

CS 7200



Guía del usuario e instalación

Nota

La Guía del usuario del CS 7200 describe e ilustra el flujo de trabajo para la radiografía dental digital mediante el uso de una placa radiográfica (pantalla de fósforo de almacenamiento) para obtener imágenes radiográficas intraorales de diagnóstico.

El CS 7200, además, proporciona opcionalmente la tecnología Scan & Go, que permite a los odontólogos registrar los datos de adquisición del examen en las placas radiográficas dentales antes de la adquisición.

Le recomendamos que se familiarice totalmente con esta guía para hacer el uso más eficiente posible del sistema.



Importante:

- **Lea y siga con detenimiento las instrucciones de funcionamiento incluidas en esta guía y manténgalas siempre a mano.**
- **La sala en la que se instale esta unidad debe cumplir con todas las normativas oficiales aplicables.**
- **El uso y la manipulación inadecuados pueden crear riesgos y provocar daños en la unidad.**
- **Para evitar lesiones personales o daños en el material, debe respetar toda la información sobre seguridad.**
- **Consulte la Guía del usuario sobre las especificaciones técnicas, normativas y de seguridad del CS 7200 antes de utilizar el CS 7200.**

Queda prohibida la reproducción de cualquier parte de esta guía sin la autorización expresa de Carestream Dental LLC.

Las leyes federales de Estados Unidos limitan la venta de este dispositivo a médicos u odontólogos o bajo prescripción facultativa.

Este documento se redactó originalmente en inglés.

Nombre del manual: *Guía de instalación y del usuario del sistema de placas radiográficas del CS 7200*

Número de pieza: 6M0940_es-es

Número de revisión: 06

Fecha de impresión: 2023-03

El sistema CS 7200 cumple con el Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios y los Reglamentos sobre productos sanitarios de 2002 (SI 618) del Reino Unido, modificados posteriormente por los Reglamentos de salida de la UE de 2019 (SI 791) y 2020 (SI 1478).



Contenido

Capítulo 1 Konventionen in diesem Handbuch	Convenciones de esta guía.....1
Capítulo 2 Descripción general CS 7200	Indicaciones de uso3 Introducción.....3 Descripción general de los componentes del CS 7200....4 Descripción general del escáner.....4 Estados de los LED de indicación6 Descripción general de las placas radiográficas inteligentes.....7 Fundas higiénicas.....8 Descripción general de Scan & Go9 Conexión del dispositivo Scan & Go 10
Capítulo 3 Configuración del CS 7200	Preparación de la ubicación antes de la instalación 11 Requisitos ambientales 11 Dimensiones de la unidad y requisitos de espacio... 11 Requisitos eléctricos 12 Requisitos mínimos del sistema 12 Requisitos de conexión en red..... 12 Instalación de software..... 13 Instalación del CS Imaging Software..... 13 Instalación de los controladores CS 7200..... 14 Abrir la interfaz de adquisición de imágenes por primera vez 22 Opciones de filtrado Adapt..... 23 Acceso a Adapt Library 23 Crear un aspecto personalizado..... 24 Modificar el aspecto personalizado existente..... 26 Eliminar un filtro existente..... 27 Configuración del CS 7200..... 28 Cables de conexión..... 28 Activación del escáner..... 31 Opciones de configuración del CS 7200..... 33 Un escáner y un ordenador 33 Un escáner, un ordenador y un dispositivo Scan & Go opcional..... 34 Un escáner, varios ordenadores con varios

	dispositivos Scan & Go opcionales.....	34
	Procedimientos de configuración	35
	Configuración de un escáner y un ordenador con o sin el dispositivo Scan & Go opcional	35
	Configuración de una conexión punto a punto (omitir si usa USB)	38
	Configuración de un escáner y varios ordenadores con o sin el dispositivo Scan & Go opcional	40
	Configuración de las conexiones de red, Windows 10	42
	Configuración de IP manual del escáner	46
	Configuración del escáner.....	47
	Configuración del dispositivo Scan & Go	48
	Configuración del cifrado del conjunto de caracteres DICOM.....	49
	Prueba tras la instalación de CS 7200.....	50
Capítulo 4	Descripción del software	51
Descripción general del CS Imaging Software	Descripción de la adquisición de imágenes individuales.....	51
	Descripción de la adquisición de imágenes de la serie de boca completa (FMS)	51
	Barra de herramientas principal de CS Imaging Software	57
	Ventana de configuración del sistema de placas radiográficas	58
	Descripción general del Explorador de pacientes.....	59
Capítulo 5	Descripción general de CS Software de adquisición de imágenes	61
Interfaz de adquisición de imágenes CS 7200	Descripción general de la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200	61
	Interfaz de adquisición de imágenes de la serie de boca completa	62
Capítulo 6	Flujo de trabajo de adquisición de imagen.....	67
Adquisición de imágenes sin Scan & Go	Adquisición de una imagen individual.....	68
	Inicio del software de imágenes.....	68
	Preparación de las placas radiográficas	69
	Realización de una radiografía.....	70
	Exploración de la placa radiográfica	73
	Adquisición de varias imágenes.....	76
	Preparación para la adquisición de imágenes FMS... ..	76
	Adquisición de imágenes FMS	79
	Readquisición de imágenes	80

Capítulo 7	Introducción.....	83
Adquisición de imágenes con Scan & Go	Adquisición de una imagen con Scan & Go.....	83
	Inicio del software de imágenes.....	83
	Preparación de las placas radiográficas.....	85
	Grabado de la placa radiográfica con Scan & Go . . .	86
	Realización de una radiografía.....	87
	Exploración de las placas radiográficas.....	89
	Procedimientos relacionados con la adquisición.....	91
	Adquisición de varias imágenes (FMS) con Scan & Go....	91
	Inicio del software de adquisición de imágenes.....	91
	Apertura de la Interfaz de adquisición de imágenes . .	91
	Preparación de las placas radiográficas.....	91
	Grabado de la placa radiográfica con el dispositivo	
	Scan & Go.	91
	Realización de una radiografía.....	91
	Exploración de las placas radiográficas.....	91
	Procedimientos relacionados con la adquisición.....	91
Capítulo 8	Procesamiento de las imágenes.....	93
Procedimientos relacionados con la adquisición	Recuperación de imágenes.....	94
	Regrabado de placas radiográficas.....	94
	Almacenamiento de las imágenes.....	95
	Borrado de la memoria del escáner.....	95
	Borrado de placas radiográficas.....	95
	Borrar manualmente la placa.....	95
Capítulo 9	Cambiar la resolución de exploración.....	97
Configuración del escáner	Cambio de la configuración.....	98
	Pestaña Configuración general.....	100
	Pestaña Configuración general.....	102
	Pestaña Scan & Go.....	104
	Pestaña Conexiones de escáneres.....	105
	Pestaña Conexiones de escáneres.....	106
	Acerca de la conexión punto a punto.	106
	Creación de una conexión punto a punto	107
	Desconexión de la conexión punto a punto	107
Capítulo 10	Cuidados de la placa radiográfica.....	109
Mantenimiento	Manipulación y almacenamiento de las placas	
	radiográficas.....	109
	Limpieza de la placa radiográfica.....	110
	Materiales de limpieza.	110
	Procedimiento de limpieza	110
	Desinfección de la funda higiénica y las placas	

	radiográficas	110
	Frecuencia de desinfección	110
	Soluciones de desinfección.	110
	Procedimiento de desinfección	111
	Eliminación de la placa radiográfica.	111
	Cuidados del escáner.	111
	Limpieza del cuerpo del escáner	111
	Cuidados del dispositivo Scan & Go.	111
	Limpieza del dispositivo Scan & Go	111
Capítulo 11	Solución rápida de problemas	113
Solución de	Estados de los LED de indicación	113
problemas	Errores del sistema	114
	Gestor del escáner	118
	Apertura del Gestor del escáner.	118
	Configuración de la IP	119
	Desemparejar el escáner.	119
	Información del escáner	120
	Configuración del escáner	121
	Actualización del escáner con el Gestor del	
	escáner	122
	Obtener info.	123
	Diagnosticar conexión	124
	Activar escáner	124
Capítulo 12	Dirección del fabricante	125
Información de	Fábrica	125
contacto	Representantes autorizados	125
	Representante autorizado en la Unión Europea.	125
	Persona responsable en el Reino Unido	125
	Representante autorizado en Brasil	125
	Lista de importadores para la Unión Europea	
	De acuerdo con MDR 2017/745	126
	Lista de importadores para Suiza	126
Capítulo 13	Lista de consumibles	127
Lista de		
consumibles		

1 Convenciones de esta guía

Convenciones utilizadas en esta guía

Los mensajes especiales siguientes resaltan la información o indican los posibles riesgos para el personal o el equipo:



DVERTENCIA: Advierte de que se deben seguir las instrucciones de seguridad para evitar daños al usuario o a terceros.



PRECAUCIÓN: avisa de una situación en la que se pueden producir daños graves.



Importante: Avisa de una situación que puede ocasionar problemas.



Aviso: Resalta una información importante.



Consejo: Proporciona información adicional y consejos.

2 Descripción general CS 7200

Indicaciones de uso

El CS 7200 está concebido para utilizarse en radiografía digital dental con placas radiográficas (pantallas de almacenamiento de fósforo) para imágenes radiográficas intraorales.

Introducción



Aviso: El CS 7200 está concebido para ser utilizado por parte de odontólogos profesionales, y debe contar con la formación necesaria para utilizar el sistema CS 7200.

Utilice el sistema CS 7200 para explorar y revisar las imágenes radiográficas dentales intraorales. Cuando explore la placa radiográfica expuesta, se mostrará una imagen digital en la pantalla de la estación de trabajo. Después de realizar la exploración, el escáner borra la placa radiográfica y la expulsa. La placa radiográfica está lista para volver a utilizarse.

La imagen explorada de la adquisición se envía al Dental Imaging Software instalado en la estación de trabajo. Utilizar Dental Imaging Software para procesar y revisar la imagen.

El sistema consta de los siguientes elementos:

- Dispositivo de exploración CS 7200 ([página 4](#))
- Placas radiográficas inteligentes ([página 7](#))
- Función Scan & Go ([página 9](#) opcional)



Aviso: El escáner se suministra con un paquete de software de visualización y almacenamiento específico: *Dental Imaging Software*, autorizado por Carestream Dental.



Aviso: La **Guía del usuario del CS 7200** se incluye en el USB suministrado.

Descripción general de los componentes del CS 7200

Descripción general del escáner

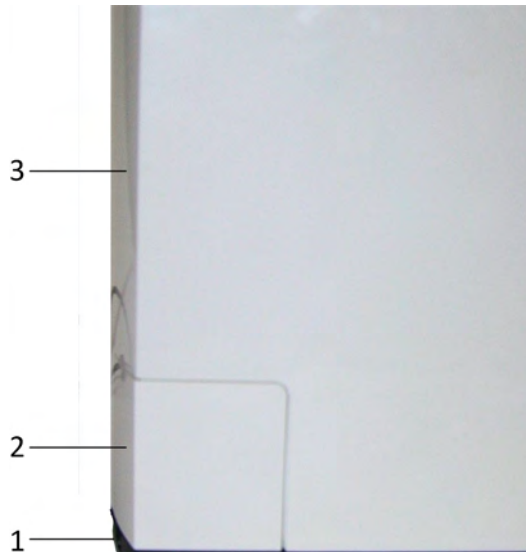
El escáner CS 7200 realiza las funciones necesarias para la exploración y adquisición de imágenes de las placas radiográficas.

Figura 1 Vista frontal del CS 7200



- Interruptor de encendido/apagado
- 1 Encienda el escáner: Presione durante 1 segundo
Apague el escáner: Presione durante 3 segundos
 - 2 LED de indicación
 - 3 Cubierta
 - 4 Base
 - 5 Bandeja para placas radiográficas intraorales
 - 6 Entrada de inserción de placa
 - 7 Mando de selección de tamaño de placa
 - 8 Panel de inserción

Figura 2 Vista trasera del CS 7200

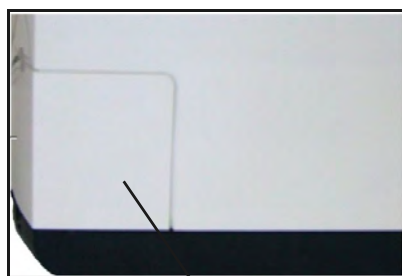


- 1 Base
- 2 Compartimento de cables
- 3 Cubierta

Figura 3 Detalle del compartimento de cables











- 1 Puerto de cable LAN
- 2 Entrada de alimentación
- 3 Puerto USB
- 4 Tapa del compartimento de cables



4

Estados de los LED de indicación

El indicador de estado LED del escáner muestra los siguientes estados del escáner:

Color LED		Estado del escáner	Observación
Desactivado		Desactivado	
Amarillo		Encendido	
Amarillo parpadeante		Apagado	
Amarillo con puerta cerrada		En suspensión	Desactivado, memoria llena, panel frontal desmontado.
Cian parpadeante		La placa está cargada. Sacar funda.	Pita dos veces. sincronizado con la luz.
Verde		Insertar placa	
Parpadeo en verde		Carga y recuperación	
Verde		Listo para escanear	
Rojo		Error	

Descripción general de las placas radiográficas inteligentes

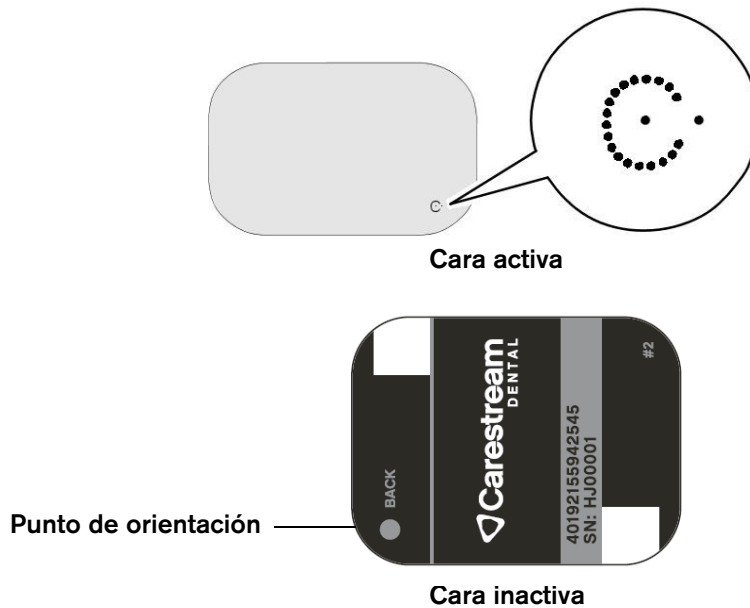
El CS 7200 funciona con tres tamaños de placas radiográficas: 0, 1 y 2. El tamaño del archivo de imagen explorado depende del tamaño de la placa radiográfica y de la resolución de exploración establecida por el usuario.

La función inteligente de las placas radiográficas se utiliza cuando se usa el dispositivo Scan & Go.

Tabla 1 Tamaños de las placas radiográficas intraorales

Tamaño	Ilustración	Aplicación
0		Examen periapical (odontología pediátrica)
1		Examen de aleta de mordida (odontología pediátrica)
2		Examen periapical (adulto)

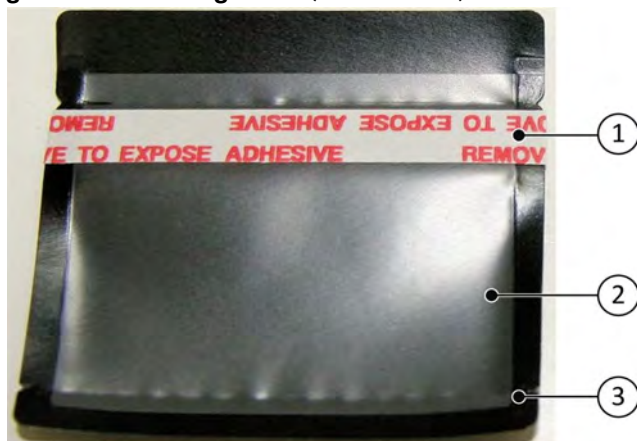
La placa de imagen tiene dos caras: la cara activa para capturar la imagen radiográfica y la cara inactiva. La cara activa de la placa radiográfica incluye una marca de orientación 'c' para facilitar la colocación exacta dentro de la boca del paciente. La cara inactiva tiene un punto impreso que coincide con la ubicación de la marca de orientación en la cara activa. Este punto es visible a través de la parte transparente de la funda higiénica.



Fundas higiénicas

A cada tamaño de placa radiográfica le corresponde una funda higiénica desechable y de un solo uso para evitar la contaminación cruzada. La cara transparente le permite ver el punto, mientras que la cara opaca protege el lado activo de la placa radiográfica insertada frente a la degradación de la imagen.

Figura 4 Funda higiénica (vista frontal)



- 1 Tira adhesiva (para sellar la funda higiénica)
- 2 Cara transparente de la funda para ver la referencia de la placa
- 3 Línea de rasgado para abrir la placa cuando se inserta en el escáner

Descripción general de Scan & Go

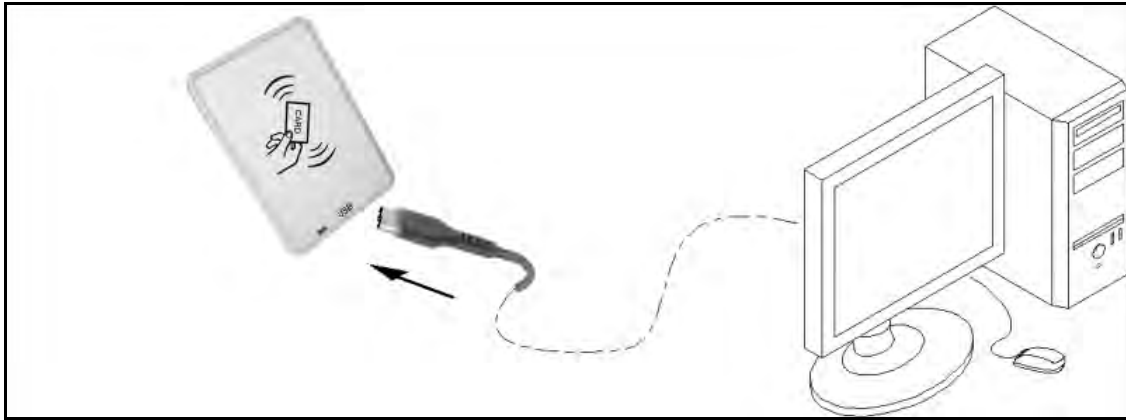
Scan & Go es un dispositivo opcional que le permite emparejar la placa radiográfica a una adquisición de examen específica (por ejemplo, paciente) antes de la adquisición. Cuando la placa se inserta en el escáner, el escáner recupera la información que se marcó en la placa y la placa radiográfica se explora automáticamente de acuerdo con esta información (resolución, estación de trabajo de destino, etc.). A continuación, las imágenes exploradas se transfieren automáticamente a la estación de trabajo correcta, se vinculan a la adquisición de examen correcta y se ubican en el marco correcto en la interfaz de adquisición de imágenes.

