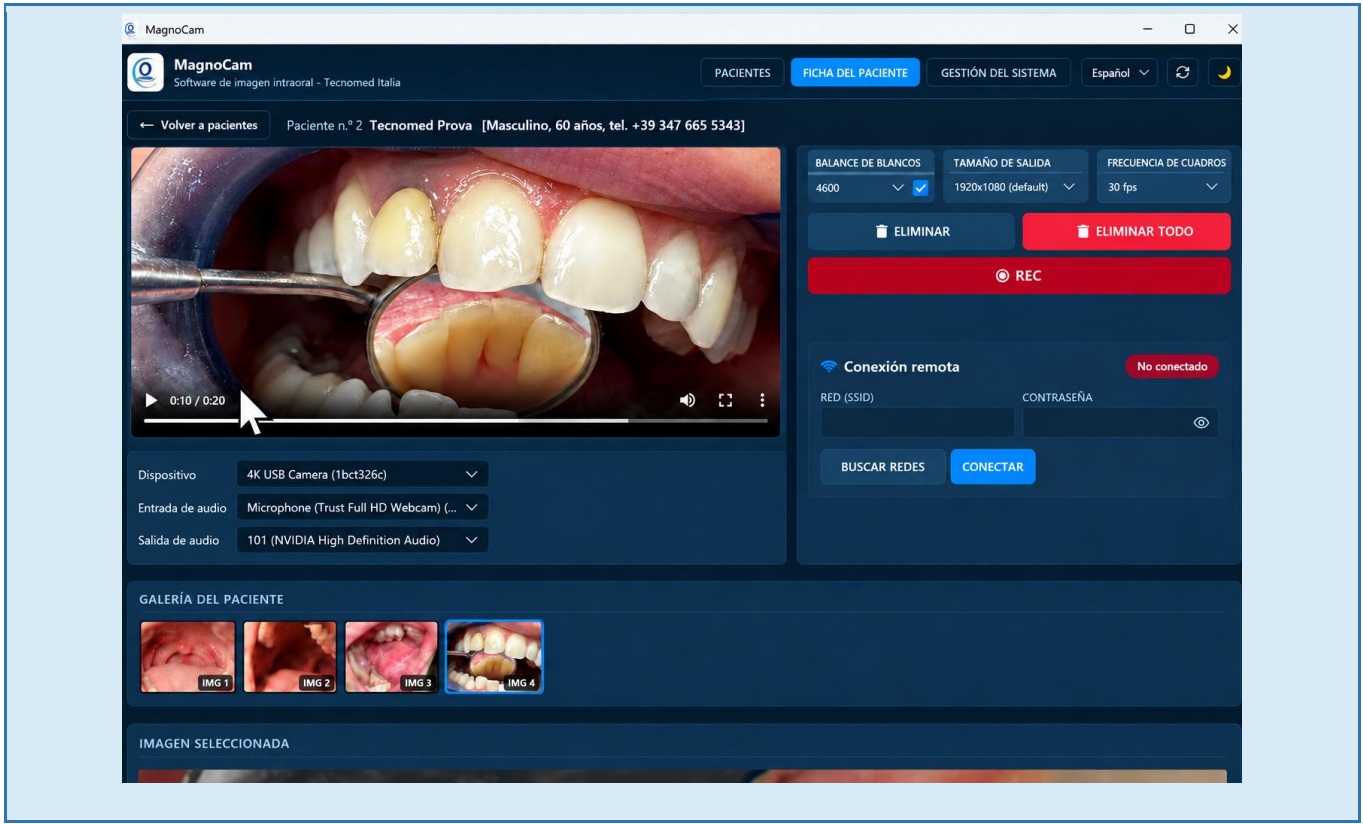


Figura 4 — Ejemplo de FICHA DEL PACIENTE con vista previa de vídeo, controles y conexión remota.

Sección	Contenido
Vista previa de la cámara	Muestra el vídeo en tiempo real y los selectores de dispositivo/audio.
Controles	Botones de captura, grabación, eliminación y ajustes rápidos.
Galería del paciente	Miniaturas de fotos y vídeos asociados al paciente.
Imagen seleccionada	Muestra la foto o el vídeo seleccionado, con anotaciones.

8. Conexión de la cámara

8.1 Conexión de la cámara OKKIO 4K USB

- Conecte la cámara al PC con el cable USB suministrado.
- En el selector Dispositivo, elija la cámara correcta.
- Si es necesario, seleccione el micrófono (Entrada de audio) y los altavoces (Salida de audio).

Selectores de hardware

Los menús Dispositivo, Entrada de audio y Salida de audio se encuentran en la parte inferior del panel de vista previa y permiten definir las fuentes activas para la sesión de adquisición.

8.2 Conexión de la cámara DETECT CAM

1. Pulse BUSCAR REDES para buscar las redes WiFi disponibles.
2. Seleccione la red de la cámara o introduzca manualmente el SSID.
3. Introduzca la contraseña del dispositivo y pulse CONECTAR.
4. Cuando la conexión está activa, el indicador de estado pasa a "Cámara" y aparece el nombre de la red.



Búsqueda de redes WiFi

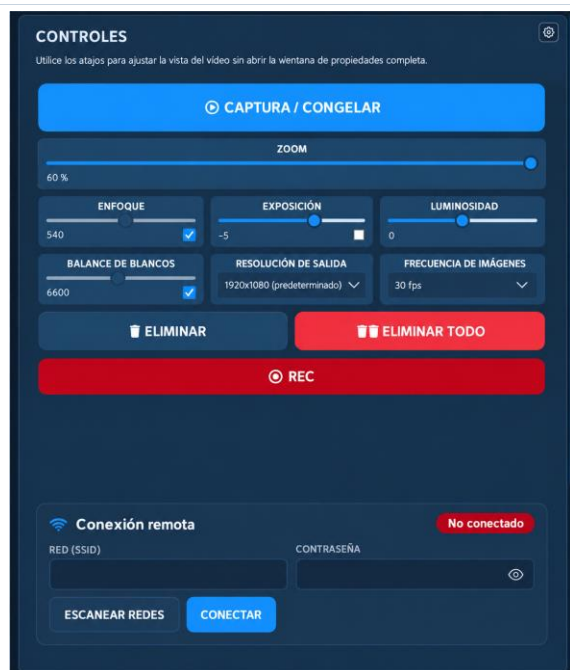
Las redes de la cámara se muestran en la parte superior de la lista y se marcan con una estrella. En caso de desconexión, MagnoCam intenta restablecer automáticamente la sesión.

Situación	Mensaje / qué hacer
Contraseña incorrecta	Compruebe la contraseña de la red y vuelva a intentarlo.
Red no encontrada	Acerque la cámara o repita la búsqueda.
Sin respuesta	Espere unos segundos: es posible que el dispositivo se esté iniciando.
WiFi desactivado o no disponible	Active el adaptador WiFi desde la configuración de Windows.

9. El panel de control

Según la cámara conectada, MagnoCam muestra un panel de control diferente.

9.1 Panel de control OKKIO 4K USB



Panel principal OKKIO

El panel CAM CONTROL incluye el botón CAPTURAR / CONGELAR, los controles deslizantes de ajuste rápido y los comandos ELIMINAR, ELIMINAR TODO y REC. Desde aquí puede ajustar rápidamente la adquisición sin abrir las propiedades completas.



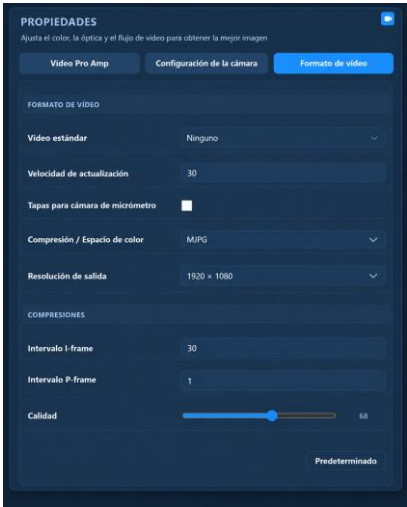
Pestaña Video Proc Amp

Esta pestaña está dedicada a los ajustes de imagen: brillo, contraste, tono, saturación, nitidez, gamma, balance de blancos, contraluz y frecuencia de la red eléctrica. El botón “Predeterminados” restablece los valores de fábrica.



Pestaña Control de cámara

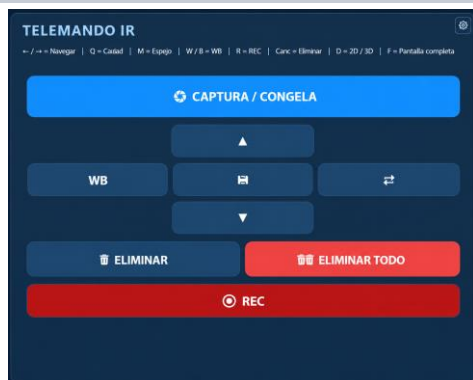
En esta pestaña puede ajustar el zoom, el enfoque, la exposición y otros parámetros ópticos de la cámara. Si está disponible el modo automático, los controles correspondientes permanecen desactivados mientras la casilla “Automático” esté activada.