Figura 5 Dispositivo Scan & Go



- 1 Puerto USB
- 2 Indicador de estado LED verde
 - Encendido: Un pitido
 - Listo: Parpadeo lento (2 Hz)
 - Etiqueta detectada: Parpadeo rápido
 - Leer/Escribir: LED encendido
 - Etiquetado correcto: Dos pitidos
 - Fallo de etiquetado: Un pitido largo

Conexión del dispositivo Scan & Go



Para conectar el dispositivo Scan & Go:

Conecte el cable USB al ordenador y al puerto USB del dispositivo Scan & Go.

3 Configuración del CS 7200

Preparación de la ubicación antes de la instalación

Requisitos ambientales

Compruebe los siguientes requisitos ambientales de funcionamiento de la sala de antes de instalar la unidad:

Temperatura: 15-35 °C

Humedad relativa: 30-85% sin condensación

Presión atmosférica: 700-1060 hPa

Para obtener unos resultados óptimos, se recomienda que la luz de la sala tenga una intensidad aproximada de 500 lux (condiciones de luz normales) para reducir al mínimo la exposición de las placas radiográficas a la luz.



Importante: El escáner debe colocarse de modo que se facilite en todo momento el acceso al enchufe de la fuente de alimentación principal.



Importante: Se recomienda no instalar el escáner cerca de una ventana abierta para evitar la exposición a la luz del sol directa.

Dimensiones de la unidad y requisitos de espacio

El escáner debe colocarse sobre una superficie plana y estable.



Las dimensiones de la unidad mostradas en la figura anterior son las siguientes:

- Altura de la unidad: 270 mm (10,6 pulg.)
- Anchura: 130 mm (5,1 pulg.)
- Profundidad: 300 mm (11,8 pulg.)

Requisitos eléctricos

Tabla 2 Especificaciones de la instalación eléctrica

Especificaciones de la instalación eléctrica	
Fuente de alimentación	100 V CA – 240 V CA, 0,8 - 0,4 A
Frecuencia	50/60 Hz
Sistema de alimentación ininterrumpida (en línea, recomendado)	700 VA (sistema de alimentación ininterrumpida conectado al escáner, ordenador y monitor).
Espacio mínimo entre la mesa y la toma de corriente.	10 cm / 3,5 pulg.

Requisitos mínimos del sistema

Para la instalación del software de toma de imágenes intraorales CS 7200, el ordenador debe cumplir los requisitos mínimos del sistema, especificados en la **Guía del usuario sobre las especificaciones técnicas, normativas y de seguridad del CS 7200**.



Importante: Es **OBLIGATORIO** comprobar si la configuración del sistema informático es compatible con los requisitos mínimos del sistema informático que se indican en la Guía de especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad. Si es necesario, deberá actualizar la configuración de su sistema informático.

Requisitos de conexión en red

Si su práctica implementa una configuración de red de área local y no una conexión de cable directa entre el escáner y el ordenador, el sitio debe tener un conector de red RJ-45 disponible para conectar el escáner.

El ordenador de la estación de trabajo debe satisfacer los requisitos mínimos del sistema informático indicados en la **Guía del usuario sobre especificaciones técnicas, normativas y de seguridad del CS 7200**.



Importante: El escáner no puede conectarse a un ordenador a través de comunicación inalámbrica.

Instalación de software



Importante: Para instalar Dental Imaging Software y la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200, debe tener privilegios de administrador.



Importante: Para poder enviar imágenes de Dental Imaging Software a una base de datos central, todas las estaciones de trabajo deben estar en el mismo grupo de trabajo.



Importante: No conecte el dispositivo Scan & Go antes de haber instalado Dental Imaging Software y la interfaz de adquisición de imágenes.

Instalación del CS Imaging Software

Para instalar el CS Imaging Software, consulte la **Guía de instalación de CS Imaging (SM840)**.



NOTA:

Antes de instalar el CS Imaging Software, compruebe que:

- El ordenador reúne los requisitos mínimos del sistema informático. Consulte la Guía del usuario sobre las especificaciones técnicas, normativas y de seguridad del CS 7200.
- Ha descargado el CS Imaging Software del sitio web de Carestream Dental.
- Tiene el USB del software del controlador del escáner.
- El modo inactivo del ordenador está desactivado.

Una vez que haya completado la instalación de CS Imaging y haya reiniciado su ordenador, continúe con ["Instalación de los controladores CS 7200"](#) en la página 14.

Instalación de los controladores CS 7200



Importante: Dental Imaging Software debe estar instalado antes de instalar la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200.

Para instalar los controladores CS 7200, siga estos pasos:

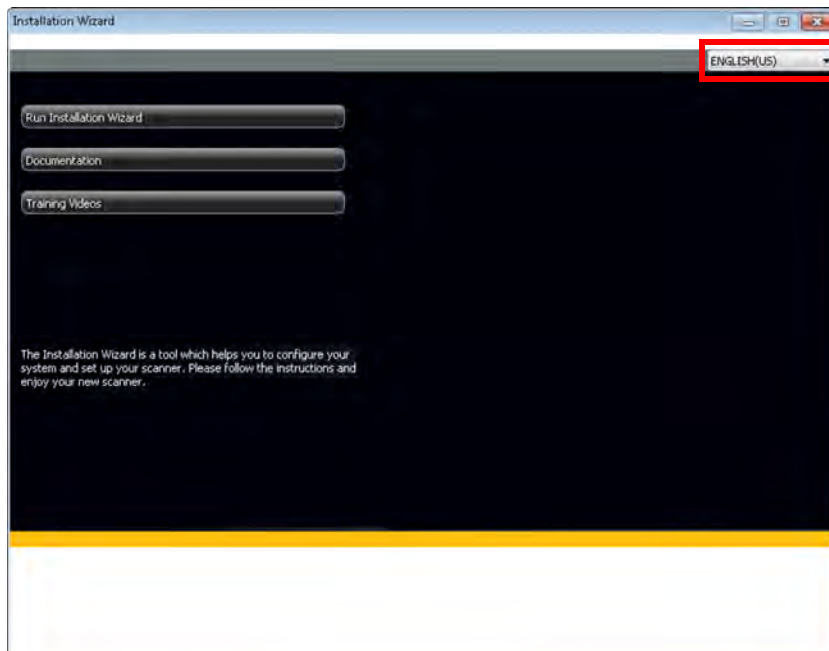
- 1 Inserte el USB del software del controlador del escáner en el puerto USB.
- 2 Espere a que se inicie el programa de instalación.



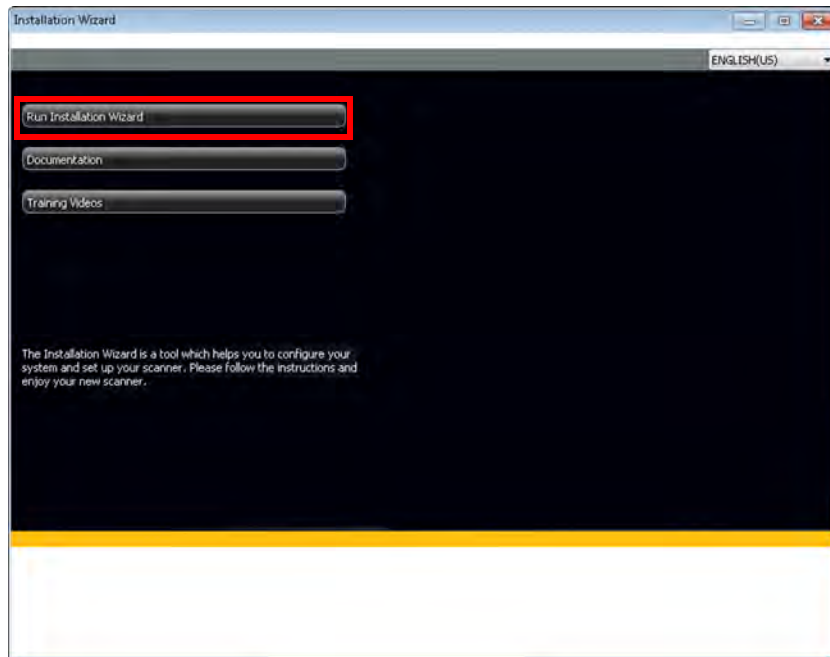
Aviso: Si no se carga el asistente de instalación, ejecute el archivo **setup.exe** que se encuentra en el USB.

<input type="checkbox"/>	Name	Date modified	Type
	data	7/22/2022 4:38 PM	File folder
	autorun.inf	7/22/2022 4:38 PM	Setup Information
	freeglut.dll	7/22/2022 4:38 PM	Application extension
	OpenCL.dll	7/22/2022 4:38 PM	Application extension
<input checked="" type="checkbox"/>	setup.exe	7/22/2022 4:31 PM	Application

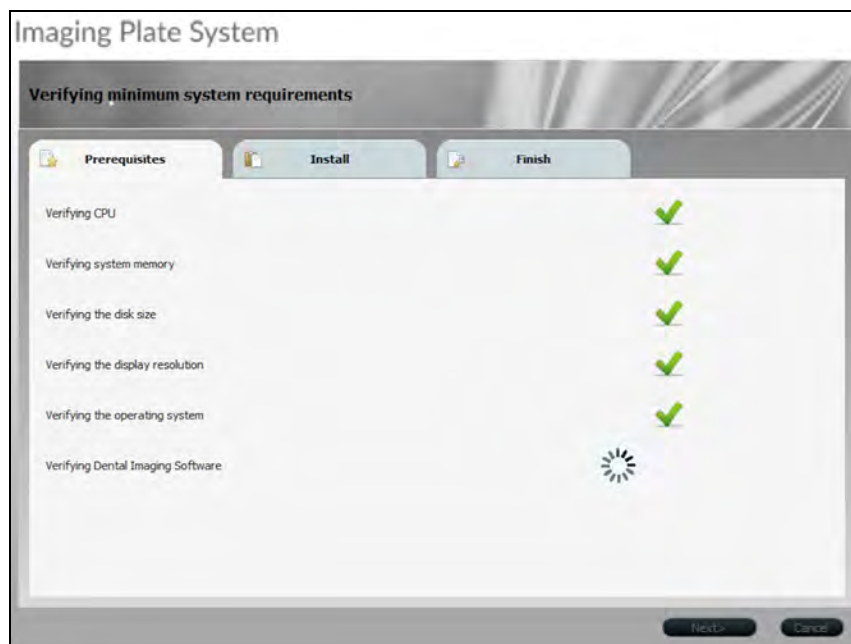
- 3 Seleccione el idioma de la lista de la parte superior derecha de la ventana del **Asistente de instalación**.



- 4 Haga clic en **Ejecutar el asistente de instalación** para continuar con la instalación.

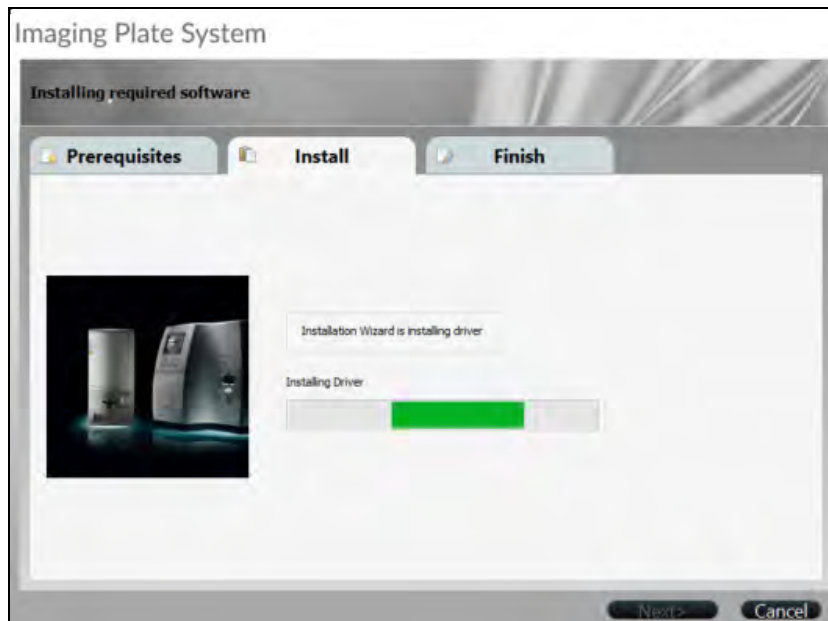
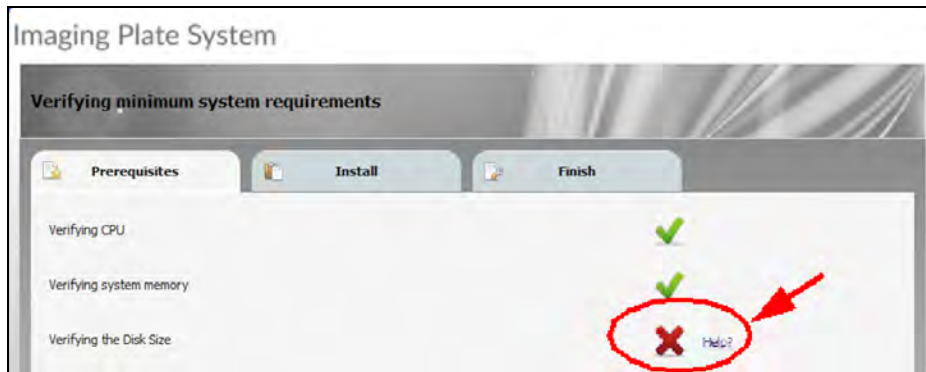


- 5 Se verifican los requisitos mínimos del sistema y se muestra el estado de cada componente comprobado. Haga clic en **Siguiente** para continuar con la instalación.

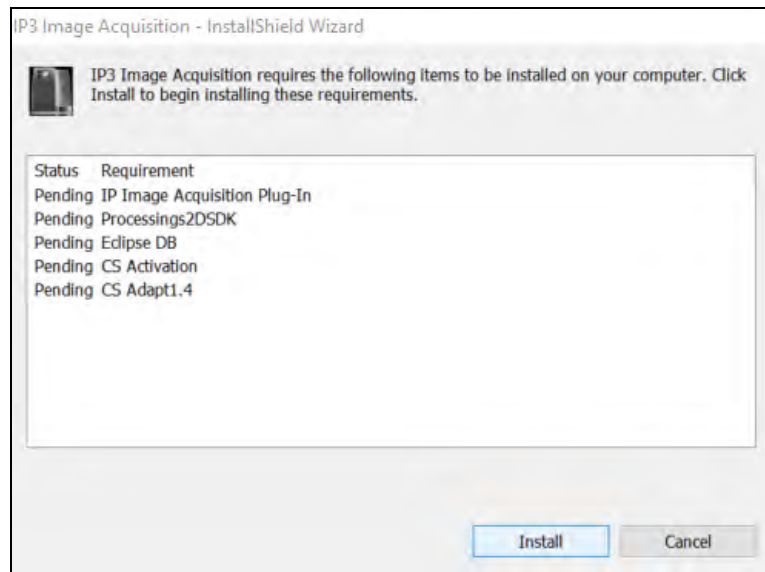




Aviso: Si aparece una X roja junto a uno de los componentes, haga clic en **Ayuda** para ver la descripción del problema. Luego, asegúrese de que el ordenador cumpla los requisitos mínimos del sistema.



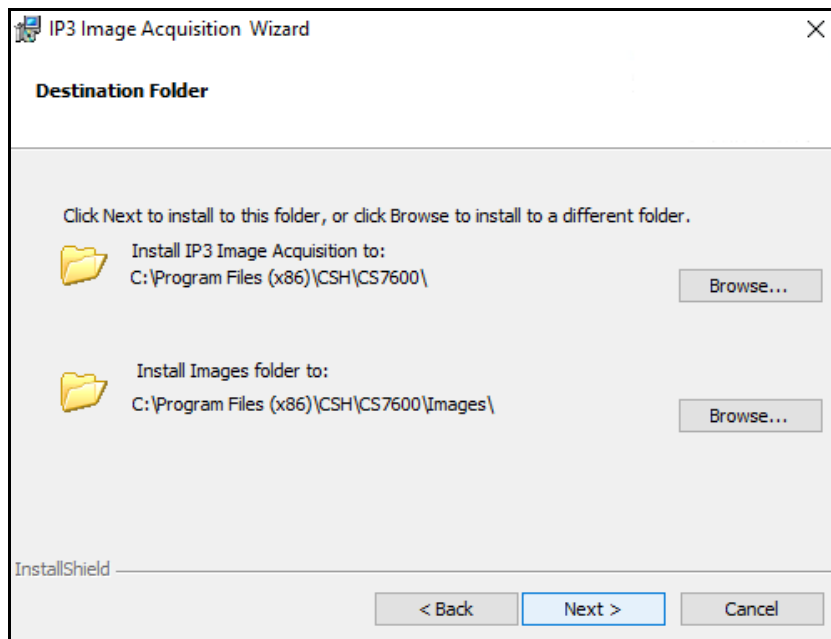
- 6 En la ventana **Adquisición de imágenes IP3**, haga clic en **Instalar** para instalar los plug-ins necesarios en su ordenador.



- 7 Se muestra la ventana de **Bienvenida**. Haga clic en **Siguiente** para continuar el proceso de instalación.



- 8 Se muestra la ventana **Carpeta de destino**. Haga clic en **Siguiente** si acepta la carpeta de destino predeterminada o examine para seleccionar otra distinta y haga clic en **Siguiente**.



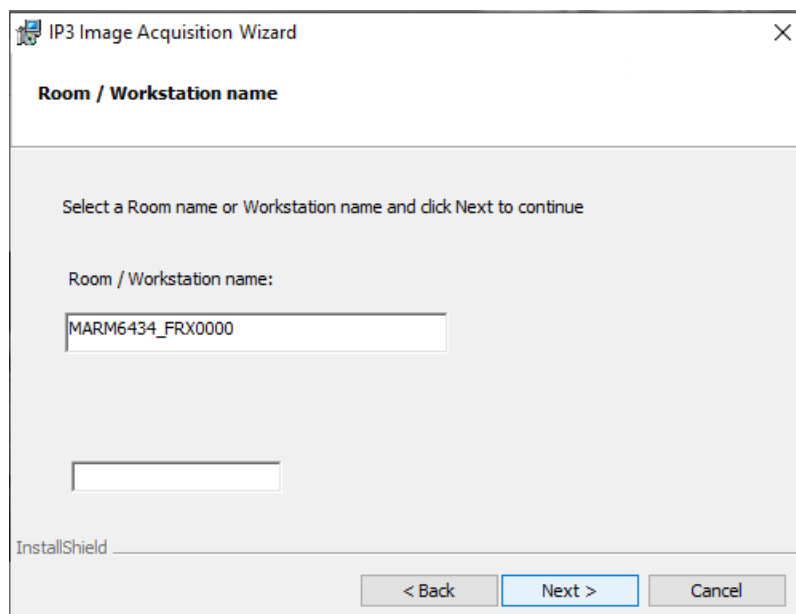
- 9 Aparece la ventana **Nombre de sala/estación de trabajo**. En el campo **Nombre de sala/estación de trabajo**, seleccione el nombre de la sala o la estación de trabajo y haga clic en **Siguiente**.



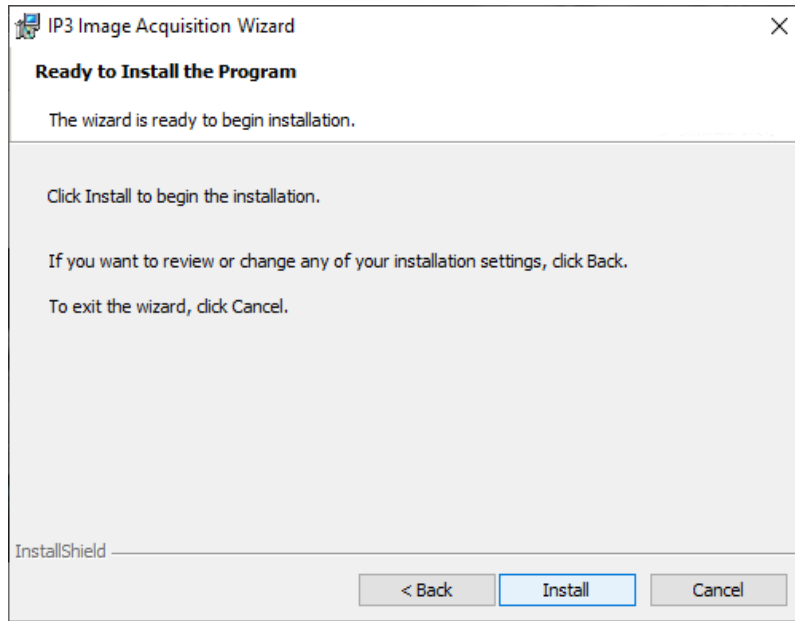
Importante: NO escriba nada en el campo vacío situado debajo del campo Nombre de sala/estación de trabajo.



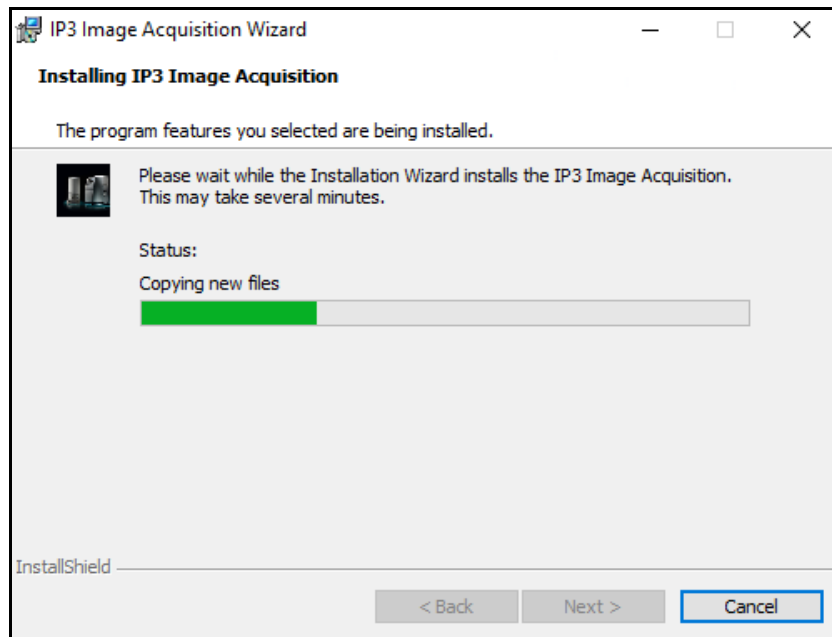
Aviso: De forma predeterminada, el campo se completa con < The Windows PC name_user name >



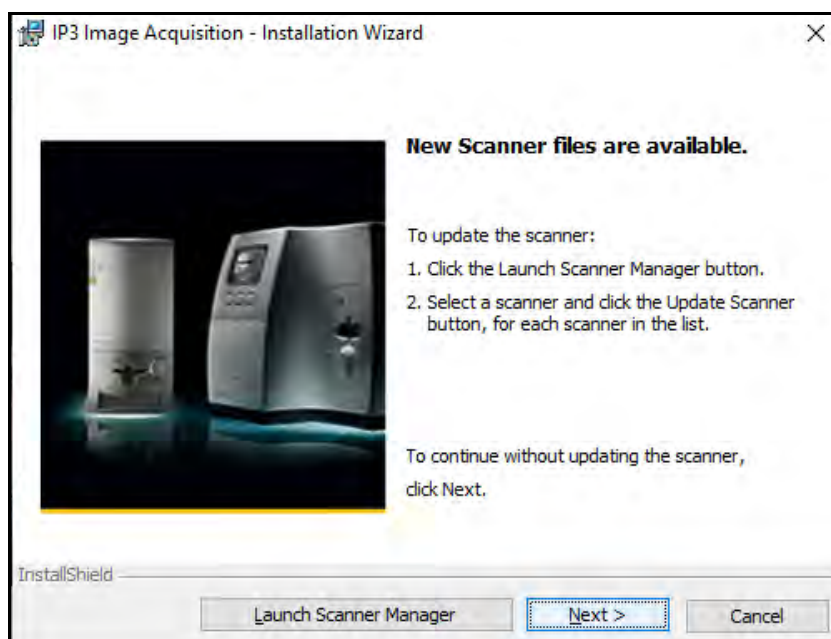
10 Se muestra la ventana **Listo para instalar el programa**. Haga clic en **Instalar**.



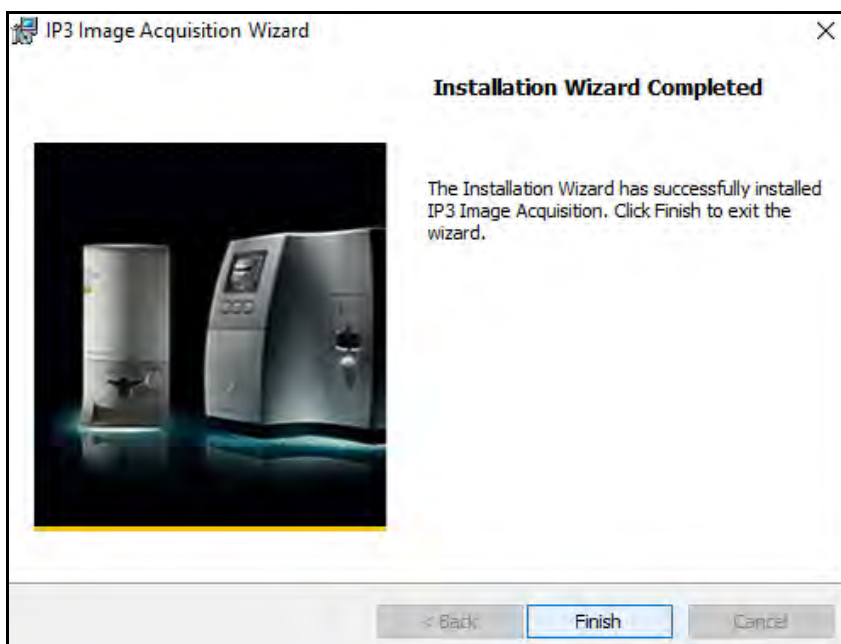
11 Espere hasta que el sistema instale el software.



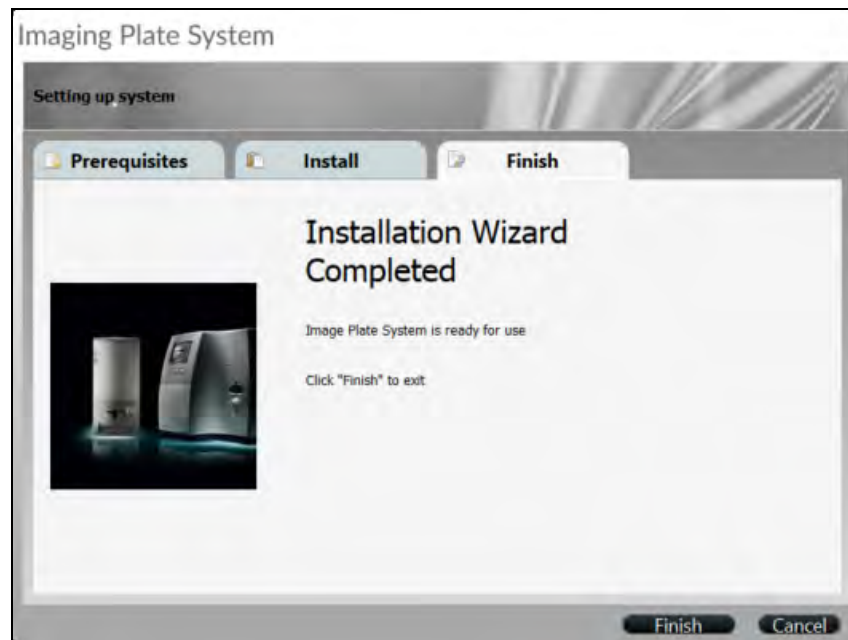
- 12 Se muestra la ventana **Archivos del nuevo escáner**. Haga clic en **Siguiente** para continuar sin actualizar los archivos del escáner.



- 13 Se muestra la ventana de **Asistente de instalación completado**. Haga clic en **Finalizar** para terminar la instalación.



14 En la pestaña **Finalizar**, haga clic en **Finalizar** para completar la instalación.



Abrir la interfaz de adquisición de imágenes por primera vez

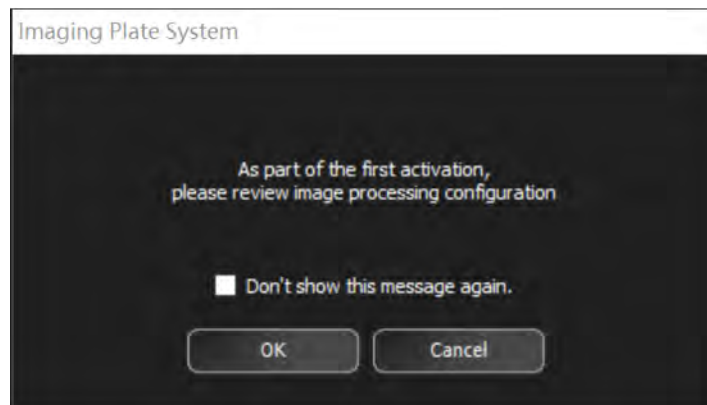
Para iniciar la interfaz de adquisición de imágenes por primera vez, realice los pasos siguientes:

- 1 Después de haber seleccionado un paciente, haga doble clic en el paciente o haga clic en una flecha para abrir el software de adquisición de imágenes.

El siguiente mensaje aparece en la pantalla principal de adquisición de imágenes:



- 2 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el mensaje y continuar con la instalación. El siguiente mensaje aparece en la ventana principal de adquisición de imágenes:



- 3 Haga clic en **Aceptar** para cerrar el mensaje. Se muestra la siguiente ventana:



- 4 Seleccione una resolución de exploración predeterminada y los filtros CS Adapt, y haga clic en **Aceptar**. Se muestra CS Adapt Library. Consulte ["Opciones de filtrado Adapt"](#) en la [página 23](#).

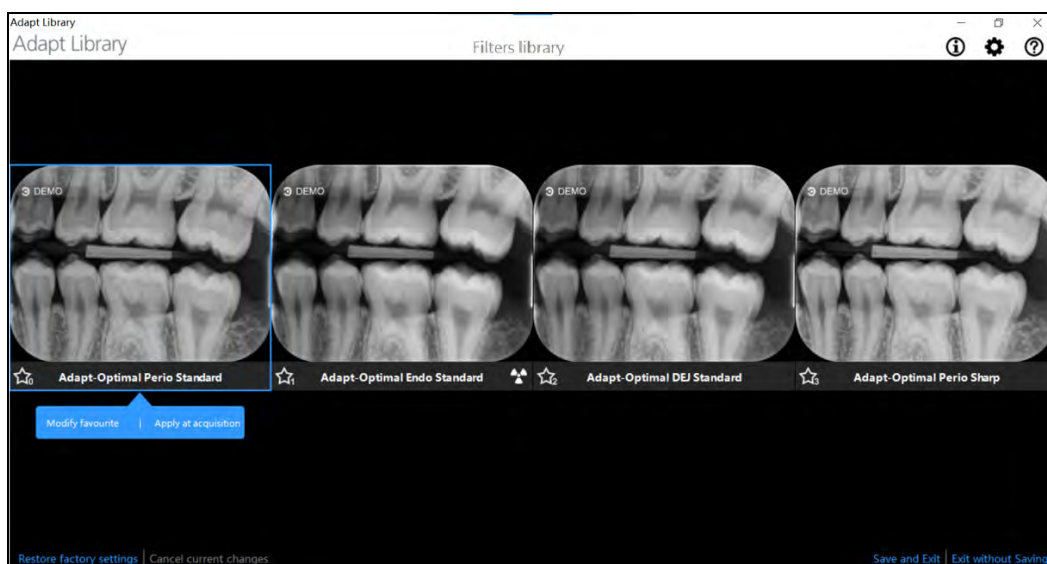
Opciones de filtrado Adapt

Las opciones de filtrado Adapt permiten al usuario seleccionar el aspecto preferido de la imagen explorada.

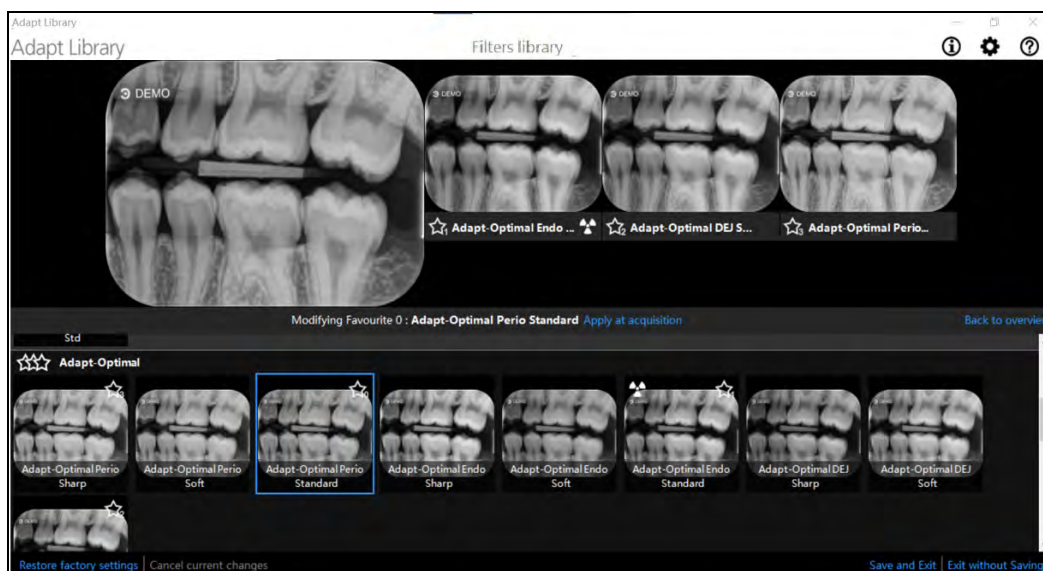
Acceso a Adapt Library

Para acceder a Adapt Library, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en **Modificar favoritos** para cambiar el aspecto preferido que se aplicará después de la exploración. La galería de los aspectos disponibles se muestra en la parte inferior de la pantalla.