Pestaña Formato de flujo

Aquí se configuran los ajustes técnicos del flujo de vídeo: estándar, frecuencia de actualización, compresión/espacio de color, tamaño de salida y parámetros de compresión. El tamaño de salida recomendado para el uso clínico habitual es 1920 x 1080.

9.2 Panel de control DETECT CAM



Mando a distancia IR

Cuando DETECT CAM está conectada por WiFi, MagnoCam muestra el panel Mando a distancia IR. Los comandos principales son: CAPTURAR / CONGELAR, flechas para recorrer las imágenes, WB, Mirror, ELIMINAR, ELIMINAR TODO y REC.

① **Nota técnica:** Con la cámara DETECT CAM, algunos ajustes avanzados son gestionados directamente por el hardware y, por tanto, el icono de engranaje de las propiedades completas puede no estar disponible.

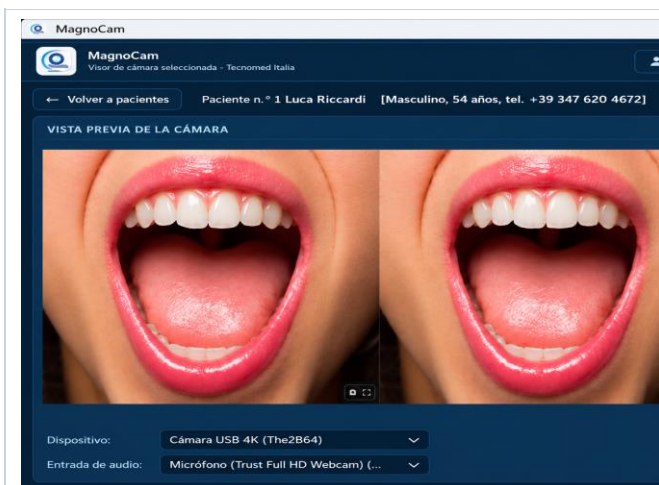
10. Gestión de la visualización

10.1 Pantalla completa

El botón Pantalla completa muestra la vista previa a pantalla completa. Puede salir con el mismo botón, con F o con ESC.

10.2 Vista 3D (Side-By-Side)

El botón 3D activa la visualización Side-By-Side, útil con el sistema FALKO 3D. La imagen se muestra duplicada y una junto a la otra.



Vista 3D

Ejemplo de visualización Side-By-Side: la imagen se duplica en dos paneles contiguos para la visión estereoscópica.

11. Gestión de fotos y vídeos

11.1 Tomar una foto

1. Pulse CAPTURAR / CONGELAR una primera vez para congelar la imagen.
2. Pulse de nuevo para guardar la foto en la galería del paciente.
3. Si durante la imagen congelada pulsa ELIMINAR, la captura se cancela sin guardarse.

11.2 Grabar un vídeo

- Pulse REC para iniciar la grabación y STOP para finalizarla.
- En la primera grabación, Windows puede solicitar permiso para utilizar el micrófono.
- Si pulsa ELIMINAR durante la grabación, el vídeo se cancela sin guardarse.

¿Conectarse a MagnoCam y cerrar el software?

Para modificar los parámetros de la cámara, será necesario cerrar el software.