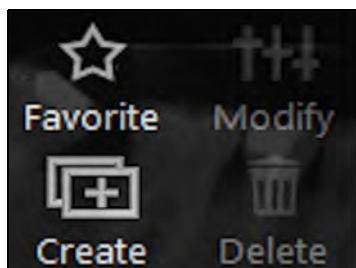
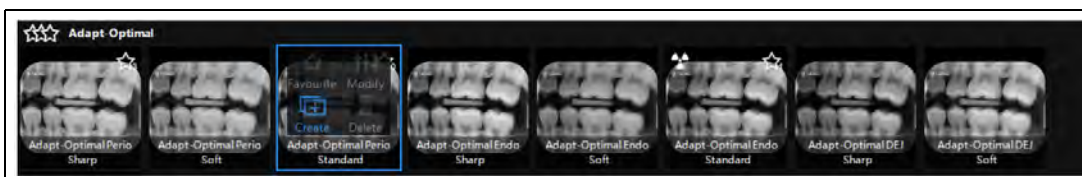


- 2 Haga clic en **Aplicar en adquisición** para aplicar esta vista durante el proceso de adquisición de imágenes.



- 3 Coloque el puntero del ratón sobre el marco seleccionado en la galería.

Se incluyen las opciones siguientes:



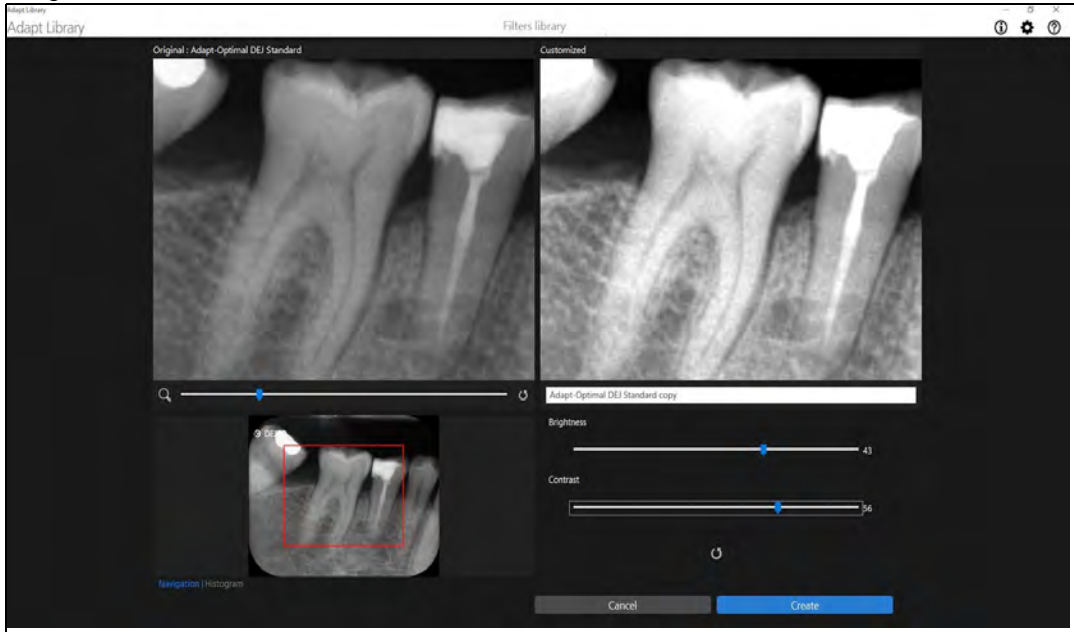
Acción	Descripción
Favorito	Haga clic para añadir el aspecto seleccionado a la lista de favoritos.
Crear	Haga clic para crear un nuevo aspecto basado en el seleccionado.
Modificar	Haga clic para modificar el aspecto seleccionado. La opción solo está disponible para los aspectos creados por el usuario.
Eliminar	Haga clic para eliminar el aspecto seleccionado de la galería. La opción solo está disponible para los aspectos creados por el usuario.

Crear un aspecto personalizado

Para crear y añadir un aspecto personalizado a la galería de favoritos, realice los siguientes pasos:

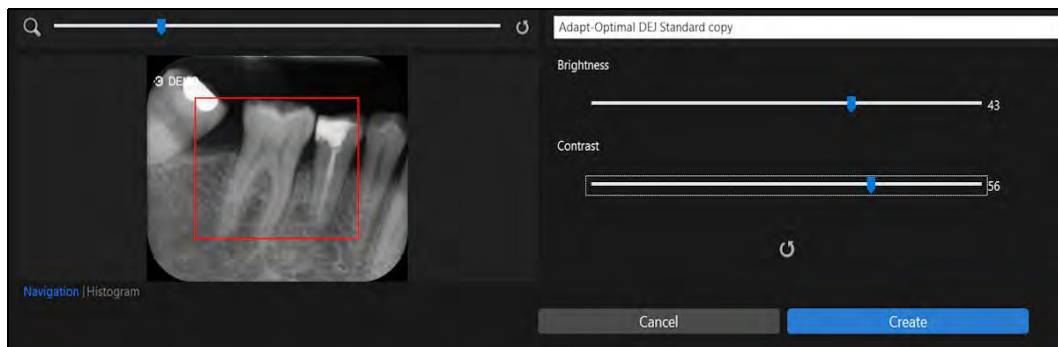
- 1 Seleccione el marco a personalizar.
- 2 Desplace el cursor del ratón sobre el marco seleccionado.

3 Haga clic en **Crear**.



4 Ajuste el brillo y el contraste de la nueva imagen utilizando los controles deslizantes de **Brillo** y **Contraste**.

Utilice el control deslizante de zoom para acercar o alejar determinadas áreas de la imagen.



Seleccione entre la vista **Navegación** o **Histograma** al ajustar el nuevo aspecto.

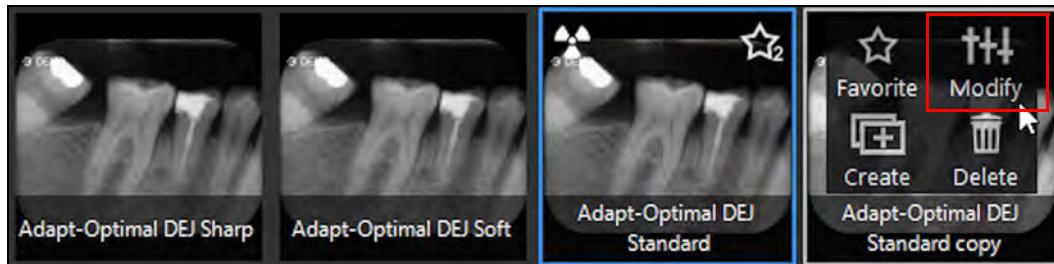


5 Haga clic en **Crear** para crear un nuevo aspecto modificado y añadirlo a la galería de marcos.

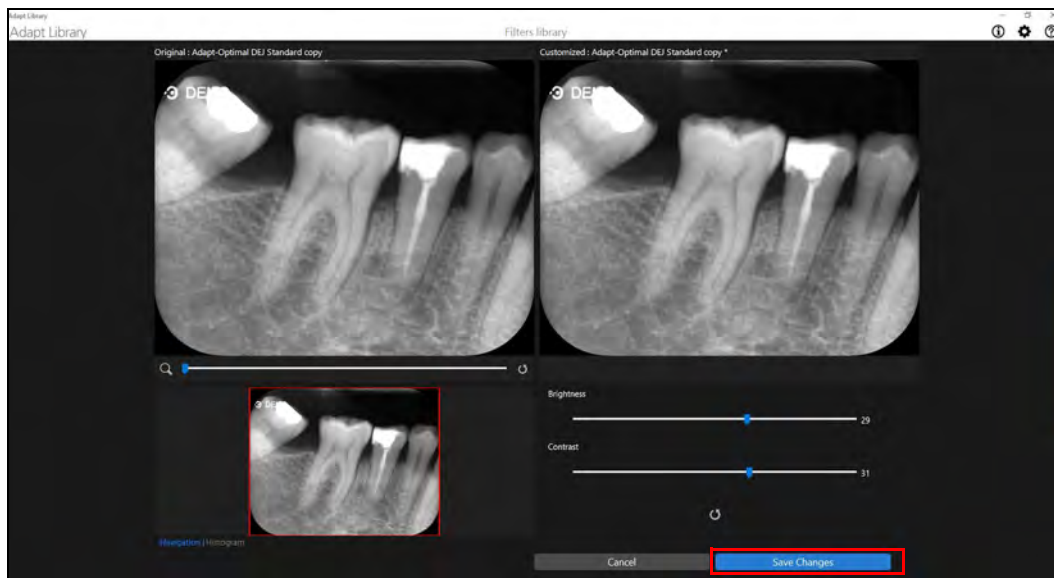
Modificar el aspecto personalizado existente

Para modificar el aspecto personalizado existente, siga estos pasos:

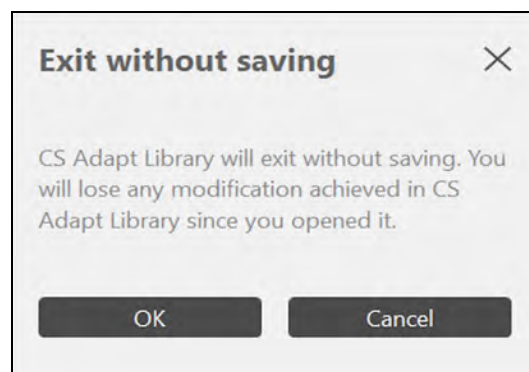
- 1 Seleccione el marco a personalizar.
- 2 Desplace el puntero del ratón sobre el marco seleccionado.
- 3 Haga clic en **Modificar**.



- 4 Realice los cambios necesarios y haga clic en **Guardar cambios**.



- 5 Si cierra la ventana **CS Adapt Library** sin guardar las acciones realizadas, aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:

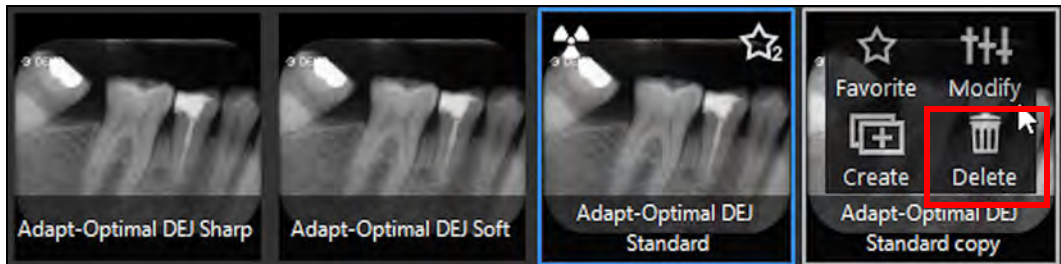


- 6 Haga clic en **Aceptar** si desea salir sin guardar los cambios o haga clic en **Cancelar** para regresar a la ventana **CS Adapt Library**.

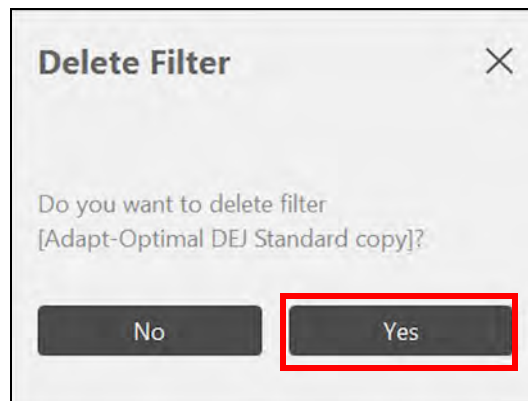
Eliminar un filtro existente

Para eliminar un filtro, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione el marco a personalizar.
- 2 Desplace el puntero del ratón sobre el marco seleccionado.
- 3 Haga clic en **Eliminar**.



- 4 En el cuadro de diálogo **Eliminar filtro** que aparece, haga clic en **Sí** para confirmar la acción.



Configuración del CS 7200

Cables de conexión

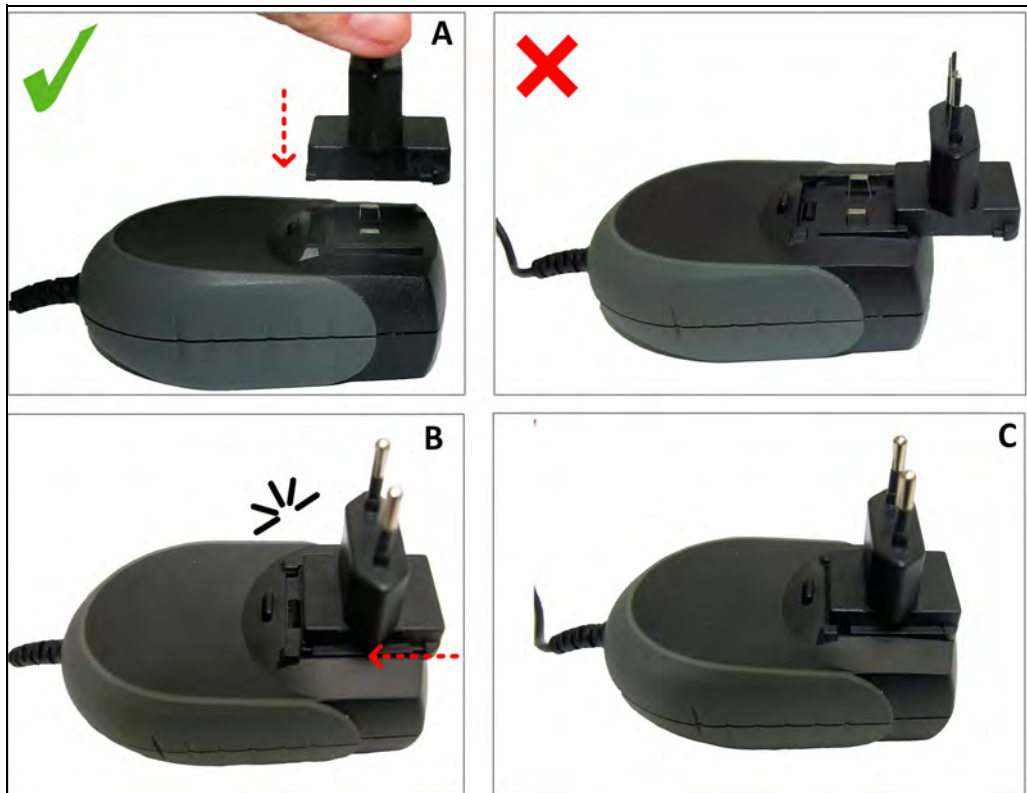
Esta sección describe cómo conectar la fuente de alimentación y los cables USB en el CS 7200:



Aviso: El CS 7200 debe alimentarse con el adaptador específico modelo TR30RAM240, fabricado por Cincon Electronics Co., Ltd.

Para conectar los cables del CS 7200, siga estos pasos:

- 1 Instale el adaptador de suministro de fuente de alimentación tal como se muestra a continuación.

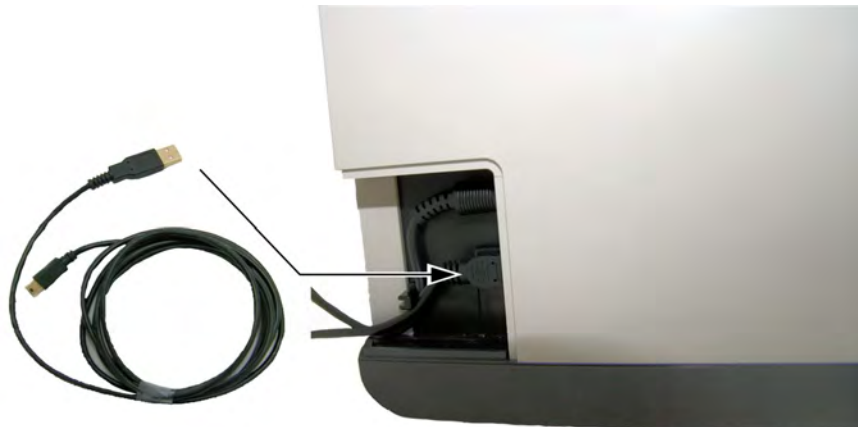


- 2 Retire la cubierta del compartimento de cables.

- 3 Conecte el cable de la fuente alimentación a la entrada de la fuente de alimentación situada en el compartimiento de cables y pase el cable tal como se muestra en la imagen siguiente para fijarlo en su sitio.



- 4 Conecte el cable USB al conector específico situado en el compartimiento de cables y pase el cable tal como se muestra en la imagen siguiente para fijarlo en su sitio.



o

Conecte el cable LAN al puerto Ethernet situado en el compartimiento de cables y pase el cable tal como se muestra en la imagen siguiente para fijarlo en su sitio.



Aviso: No es posible utilizar la conexión LAN y USB al mismo tiempo. Si los cables LAN y USB están conectados, solo está disponible la conexión USB.

- 5 Cierre la cubierta del compartimiento de cables.



- 6 Conecte el extremo libre del cable USB al puerto USB principal situado en la parte trasera del ordenador.


o

Conecte el extremo libre del cable LAN al puerto Ethernet del ordenador o a un puerto Ethernet en la pared.

- 7 Conecte el enchufe del cable de la fuente de alimentación a la toma de corriente.