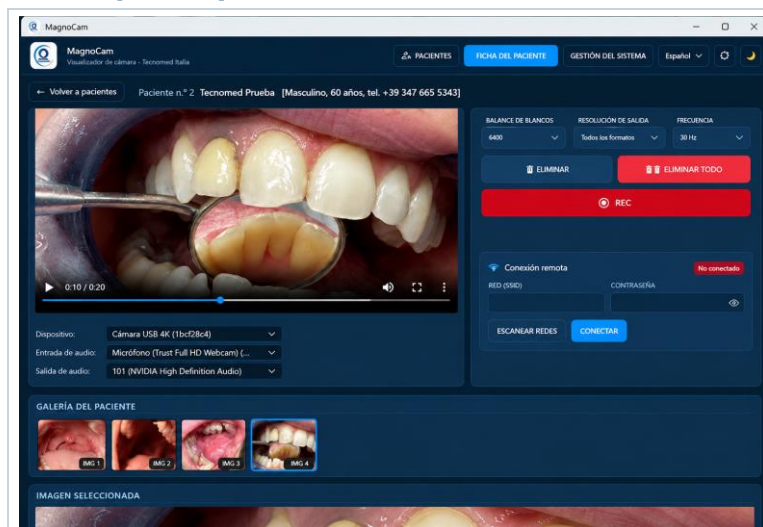
No

Sí

Solicitud de acceso al micrófono

En la primera grabación, Windows puede solicitar autorización para utilizar el micrófono. Si selecciona "No", los vídeos se guardarán sin audio.

11.3 Explorar y eliminar contenidos



Galería del paciente

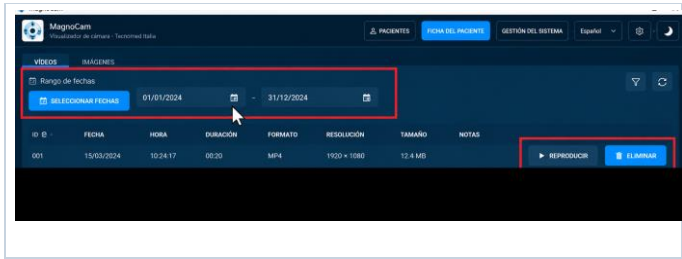
La Galería del paciente muestra las miniaturas de fotos y vídeos. Un clic abre el contenido en el visor; un segundo clic en la misma miniatura lo deselecciona y vuelve a la imagen en directo. Los botones ELIMINAR y ELIMINAR TODO actúan, respectivamente, sobre el contenido actual o sobre toda la galería del paciente.

12. Atajos de teclado

Tecla	Acción
Espacio	Capturar / Congelar
R	Iniciar / detener grabación
↑ / ↓	Recorrer las capturas en el visor
M	Reflejar la imagen (Mirror)
D	Activar / desactivar vista 3D
F	Activar / desactivar pantalla completa
Supr	Eliminar el contenido seleccionado
Ctrl + Z	Deshacer el último cambio en los datos del paciente

13. Gestión del sistema

La pestaña GESTIÓN DEL SISTEMA permite controlar el archivo de datos y acceder a las funciones de servicio.



Funciones principales

Desde esta pantalla puede exportar todo el archivo, sincronizar los datos con otro destino, abrir la carpeta de pacientes y acceder a la ficha del paciente seleccionado.

- EXPORTAR TODO: crea una copia completa del archivo en una carpeta elegida por el usuario.
- SINCRONIZAR DATOS: crea una copia espejo en un soporte externo o una carpeta específica.
- ABRIR CARPETA DE PACIENTES: abre la carpeta de datos actual en el Explorador de archivos.
- FICHA: abre la ficha clínica del paciente seleccionado.

14. Actualizaciones del software

El icono de flechas circulares, visible en la parte superior derecha, abre la ventana Actualizaciones y muestra la versión instalada.



Ventana de actualizaciones

Pulse BUSCAR ACTUALIZACIONES para comprobar si hay nuevas versiones disponibles. Si existe una actualización, el software propone la instalación y el reinicio automático.

Mensaje	Significado
Aplicación ya actualizada	No hay nuevas versiones disponibles.
Nueva versión disponible	Hay una actualización disponible: siga el procedimiento guiado.
Sin Internet / servidor inaccesible	Compruebe la conexión y vuelva a intentarlo.
Espacio en disco insuficiente	Libere espacio en el disco antes de continuar.

① **Buena práctica:** Realice las actualizaciones preferiblemente cuando la clínica no esté operativa, para evitar interrupciones durante la instalación.

15. Integración con software de gestión (TWAIN)

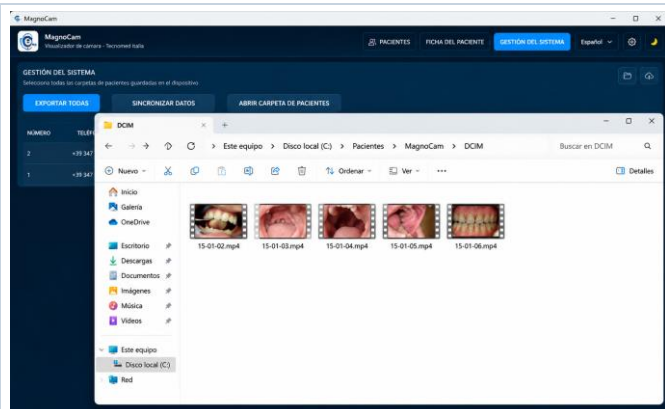
MagnoCam instala automáticamente el controlador TWAIN necesario para la integración con los programas de gestión compatibles. No se requiere ningún instalador independiente.