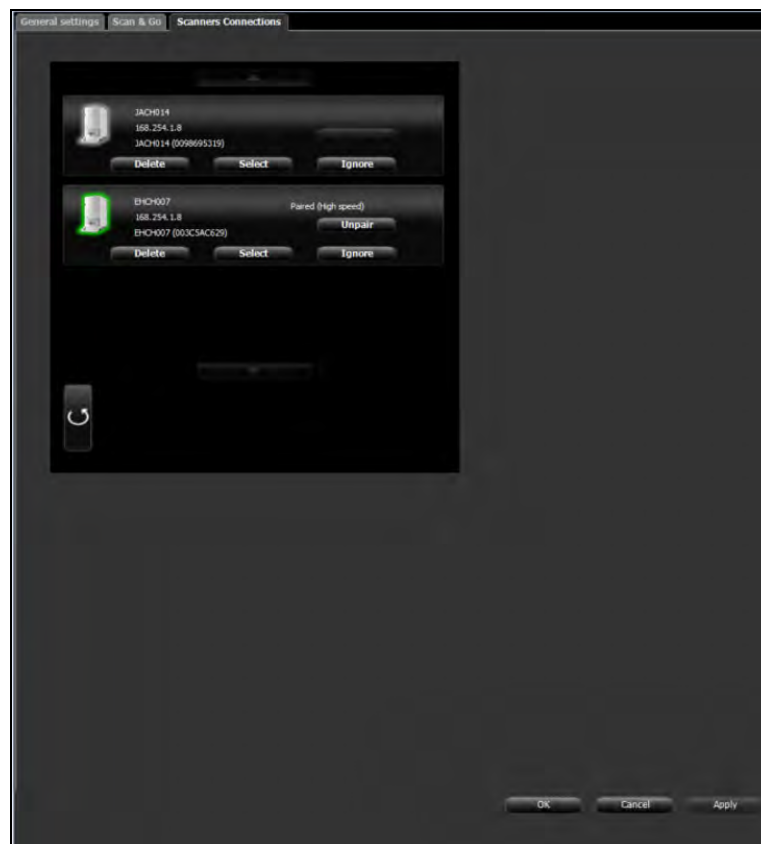
Activación del escáner

Para active el escáner, siga estos pasos:

- 1 En la barra de herramientas principal, haga clic en el icono **Configurar** . Se muestra la ventana **Sistema de placas radiográficas**.



- 2 Haga clic en **Preferencias**. Se muestra la ventana **Preferencias del sistema de placas radiográficas**, con la pestaña **Configuración general** seleccionada.
- 3 Haga clic en la pestaña **Conexiones del escáner**. Se muestra la ventana **Conexiones del escáner**.



- 4 Seleccione el escáner que desea activar.



- 5 Haga clic en **Activar**. Se muestra el siguiente mensaje.

CS 7200 scanner needs to be activated before it can be used.
Do NOT disconnect the scanner or power off until the activation is finished.

- 6 Inicie CS Activation Software desde el menú **Inicio** de Windows y siga las instrucciones en línea.



Aviso: CS Activation Software se instaló automáticamente cuando instaló Carestream Imaging Software. Conéctese a <https://cs-licensing.carestreamdental.com/> para descargar el último CS Activation Software, si es necesario.

Opciones de configuración del CS 7200

Hay tres opciones de configuración principales:

- Un escáner, un ordenador, véase la [página 33](#).
- Un escáner, un ordenador, un dispositivo Scan & Go opcional, véase la [página 34](#).
- Un escáner, varios ordenadores con varios dispositivos Scan & Go opcionales, véase la [página 34](#).



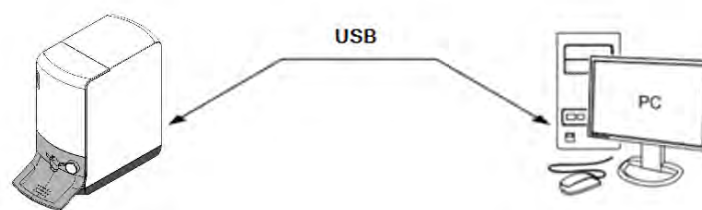
Aviso: Las configuraciones más comunes son las indicadas anteriormente. Las configuraciones con varios escáneres también son opcionales.



Consejo: Ahorre tiempo en la selección de un escáner creando un vínculo punto a punto desde el escáner al ordenador.

Un escáner y un ordenador

Para configurar un escáner y un ordenador, consulte “Configuración de un escáner y un ordenador con o sin el dispositivo Scan & Go opcional” en la [página 35](#).



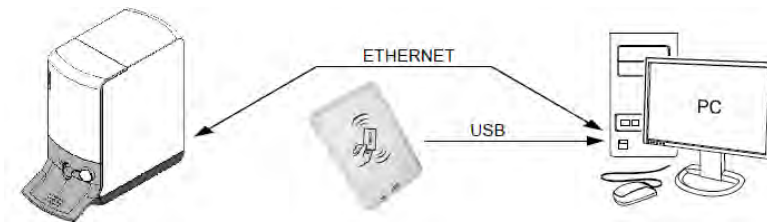
Esta configuración es adecuada para una clínica dental con la siguiente configuración:

- Un sillón
- Un ordenador, sillón

El escáner se conecta directamente al ordenador para su utilización en el sillón.

Un escáner, un ordenador y un dispositivo Scan & Go opcional

Para configurar un escáner con un ordenador y un dispositivo Scan & Go opcional, consulte “Configuración de un escáner y un ordenador con o sin el dispositivo Scan & Go opcional” en la página 35.



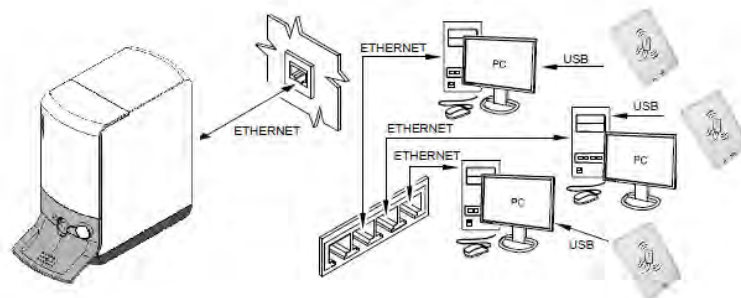
Esta configuración es adecuada para una opción junto al sillón y cuando se trabaja con una estación de trabajo. Esta configuración también permite una mayor longitud de cable entre el escáner y la estación de trabajo.



Aviso: Para recuperar imágenes si no está utilizando un dispositivo Scan & Go, consulte “Recuperación de imágenes” en la página 94.

Un escáner, varios ordenadores con varios dispositivos Scan & Go opcionales

Para configurar un escáner con varios ordenadores y varios dispositivos Scan & Go opcionales, consulte “Configuración de un escáner y varios ordenadores con o sin el dispositivo Scan & Go opcional” en la página 40.



Esta configuración es adecuada para una clínica dental con la siguiente configuración:

- Varios sillones quirúrgicos con varias estaciones de trabajo
- Varios dispositivos Scan & Go opcionales

Procedimientos de configuración

Configuración de un escáner y un ordenador con o sin el dispositivo Scan & Go opcional



Aviso: Si la configuración de su centro incluye VARIOS ordenadores, vaya al procedimiento siguiente: "Configuración de un escáner y varios ordenadores con o sin el dispositivo Scan & Go opcional" en la página 40.



Importante: Todo el software debe estar instalado; de lo contrario, no será posible verificar que la instalación se haya realizado correctamente.



Consejo: Ahorre tiempo en la selección de un escáner creando un vínculo punto a punto desde el escáner al ordenador.

Para configurar el escáner, realice los pasos siguientes:

- 1 Coloque el escáner sobre una superficie estable y nivelada.

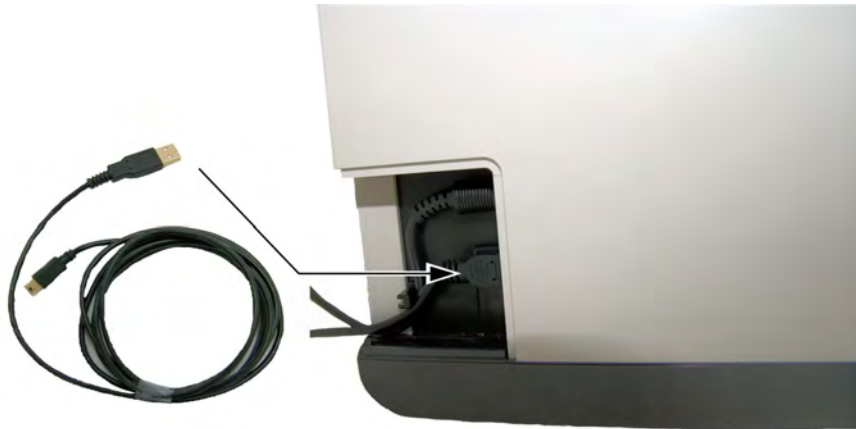


Importante: La luz intensa (superior a 500 lux) puede afectar a la calidad de la imagen; no coloque el escáner detrás de ventanas o de fuentes de luz directa e intensa.

- 2 Quite la tapa del compartimento de cables en la parte posterior del sistema.
- 3 Conecte el cable de la fuente alimentación montado a la entrada de la fuente de alimentación situada en el compartimento de cables y pase el cable tal como se muestra en la imagen siguiente para fijarlo en su sitio.



- 4 Conecte el cable USB al conector específico situado en el compartimiento de cables y pase el cable tal como se muestra en la imagen siguiente para fijarlo en su sitio.



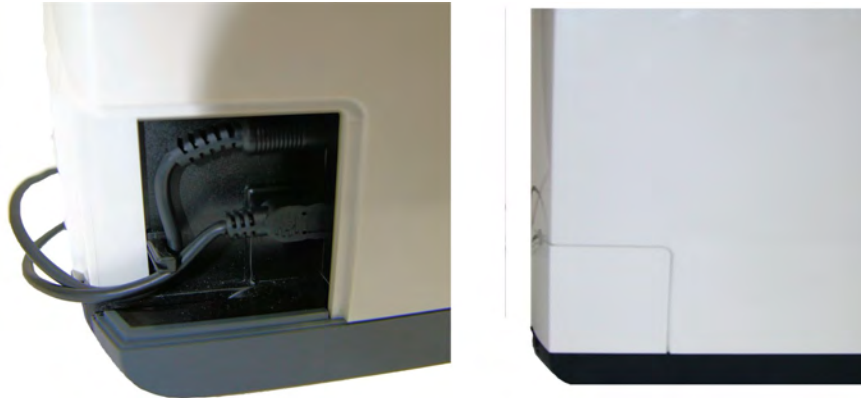
o

Conecte el cable LAN al puerto Ethernet situado en el compartimiento de cables y pase el cable tal como se muestra en la imagen siguiente para fijarlo en su sitio.



Aviso: No es posible utilizar la conexión LAN y USB al mismo tiempo. Si los cables LAN y USB están conectados, solo está disponible la conexión USB.

- 5 Cierre la cubierta del compartimiento de cables.



- 6 Conecte el extremo libre del cable USB al puerto USB principal situado en la parte trasera del ordenador.

O

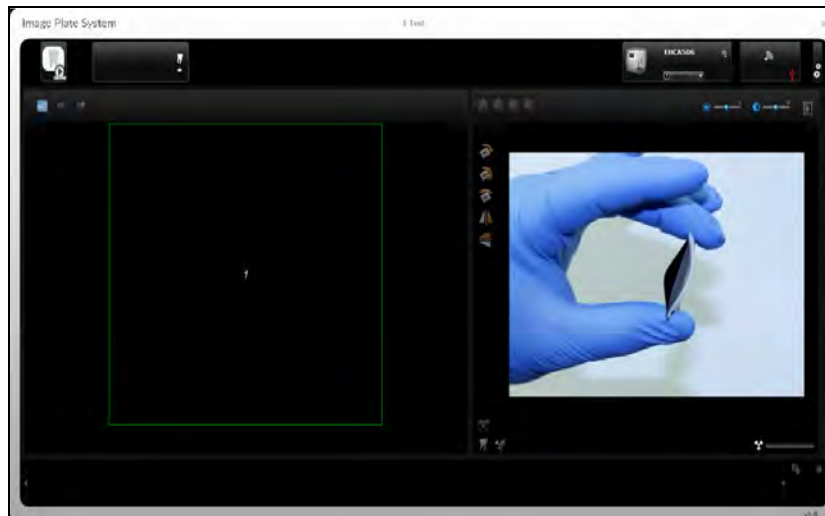
Conecte el extremo libre del cable LAN al puerto Ethernet del ordenador o a un puerto Ethernet en la pared.

- 7 Conecte el enchufe del cable de la fuente de alimentación a la toma de corriente.
- 8 Si tiene un dispositivo Scan & Go, conecte el cable USB del dispositivo Scan & Go al ordenador. Consulte [“Conexión del dispositivo Scan & Go”](#) en la página 10.
- 9 Encienda el escáner.



- 10 Encienda el ordenador.
- 11 Acceda a la interfaz de adquisición de imágenes. Consulte [“Descripción general de la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200”](#) en la página 61.

Figura 6 Interfaz de adquisición de imágenes



- 12 En la interfaz de adquisición de imágenes, compruebe que el escáner esté resaltado con un marco verde.



Aviso: Si la interfaz de adquisición de imágenes no detecta el escáner, es posible que la asignación de IP dinámica automática no funcione (véase la [página 46](#)). Si necesita configurar una IP manual, consulte la [página 42](#).

Configuración de una conexión punto a punto (omitir si usa USB)



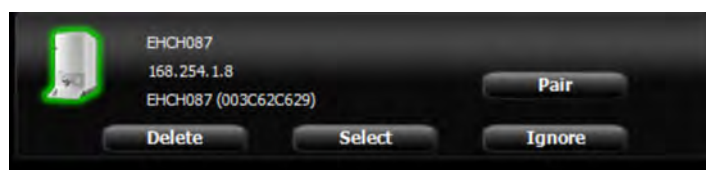
Consejo: Ahorre tiempo en la selección de un escáner creando un vínculo punto a punto desde el escáner al ordenador.

Para obtener más información sobre la configuración punto a punto, consulte “[Acerca de la conexión punto a punto](#)” en la [página 106](#).

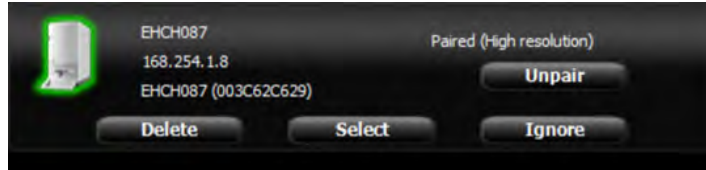


- 13 En la interfaz de adquisición de imágenes, haga clic en **Configuración**. Se muestra la ventana **Preferencias del sistema de placas radiográficas**.

- 14 Haga clic en la pestaña **Conexiones del escáner**. Se muestra la ventana **Conexiones del escáner**.



15 Haga clic en **Emparejar**.



El estado (situado encima del botón **Emparejar/Desemparejar**) cambia de **Conectado** a **Emparejado** (velocidad de conexión).

16 Inserte una placa radiográfica expuesta en el escáner colocando la cara abierta de la funda higiénica en la ranura del panel de inserción del escáner.

17 Si tiene un dispositivo Scan & Go:

- Coloque la placa radiográfica cerca de la superficie de grabación del dispositivo Scan & Go para grabar los datos de adquisición del examen.
Dos pitidos audibles y dos parpadeos sucesivos del LED indican que la información de adquisición del examen se ha grabado. Además, la interfaz de adquisición de imágenes identifica el marco correspondiente como grabado (el color del marco cambia para indicar el estado grabado).
- Realice una prueba de exploración de la placa radiográfica grabada (paso 16 más arriba) y compruebe que la imagen completa su marco correcto en la interfaz de adquisición de imágenes.

18 Realice la prueba posterior a la instalación. Consulte [“Prueba tras la instalación de CS 7200” en la página 50.](#)

Configuración de un escáner y varios ordenadores con o sin el dispositivo Scan & Go opcional

Para configurar el escáner, realice los pasos siguientes:



Importante: Todo el software debe estar instalado; de lo contrario, no será posible verificar que la instalación se haya realizado correctamente.

- 1 Coloque el escáner sobre una superficie estable y nivelada.

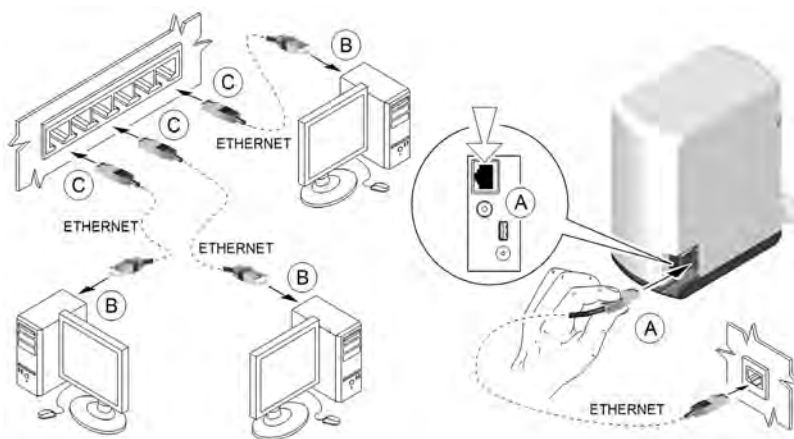


Importante: La luz intensa (superior a 500 lux) puede afectar a la calidad de la imagen; no coloque el escáner detrás de ventanas o de fuentes de luz directa e intensa.

- 2 Quite la tapa del compartimento de cables en la parte posterior del sistema, y conecte el cable de alimentación montado al enchufe de alimentación del escáner y a una toma de pared.



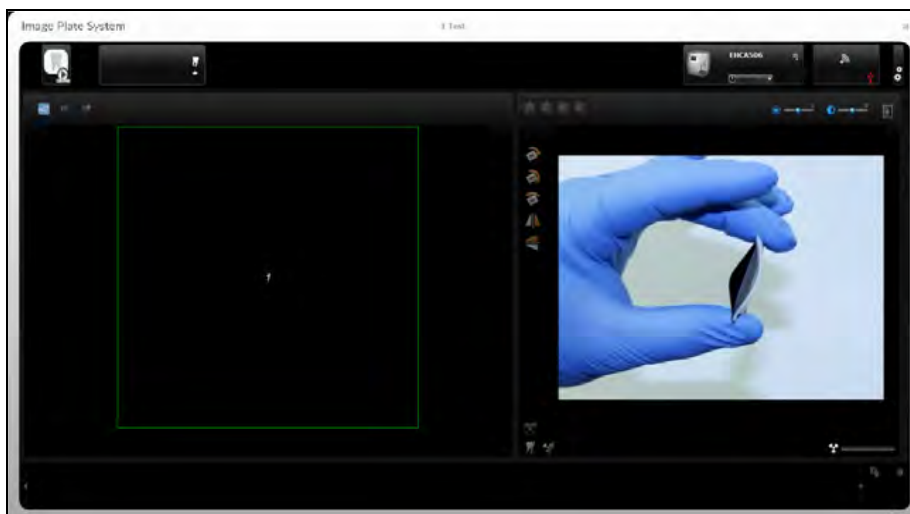
- 3 Conecte el cable Ethernet estándar (A) al puerto Ethernet del escáner y al terminal RJ-45 / toma de pared (C).
- 4 Compruebe que el ordenador de la sala (B) esté conectado a la misma red LAN que el escáner.



- 5 Encienda el escáner.



- 6 Encienda el ordenador en cada estación de trabajo.
- 7 Inicie la interfaz de adquisición de imágenes en cada estación de trabajo. Consulte [Capítulo 4–Descripción general del CS Imaging Software](#).



- 8 En la interfaz de adquisición de imágenes, compruebe que el escáner esté resaltado con un marco verde.



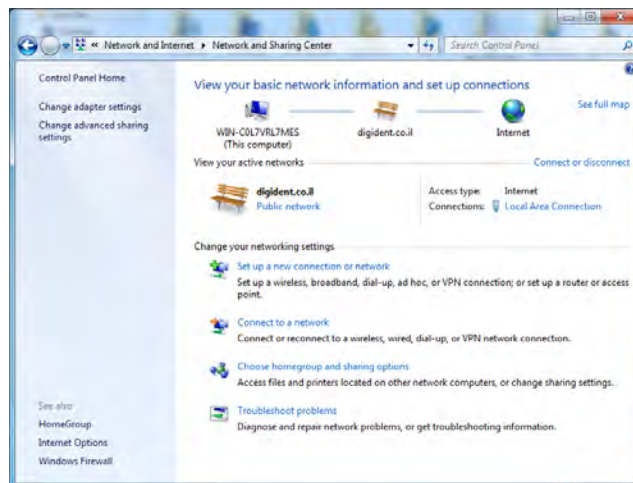
Aviso: Si la interfaz de adquisición de imágenes no detecta el escáner, es posible que la asignación de IP dinámica automática no funcione (véase la [página 46](#)). Si necesita configurar una IP manual, consulte la [página 42](#).

- 9 Inserte una placa radiográfica expuesta en el escáner colocando la cara abierta de la funda higiénica en la ranura del panel de inserción del escáner.
- 10 Si tiene un dispositivo Scan & Go:
 - Coloque la placa radiográfica cerca de la superficie de grabación del dispositivo Scan & Go para grabar los datos de adquisición del examen. Dos pitidos audibles y dos parpadeos sucesivos del LED indican que la información de adquisición del examen se ha grabado. Además, la interfaz de adquisición de imágenes identifica el marco correspondiente como grabado (el color del marco cambia para indicar el estado grabado).
 - Realice una prueba de exploración de la placa radiográfica grabada (paso 9 más arriba) y compruebe que la imagen completa su marco correcto en la interfaz de adquisición de imágenes. Realice esta acción para cada estación de trabajo que utilice un dispositivo Scan & Go.
- 11 Realice la prueba posterior a la instalación. Consulte ["Prueba tras la instalación de CS 7200"](#) en la [página 50](#).

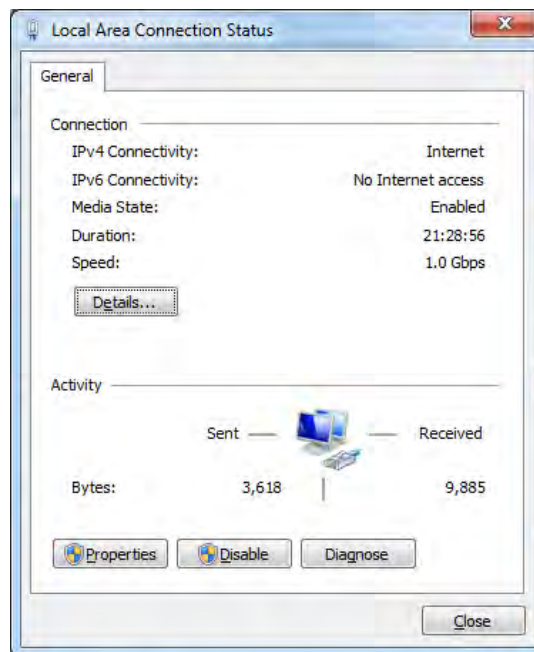
Configuración de las conexiones de red, Windows 10

Si su red exige la configuración manual de las direcciones IP, realice los pasos siguientes:

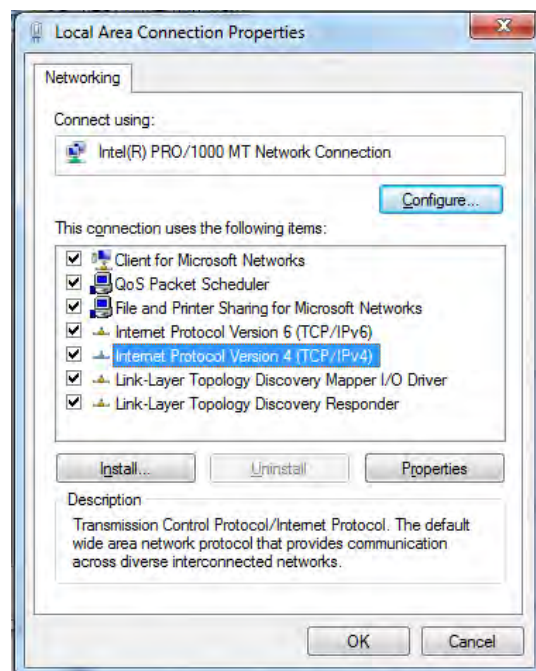
- 1 Haga clic en **Inicio > Panel de control > Redes y Centro de Recursos Compartidos**.



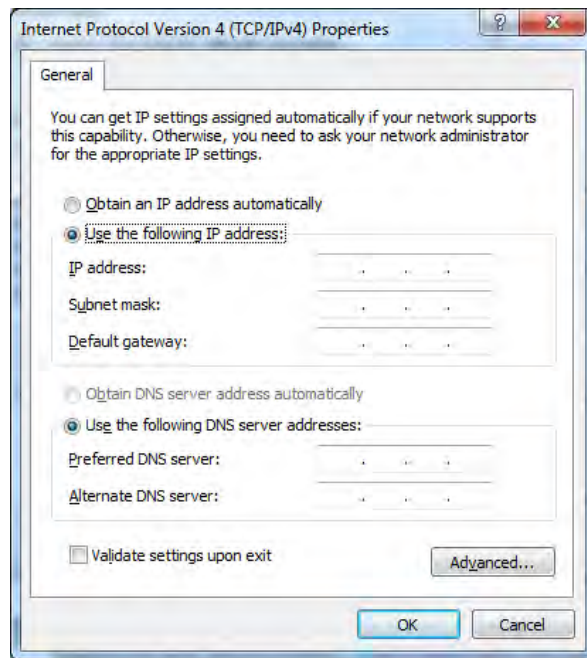
- 2 En la ventana **Redes y Centro de Recursos Compartidos**, haga clic en **Conexiones de área local**. Se muestra la ventana **Estado de conexión de área local**.



- 3 Haga clic en **Propiedades**. Se muestra la ventana **Propiedades de conexión de área local**.



- 4 Seleccione **Versión 4 del Protocolo de Internet (TCP/IPv4)** y haga clic en **Propiedades**. Aparece la ventana **Propiedades de la versión 4 del Protocolo de Internet (TCP/IPv4)**.

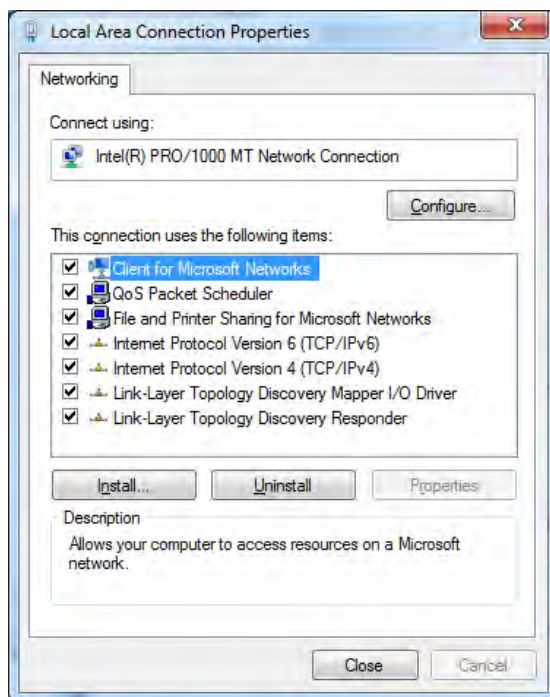


- 5 Seleccione **Usar la dirección IP siguiente**. Para activar la comunicación entre el ordenador y el escáner, ambos deben utilizar el mismo identificador de red en su dirección IP. Véase también [“Configuración de IP manual del escáner”](#) en la página 46.
- 6 En el cuadro **Dirección IP**, escriba la dirección IP.
- 7 En el cuadro **Máscara de subred**, escriba la dirección de la máscara de subred.

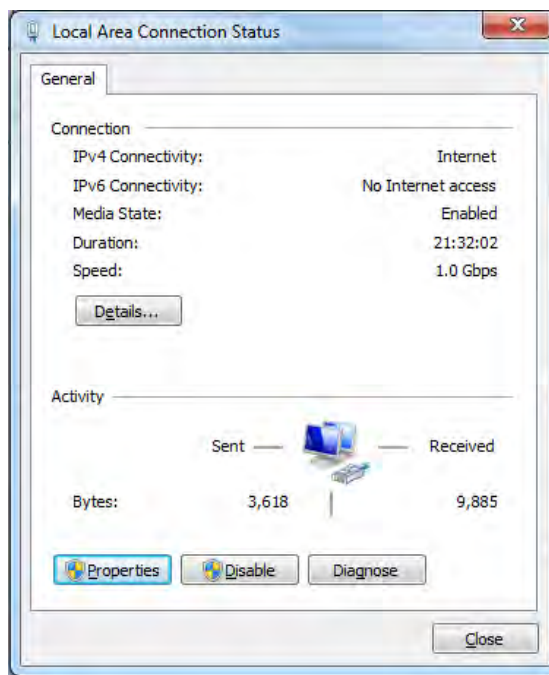


Importante: Asegúrese de que la dirección IP introducida aquí incluya el mismo identificador de red que el escáner. Consulte con su administrador de red para conocer la configuración de IP adecuada.

- 8 Haga clic en **Aceptar** para introducir la configuración IP. Se muestra la ventana **Propiedades de conexión de área local**.



- 9 Haga clic en **Cerrar**. Se muestra la ventana **Estado de conexión de área local**.



- 10 Haga clic en **Cerrar**. Ha salido de **Redes y Centro de Recursos Compartidos**.

- 11 Inicie la interfaz de adquisición de imágenes del CS 7200, espere 20 segundos y verifique que el escáner se muestre con un resaltado verde en el área del escáner.



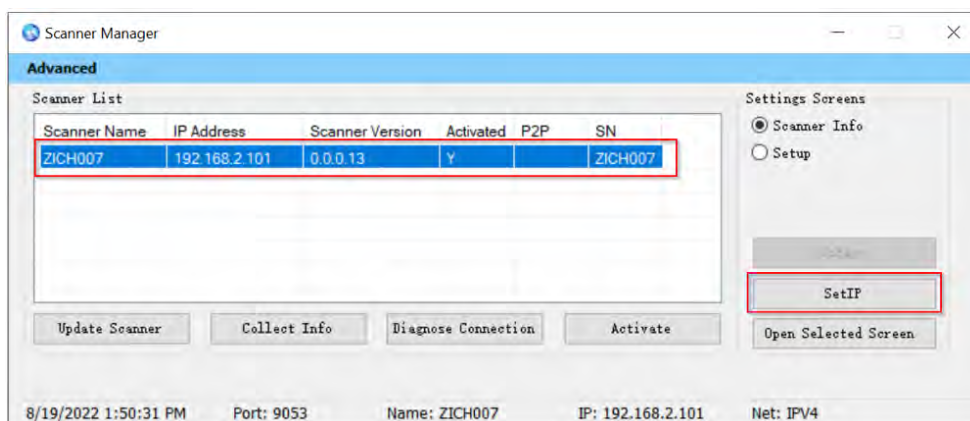
- 12 Si el escáner no se muestra resaltado en verde, consulte [Capítulo 11–Solución de problemas](#).

Configuración de IP manual del escáner

Para realizar la configuración de IP manual, realice los pasos siguientes:

- 1 Realice una de las siguientes acciones:
 - En el escritorio, haga doble clic en el icono **Gestor del escáner**.
 - Haga clic en **Inicio > Programas > Adquisición de imágenes IP3 > Gestor del escáner**.

Se muestra la ventana **Gestor del escáner**.



- 2 Después de que la versión del escáner se muestre en la Lista de escáneres, seleccione el escáner.
- 3 Haga clic en **Establecer IP**. Se muestra la ventana **Gestor del escáner: Establecer IP**.




- 4 Seleccione **Obtener una dirección IP automáticamente** o seleccione **Usar la siguiente dirección IP** y configure la dirección IP y la máscara de red. Haga clic en **Ajustar**.
- 5 Vuelva al Gestor del escáner y espere 15 segundos hasta que el escáner muestre la dirección IP correcta.

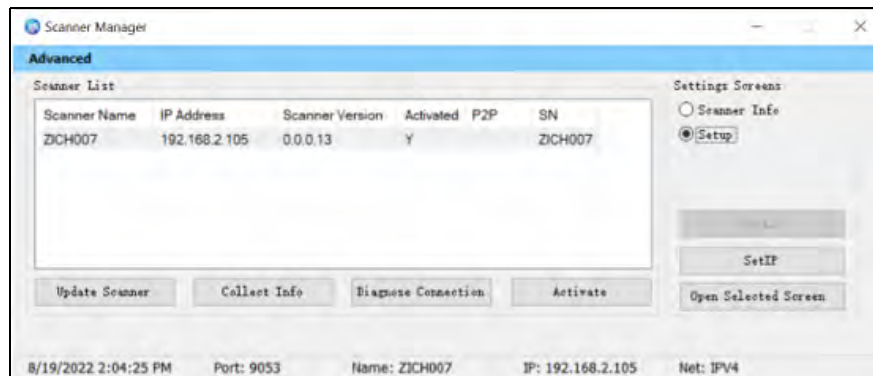
Configuración del escáner

Para configurar el escáner, realice los pasos siguientes:

- 1 Realice una de las siguientes acciones:

- En el escritorio, haga doble clic en el icono **Gestor del escáner** .
- Haga clic en **Inicio > Programas > Adquisición de imágenes IP3 > Gestor del escáner**.

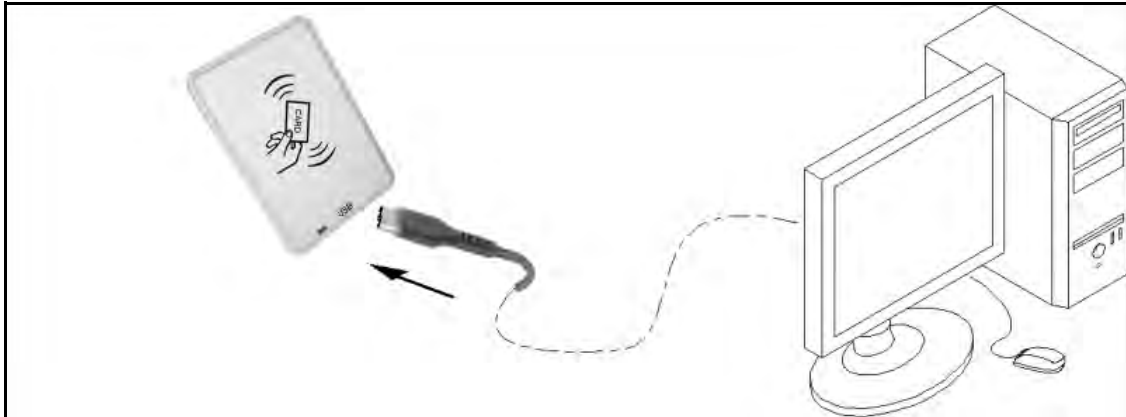
Se muestra la ventana **Gestor del escáner**.



- 2 Después de que la versión del escáner se muestre en la Lista de escáneres, seleccione el escáner **192.168.2.105**.
- 3 Seleccione la opción **Configuración** y haga clic en **Abrir pantalla seleccionada**. Se muestra la ventana **Gestor de escáner: Configuración**.

- 4 Verifique que el nombre **ScannerName (A)** tenga en el nombre correcto del escáner, tal como se ha indicado en el paso 1 anterior.
- 5 Para cambiar el idioma de la interfaz del escáner (el idioma predeterminado es inglés), en el campo **Idioma (B)**, haga clic en la flecha y seleccione un idioma.
- 6 Para cambiar la fecha y la hora del escáner, seleccione los ajustes correctos de fecha y hora en las listas **Día, Mes, Año, Hora, Minutos (C)**. Haga clic en **Ajustar (D)** para aplicar estos ajustes.

Configuración del dispositivo Scan & Go



Para conectar el dispositivo Scan & Go:

Conecte el cable USB al ordenador y al puerto USB del dispositivo Scan & Go.

Configuración del cifrado del conjunto de caracteres DICOM

Para garantizar que la información se interpreta correctamente en los visores DICOM, independientemente de la configuración regional, configure el cifrado del conjunto de caracteres DICOM de la ubicación.