Campo en el software de gestión	Valor
Nombre de la fuente (Product Name)	MagnoCam
Fabricante (Manufacturer)	Tecnomed Italia

En el software de gestión, seleccione MagnoCam como fuente TWAIN e inicie la adquisición para importar la imagen actual de la cámara.

16. Dónde se guardan los datos

Los datos de pacientes, fotos, vídeos y anotaciones se guardan en la carpeta de datos de MagnoCam. Cada paciente tiene su carpeta multimedia y la lista de pacientes se gestiona en una base de datos interna.



Archivo de datos

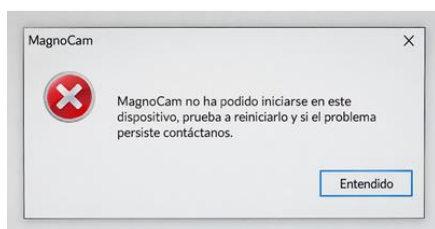
ABRIR CARPETA DE PACIENTES permite acceder rápidamente al archivo desde el Explorador de archivos de Windows.

- El software crea automáticamente copias de seguridad de la base de datos interna.
- Si añade o elimina archivos desde Windows, MagnoCam actualiza automáticamente la galería y los recuentos.

⚠ Recomendación: Por seguridad y privacidad, evite carpetas en la nube sincronizadas automáticamente.

17. Fiabilidad y recuperación

- Ante un problema gráfico, el software puede reiniciarse en modo de compatibilidad.
- Si una pantalla se bloquea, MagnoCam restaura automáticamente la página.
- Si el inicio falla, aparece un mensaje de error con indicaciones para reintentarlo o contactar con asistencia.



Mensaje de inicio

Ejemplo de mensaje si el software no se inicia correctamente en el dispositivo.

18. Seguridad y protección de datos

- Los datos de pacientes permanecen en el ordenador o soporte elegido por la clínica.
- La licencia se verifica de forma segura y queda vinculada al hardware del PC.
- La conexión WiFi de DETECT CAM está protegida y la contraseña no se conserva después de la sesión.
- Las actualizaciones son distribuidas por Tecnomed Italia mediante un procedimiento verificado.
- Realice copias de seguridad periódicas con EXPORTAR TODO o SINCRONIZAR DATOS.

19. Solución de problemas (FAQ)

Situación	Qué hacer
La vista previa está en negro	Compruebe que la cámara correcta esté seleccionada en el menú Dispositivo.
Los vídeos no tienen audio	Compruebe el permiso del micrófono en Windows y la selección de Entrada de audio.
La búsqueda WiFi no encuentra redes	Active el WiFi y los servicios de ubicación de Windows y, a continuación, repita la búsqueda.
La cámara está siendo utilizada por otra aplicación	Cierre cualquier otro software que esté utilizando la misma cámara.
La actualización no se inicia	Compruebe la conexión a Internet y el espacio disponible en el disco.
Es necesario transferir la licencia a un nuevo PC	Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Tecnomed Italia para realizar la transferencia.

20. Asistencia y contactos

Para asistencia técnica, transferencia de licencia o notificaciones, póngase en contacto con Tecnomed Italia mediante los datos oficiales indicados a continuación.

Empresa	Tecnomed Italia S.r.l.
Dirección	Via S. Allende 2, 61040 Monte Porzio (PU) - Italy
Teléfono	+39 0721 955125
Sitio web	www.tecnomeditalia.com



Tecnomed Italia S.r.l.

Via S. Allende 2, 61040 Monte Porzio (PU) - Italy
Tel. +39 0721 955125 | www.tecnomeditalia.com

© 2026 Tecnomed Italia S.r.l. - Todos los derechos reservados. Este manual es propiedad de TECNOMED ITALIA S.r.l. y está protegido por las leyes de derechos de autor y otras normativas internacionales. Queda prohibida la reproducción, distribución, transmisión, transcripción, traducción o almacenamiento del contenido, de cualquier forma o por cualquier medio, sin la autorización previa por escrito de Tecnomed Italia S.r.l. Cualquier uso no autorizado será perseguido conforme a la ley.