Para configurar el cifrado del conjunto de caracteres DICOM para la ubicación, realice los pasos siguientes:


- 1 Acceda a la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200 (véase [Capítulo 4–Descripción general del CS Imaging Software](#)) y haga clic en  para acceder a la pestaña **Configuración general**.
- 2 En el área del Conjunto de caracteres DICOM, seleccione el cifrado del conjunto de caracteres de la ubicación

Tabla 3-3 Conjuntos de caracteres admitidos

Conjunto de caracteres	Idiomas
Predeterminado	Solo inglés (no se envía ninguna etiqueta DICOM)
ISO_IR 100	Idiomas europeos
ISO_IR 101	Polaco
ISO 2022 IR 6	Solo inglés
GB18030	Chino
ISO 2022 IR 87	Japonés para Kanji, Katakana completo, Hiragana
ISO 2022 IR 13_87	Japonés para Kanji, Katakana completo y medio, Hiragana
ISO 2022 IR 6	Coreano
ISO 2022 IR 149	Coreano
ISO_IR 126	Griego
ISO_IR 144	Cirílico (Ruso)
ISO_IR 148	Turco
ISO_IR 166	Tailandés
ISO_IR 192	UTF-8 para tailandés

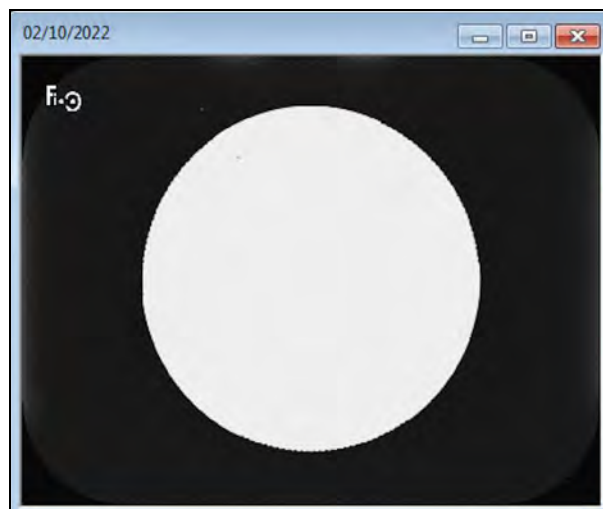
- 3 Haga clic en **Aceptar**.

Prueba tras la instalación de CS 7200

Después de la instalación del software y el escáner, compruebe que todos los componentes del escáner están instalados correctamente y las imágenes exploradas se muestran correctamente en el CS Imaging Software.

Para realizar la prueba tras la instalación, realice los pasos siguientes:

- 1 Inicie el CS Imaging Software y seleccione o cree un paciente de prueba. Consulte [“Inicio del software de imágenes”](#) en la página 68.
- 2 Exponga una placa de tamaño 2 con un objeto metálico (como una moneda o una llave) sobre ella.
- 3 Cargue la placa expuesta en el escáner y espere hasta que la exploración haya finalizado y la imagen se muestre en la ventana principal del CS Imaging Software.



- 4 Cierre la ventana principal del CS Imaging Software.

4 Descripción general del CS Imaging Software

Descripción del software

CS 7200 funciona con el CS Imaging Software. Ahora es posible adquirir:

- Imágenes individuales
- Serie de boca completa (FMS)

Descripción de la adquisición de imágenes individuales

Es posible adquirir imágenes individuales con el CS Imaging Software.

Figura 7 CS Imaging Software con escáner activo CS 7200 conectado



Descripción de la adquisición de imágenes de la serie de boca completa (FMS)

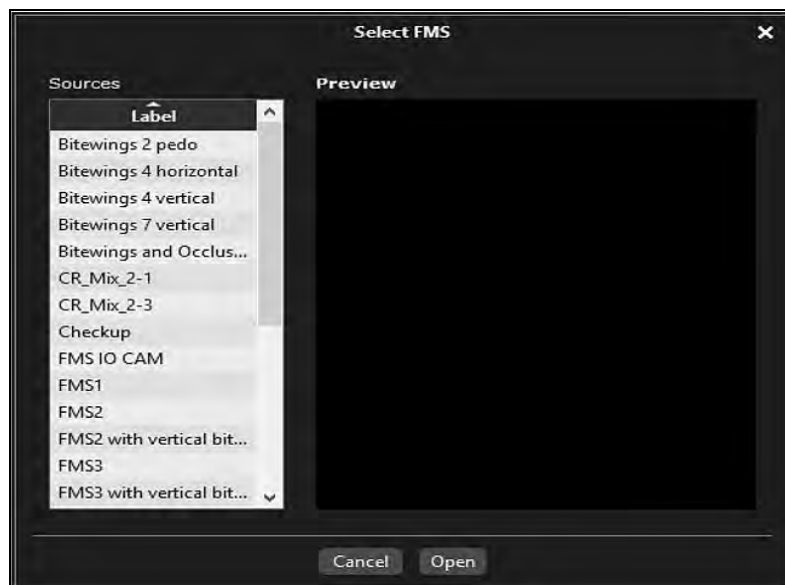
La Serie de Boca Completa (FMS) es una representación estática de la boca del paciente por medio de una serie de imágenes intraorales. Las imágenes se colocan en marcos con una numeración fija.

Figura 8 Página de inicio de la interfaz de adquisición FMS CS 7200



- 1 **Arcada dental:** Resalta la zona de adquisición.
- 2 **Plantilla FMS:** Muestra las plantillas de marco para la adquisición.
 - Color verde: Marco listo para la nueva adquisición.
 - Color azul: Marco en el modo de revisión y readquisición. Este modo interrumpe la secuencia automática de adquisición.
- 3 **Pantalla de vista previa:** Muestra la imagen adquirida actual.

Figura 9 FMS, Seleccione un formato



Seleccione un formato le permite seleccionar las opciones de la plantilla FMS para la adquisición. Es posible modificar las plantillas existentes y crear nuevas plantillas (consulte la **Ayuda en línea de CS Imaging Software**).



Aviso: Solo es posible utilizar plantillas FMS para las imágenes CR. El uso de otras plantillas FMS hará que no se muestren las imágenes.

Figura 10 Panel de control con botones CS Adapt



Panel de control: Permite ajustar el brillo y el contraste de la imagen. Para obtener más información sobre las funciones del Panel de control, consulte la **Ayuda en línea del CS Imaging Software**.



CS Adapt Library: abre el software CS Adapt Library que le permite gestionar los filtros.



Adapt: periodontal sin filtro: mejora la visualización del tejido periodontal.



Adapt: Endo1 sin filtro: aumenta el contraste en los conductos y las raíces (produce imágenes más brillantes).



Adapt: DEJ1 sin filtro: optimiza el contraste en las coronas, la unión esmalte-dentina y las raíces (produce imágenes más brillantes).




Adapt: Endo de contraste optimizado: mejora el contraste en los conductos y las raíces.

Figura 11 Barra de herramientas de imagen y de dibujos y anotaciones
















Barra de herramientas Imagen: Permite ajustar la visualización de la imagen. Para obtener más información, sobre las funciones de la barra de herramientas de imagen, consulte la *Ayuda en línea de CS Imaging Software*.

		Icono de Zoom: haga clic para ampliar una región específica.
		Resalte: haga clic para optimizar el contraste dentro de una región de interés.
		Giro de 90°: haga clic para girar la imagen 90° en sentido horario.
		Girar: haga clic para girar la imagen 180° en sentido horario.
Grupo de iconos de Girar		
		Icono de Espejo: haga clic para crear una imagen de espejo de la imagen original.
		Icono Colores n.º 1: Haga clic para reemplazar los tonos grises por un color.
		Icono Colores n.º 2: Haga clic para reemplazar los tonos grises por colores sepia.
		Icono Escala de grises: Haga clic para reemplazar los colores por grises.
Grupo de iconos de Colores		
		Recortar imagen: Haga clic para acceder al panel Recortar. El recorte no es permanente y puede deshacerse en cualquier momento.
		Puntos de isodensidad: Haga clic para aplicar color a los píxeles de la misma densidad ósea.
		Análisis densitométrico: Haga clic para analizar la densidad ósea.
Grupo de iconos de Densidad		
		Filtro de relieve: Haga clic para realzar los contornos de las formas en una imagen mediante la visualización de la imagen en modo de relieve.
		Pseudo - 3D: Haga clic para mostrar los niveles de escala de grises como valores de altura.
Grupo de iconos de Filtro		
		Icono de Logicon: en las imágenes RVG, haga clic para iniciar el Detector de caries Logicon y detectar caries interproximales. Nota: Esta herramienta solo está disponible si tiene instalado el software Detector de caries Logicon.
		Icono Negativo: Haga clic aplicar un efecto de vídeo inverso a una imagen.
		Icono de Módulo cosmético: Haga clic para agregar tratamientos cosméticos a las imágenes en color. Nota: Esta herramienta solo está disponible si tiene instalado Cosmetic Imaging Módulo radiográfico cosmético.

		<p>Icono de Trazado cefalométrico: Haga clic para ejecutar la herramienta de trazado cefalométrico.</p> <p>Nota: Esta herramienta solo está disponible si tiene instalado el software de módulo de trazados</p> <p>Módulo de trazados.</p>
--	---	--

Barra de herramientas de dibujos y anotaciones: Contiene iconos de las funciones que puede aplicar a la imagen seleccionada.

		<p>Icono de Seleccionar: Utilice esta herramienta para seleccionar un dibujo o una medición que desee modificar. El primer clic del ratón selecciona el objeto, y el segundo clic muestra los puntos de control.</p>
 <p>Grupo de iconos de Dibujo</p>		<p>Icono de Línea recta: Haga clic para dibujar una línea recta en una imagen.</p>
		<p>Icono de Línea de varios segmentos: Haga clic para dibujar una línea de varios segmentos en una imagen</p>
		<p>Icono de Línea a mano alzada: Haga clic para dibujar una línea a mano alzada en una imagen.</p>
		<p>Icono de Dibujo de spline: Haga clic para dibujar una curva spline, que es básicamente una línea a mano alzada que tiene puntos editables.</p>
		<p>Icono de Círculo: Haga clic para dibujar un círculo en una imagen.</p>
		<p>Icono de Elipse: Haga clic para dibujar una elipse en una imagen.</p>
		<p>Icono de Elipse rellena: Haga clic para dibujar una elipse rellena en una imagen.</p>
		<p>Icono de Rectángulo: Haga clic para dibujar un rectángulo en una imagen.</p>
		<p>Icono de Rectángulo relleno: Haga clic para dibujar un rectángulo relleno en una imagen.</p>
		<p>Icono de Punto de referencia: Haga clic para añadir un punto en una imagen.</p>
		<p>Icono de Línea de flecha: Haga clic para dibujar una flecha en una imagen.</p>

 <p>Grupo de iconos de Mediciones</p>		Icono de Medición de línea recta : Haga clic para dibujar una medición de línea recta en una imagen.
		Icono de Medición de línea de varios segmentos : Haga clic para dibujar una medición de línea de varios segmentos en una imagen.
		Icono de Medición de ángulo : Haga clic para dibujar una medición de ángulo en una imagen.
		Icono de Medición ortogonal : Haga clic para dibujar una medición de línea ortogonal en una imagen.
		Icono de Texto : Haga clic para agregar un objeto de texto a una imagen.
 <p>Grupo de iconos de Implante</p>		Icono de Conducto mandibular : Haga clic para dibujar un conducto mandibular en una imagen
		Icono de Implantes : Haga clic para agregar un implante a una imagen
		Icono de Calibración : Haga clic para calibrar una imagen.
		Icono de Deshacer : Haga clic para deshacer una acción.
		Icono de Rehacer : Haga clic para contrarrestar la función Deshacer .
		Icono de Eliminar : Haga clic para eliminar dibujos, anotaciones o mediciones.
		Icono Color y grosor : Haga clic para cambiar el color del objeto y el grosor de la línea.

Barra de herramientas principal de CS Imaging Software

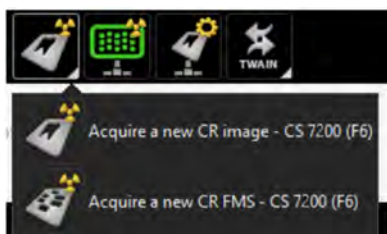


Indicador de estado del escáner: Muestra el estado del escáner activo. Se incluyen las opciones de estado siguientes:

- Verde: Listo para explorar.
- Amarillo: Parpadea cuando se graba una placa y se transfiere una nueva imagen al CS Imaging Software.
- Rojo Error en el escáner activo.
- Gris: El escáner activo no está conectado.



CS 7200: Configuración: Haga clic para abrir la ventana de configuración del CS 7200. Consulte [“Ventana de configuración del sistema de placas radiográficas”](#) en la página 58.

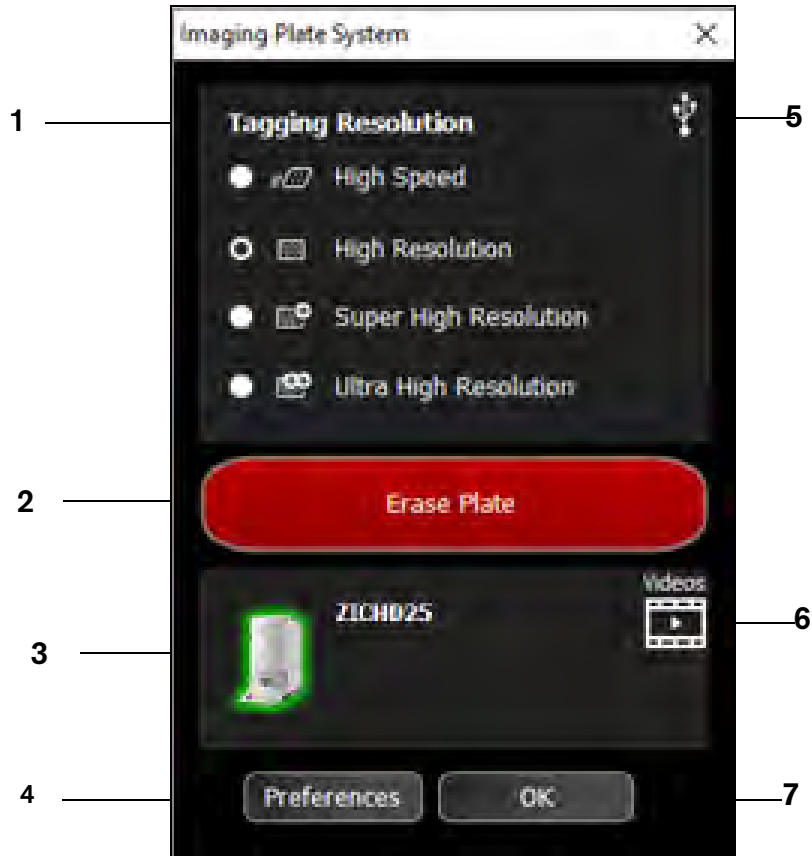


Nueva imagen CR: Haga clic en el botón de flecha para seleccionar entre dos opciones:

- Adquisición de CS 7200 (CR)
- Adquisición de FMS CS 7200 (CR2). Una vez seleccionada la opción, haga clic para abrir el software de adquisición de CS 7200 imagen en el modo FMS. Consulte [“Descripción de la adquisición de imágenes de la serie de boca completa \(FMS\)”](#) en la página 51.

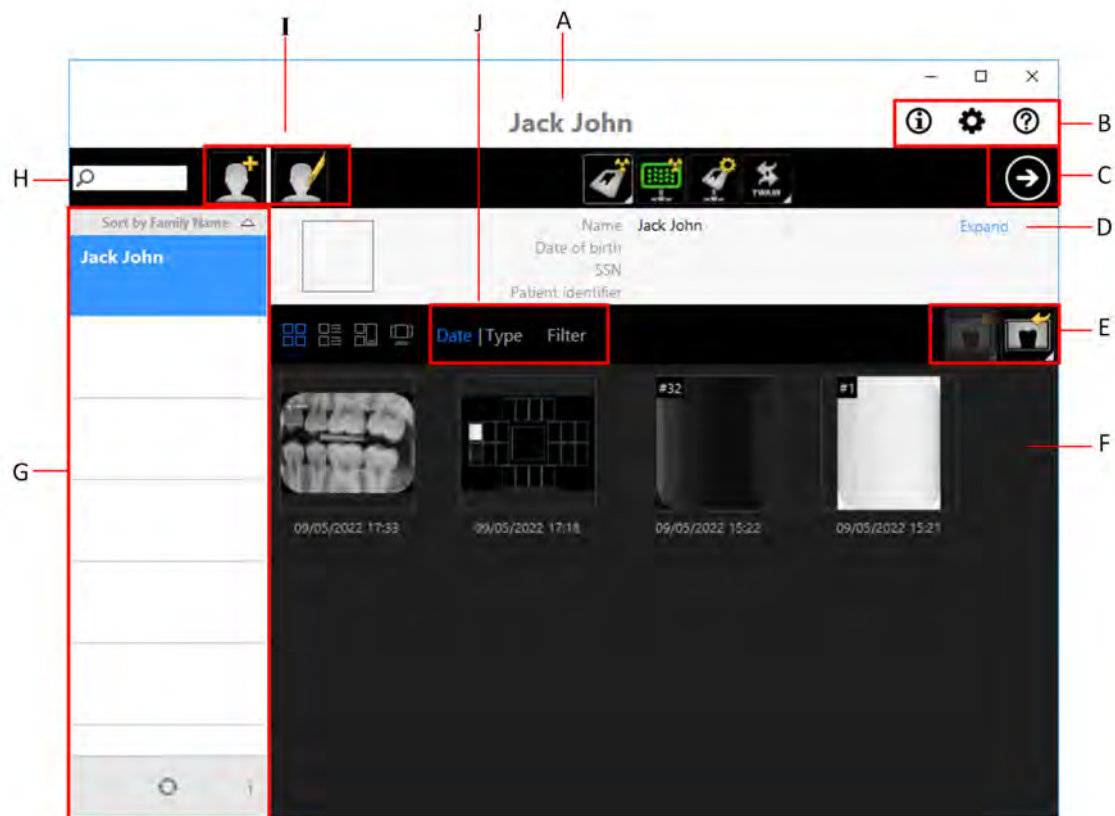
Ventana de configuración del sistema de placas radiográficas

La ventana de configuración del **sistema de placas radiográficas** se abre al hacer clic en el botón **CS 7200: Configurar** en la barra de herramientas principal del **CS Imaging Software**.



- 1 Resolución de grabado:** Seleccione una de las cuatro resoluciones disponibles para la siguiente resolución de grabado. Disponible solo si el dispositivo Scan & Go está conectado.
- 2 Borrar placa:** Haga clic para borrar la placa que está insertada. Consulte [“Borrar manualmente la placa” en la página 95.](#)
- 3 Indicador de estado del escáner:** Muestra el estado del escáner activo.
 - Color verde: El escáner está listo para funcionar.
 - Gris: El escáner activo no está conectado.
 - Rojo Error del escáner activo.
- 4 Preferencias:** Haga clic para abrir la ventana de Preferencias del CS 7200.
- 5 Indicador de estado Scan & Go:** Muestra el estado del dispositivo Scan & Go.
 - Blanco: Dispositivo Scan & Go conectado.
 - Gris: Dispositivo Scan & Go no conectado.
- 6 Vídeos:** Haga clic para abrir los vídeos de formación.
- 7 Aceptar:** Haga clic para guardar los ajustes seleccionados y cerrar la ventana de configuración del **sistema de placas radiográficas**.

Descripción general del Explorador de pacientes



- A** **Barra de título:** Nombre del paciente seleccionado.
- B** **Iconos del sistema:** Acerca de, Preferencias y Ayuda en línea.
- C** **Botón del software de adquisición de imágenes:** Haga clic para abrir la ventana Imágenes.
- D** **Ficha de paciente:** Información sobre el paciente seleccionado.
- E** **Herramientas de gestión de imágenes:** Funciones de importación/exportación e impresión.
- F** **Historial del paciente:** Muestra la lista de los pacientes disponibles.
- G** **Lista de pacientes:** Muestra la lista de los pacientes disponibles.
- H** **Búsqueda de pacientes:** Habilita la búsqueda en la lista de pacientes.
- I** **Herramientas de gestión de pacientes:** Contiene las funciones de creación/modificación de pacientes.
- J** **Herramientas del historial del paciente:** Contiene funciones de historial del paciente.

5

Interfaz de adquisición de imágenes

CS 7200

Descripción general de CS Software de adquisición de imágenes

El CS Software de adquisición de imágenes es una interfaz fácil de usar diseñada y desarrollada específicamente para la realización de diagnósticos radiológicos. Se trata de una plataforma de adquisición de imágenes común a todos nuestros sistemas digitales para odontología.

El CS Software de adquisición de imágenes permite la gestión de la base de datos de pacientes e imágenes.

Para abrir el CS Imaging Software: En el escritorio, haga doble clic en el icono de CS Imaging Software o haga clic en **Inicio > Todos los programas > Carestream > CS Imaging Software**.

Para obtener más información, consulte la documentación de CS Imaging Software.

Descripción general de la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200

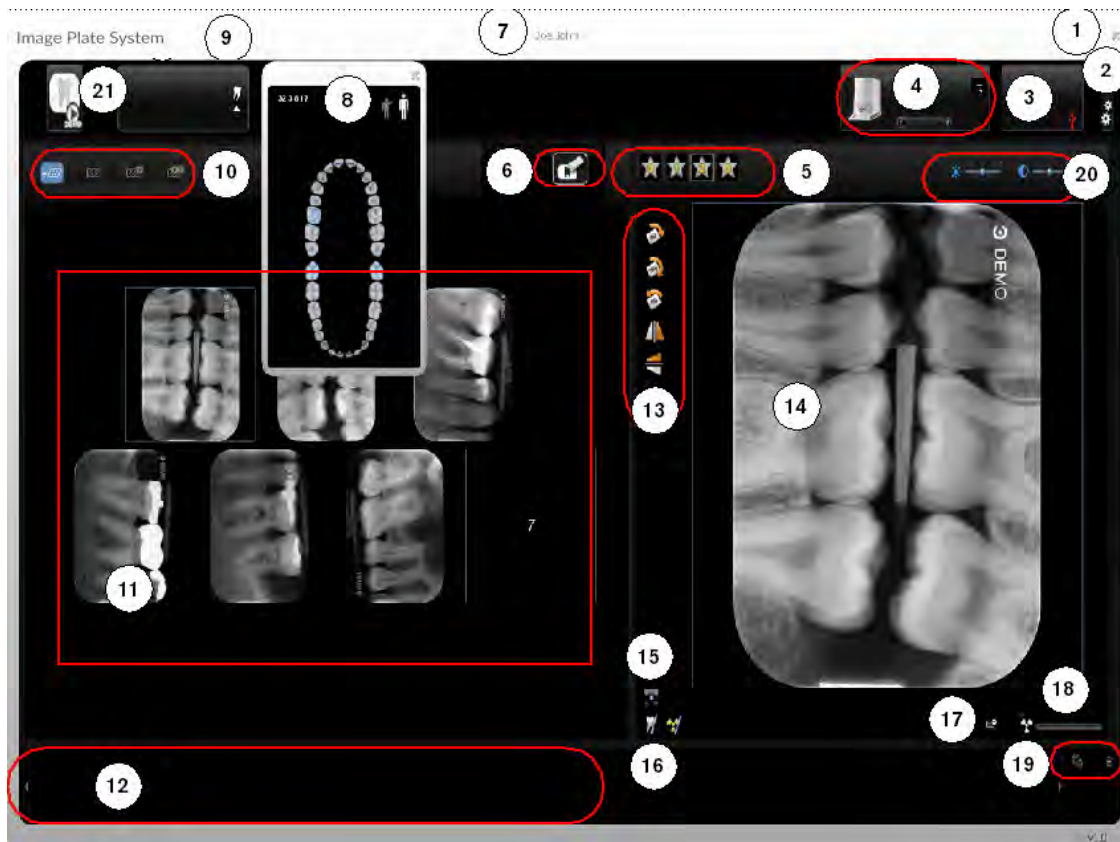
La interfaz de adquisición de imágenes CS 7200 es una aplicación de fácil uso diseñada y desarrollada específicamente para el sistema radiográfico intraoral CS 7200. Proporciona un amplio conjunto de opciones de procesamiento, además de las funciones de adquisición.

La Interfaz de adquisición de imágenes proporciona un modo:

Serie de boca completa: Serie completa de marcos, según una de las plantillas estándar industriales disponibles para la serie de boca completa, que se selecciona en la pestaña **Configuración general**.

Interfaz de adquisición de imágenes de la serie de boca completa

Figura 12 Interfaz de adquisición de imágenes - Serie de boca completa



Lista de escáneres



Tabla 4 Tecla Interfaz de adquisición de imágenes















1	Salir	Haga clic en  para salir de la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200.
2	Configuración	Haga clic en  Configuración para personalizar la configuración predeterminada. Consulte "Cambio de la configuración" en la página 98.
3	Estado de Scan & Go	El estado de conexión activa de Scan & Go (blanco indica la conexión, rojo indica ninguna conexión).  USB (conectado)  USB = (no conectado)
4	Área del escáner	Permite ver todos los escáneres conectados activos (si hay varios escáneres en la misma red). Haga clic en la  Lista de escáneres para ver todos los escáneres. <div style="margin-left: 20px;">  Un marco verde indica un escáner conectado.  Un marco gris indica un escáner desconectado.  Un marco rojo indica un escáner en estado de error. (Haga clic en el icono del escáner para mostrar la información sobre herramientas de error). Haga clic en  la flecha, para ver las imágenes en la memoria del escáner seleccionado. Para recuperar la imagen necesaria, mueva la imagen al Área de visualización de imágenes. Consulte "Recuperación de imágenes" en la página 94. </div>
5	Botones del filtro de favoritos	Haga clic para realizar un área de interés diferente: <div style="margin-left: 20px;">  Haga clic para optimizar la visualización de los tejidos periodontales.  Haga clic para aumentar el contraste en los conductos y las raíces (produce imágenes más brillantes).  Haga clic para optimizar el contraste en las coronas, la unión esmalte-dentina y las raíces.  Haga clic para mejorar el contraste en los conductos y las raíces. </div>
6	Botón Goma de borrar	Haga clic en  para borrar la placa.
7	Información del paciente	Permite mostrar la información del paciente.

Tabla 4 Tecla Interfaz de adquisición de imágenes (Continuación)













8	Selección de diente	<p>Plantilla FMS o Adquisición de imágenes.</p> <p>Cuando se utiliza la plantilla FMS, el diente asociado al marco seleccionado se resalta en azul en el icono de arcada panorámica.</p> <p>Cuando se utiliza la adquisición de imagen, al hacer clic en las flechas pueden seleccionarse dientes individuales en las dentaduras de niño  o adulto .</p> <p>(Para borrar la selección, haga clic de nuevo en el diente).</p>
9	Detalles del software radiográfico	<p>Si se selecciona el icono  Image Plate System, se muestran los detalles del software radiográfico.</p>
10	Resolución de exploración	<p>La resolución de exploración que se aplicará cuando se graba información en una placa radiográfica con el dispositivo Scan & Go. Para cambiar la resolución de exploración de la adquisición actual del examen, haga clic en el icono correspondiente antes de grabar la placa radiográfica:</p> <ul style="list-style-type: none">  Alta velocidad (HS)  Alta resolución (HR)  Superalta resolución (SHR)  Ultraalta resolución (UHR) Nota: Disponible solo cuando se selecciona el escáner CS 7200.
11	Área de visualización de imágenes	<p>Este área muestra las imágenes según los diseños estándar dentales estándar determinados en la Opción de plantilla predeterminada en la pestaña Configuración general. Consulte "Pestaña Configuración general" en la página 100.</p>
12	Galería de imágenes	<p>Este panel resulta útil para almacenar imágenes cuando se reordena la disposición o para desechar una imagen cuando sea necesario.</p>
13	Botones de orientación	<ul style="list-style-type: none">  Gira la imagen seleccionada 90 grados en el sentido de las agujas del reloj.  Gira la imagen seleccionada 180 grados.  Gira la imagen seleccionada 90 grados en sentido contrario a las agujas del reloj  Haga clic para girar la imagen seleccionada verticalmente (refleja las imágenes invertidas).  Haga clic para girar la imagen seleccionada horizontalmente (refleja las imágenes invertidas).

Tabla 4 Tecla Interfaz de adquisición de imágenes (Continuación)













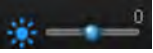





14	Panel de vista previa	Muestra la imagen del marco activo (si se completa el marco). Aplique el procesamiento deseado y los comentarios a la vista previa de imagen.
15	Pantalla completa	 <p>Permite abrir la imagen en otra ventana a pantalla completa (modo de cuarto oscuro).</p>
16	Comentarios y valores de exposición	<p>Para agregar un comentario a la imagen. (Los comentarios se incluirán en las etiquetas DICOM de la imagen, y pueden verse posteriormente con el software radiográfico o el visor DICOM).</p>  <p>Haga clic en para introducir los valores de exposición radiográfica personalizados. Esta información se insertará en el encabezado DICOM de la imagen. De lo contrario, en el encabezado DICOM se insertarán los valores de exposición predeterminados, tal como vienen definidos en la pestaña Configuración general. Consulte "Pestaña Configuración general" en la página 100.</p> 
17	Resolución de imagen seleccionada	<p>Indica el nivel de resolución de la imagen seleccionada (el panel de la imagen de vista previa):</p>  <p>Alta velocidad (HS)</p>  <p>Alta resolución (HR)</p>  <p>Superalta resolución (SHR)</p>  <p>Ultraalta resolución (UHR)</p>
18	Indicador de exposición radiográfica	<p>Parcialmente en rojo: indica una imagen subexpuesta. Revise la técnica radiográfica y pruebe a aumentar los valores de exposición para obtener una mejor calidad de la imagen y diagnóstico.</p>  <p>Verde: indica valores de exposición correctos.</p>  <p>Todo rojo: indica que la imagen está sobreexpuesta. Revise la técnica radiográfica y pruebe a disminuir los valores de exposición para obtener una mejor calidad de la imagen y diagnóstico.</p> 
19	Eliminar	 <p>Permite borrar TODAS las imágenes del panel de galería de imágenes.</p>  <p>Permite borrar la imagen seleccionada del panel de galería de imágenes.</p>

Tabla 4 Tecla Interfaz de adquisición de imágenes (Continuación)

- | | | | |
|----|--|---|--|
| 20 | Brillo y contraste de la imagen |  | Utilice el control deslizante de brillo para ajustar manualmente el brillo de la imagen. |
| | |  | Utilice el control deslizante de contraste para ajustar manualmente el contraste de la imagen. |
| | |  | Haga clic para aplicar una optimización automática del brillo y el contraste. |



Consejo: También es posible ajustar el brillo y contraste de la imagen situando el botón del ratón sobre la imagen y arrastrándolo verticalmente para el contraste y horizontalmente para el brillo.

- | | | | |
|----|----------------------------------|---|---|
| 21 | Modo Demo |  | Cada vez que se selecciona el icono, se completa un marco del área de visualización de imágenes con una imagen de demostración. |
| 22 | Actualizar |  | Haga clic para actualizar la lista de escáneres. |
| 23 | Cerrar lista de escáneres |  | Haga clic para cerrar la lista de escáneres. |

6 Adquisición de imágenes sin Scan & Go



Aviso: Se recomienda que utilice la conexión USB cuando adquiera imágenes sin Scan & Go.

Flujo de trabajo de adquisición de imagen

Este capítulo describe los procedimientos de adquisición de imágenes dentales.

Un flujo de trabajo típico consta de los pasos siguientes:

- Selección o creación de un registro de paciente y acceso a la ventana de imagen. Consulte [“Inicio del software de imágenes”](#) en la página 68.
- Insertar la placa radiográfica en una funda higiénica y sellarla. Consulte [“Preparación de las placas radiográficas”](#) en la página 69.
- Colocación, exposición y extracción de la placa radiográfica de la boca del paciente. Consulte [“Realización de una radiografía”](#) en la página 70.
- Desinfección de la funda higiénica. Consulte [“Desinfección de la funda higiénica y las placas radiográficas”](#) en la página 110.
- Escaneo de la placa radiográfica y revisión de la imagen. Consulte [“Exploración de la placa radiográfica”](#) en la página 73.
- Almacenamiento de la imagen en CS Imaging Software. Consulte [“Almacenamiento de las imágenes”](#) en la página 95.

Adquisición de una imagen individual

Inicio del software de imágenes

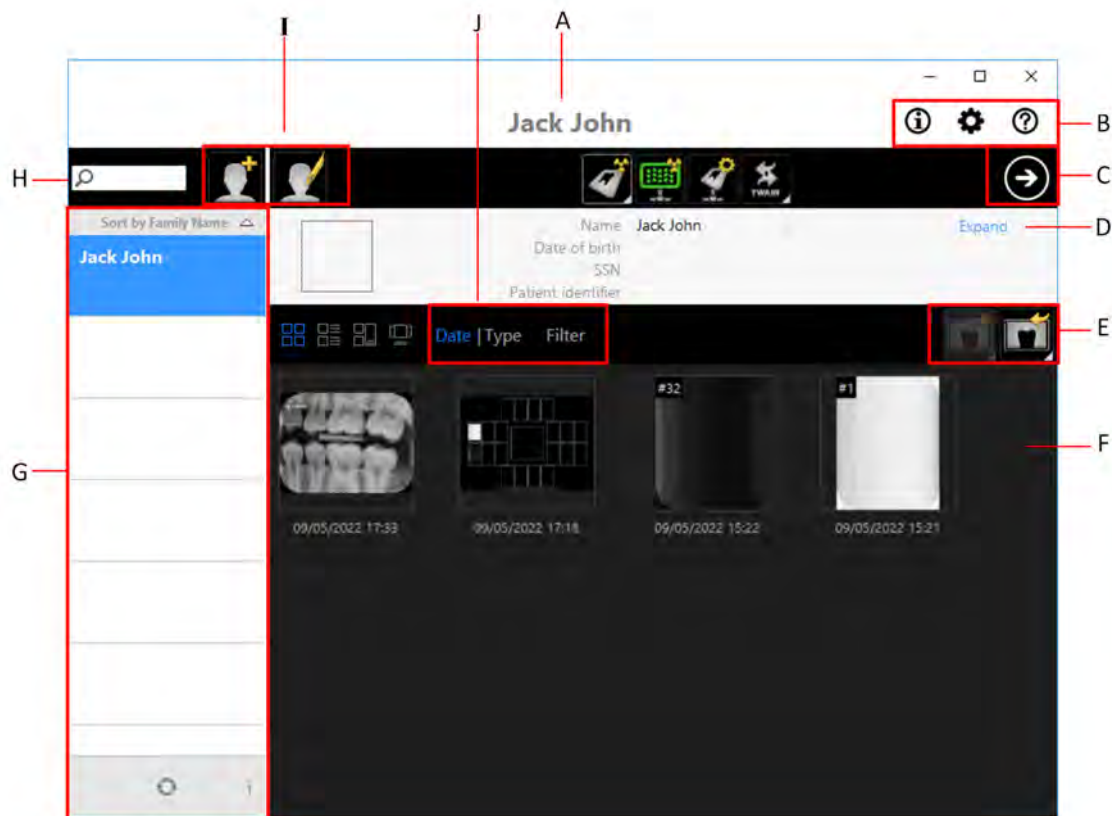
Para instalar el software de adquisición de imágenes, realice los pasos siguientes:

- 1 En el escritorio, haga doble clic en el icono de **CS Imaging Software** o haga clic en **Inicio > Todos los programas >** (el nombre de su) **Dental Imaging Software**.

Se abre la ventana del Explorador de pacientes.

- 2 Cree o abra un registro de paciente actual.

- **Para abrir un registro de paciente actual:** En el campo de búsqueda del Explorador de pacientes (**H**), comience a escribir para buscar una ficha de paciente.



- **Para crear un nuevo registro de paciente actual:** haga clic en el botón **Crear una nueva tarjeta de paciente** (**I**) junto al campo de búsqueda para crear una nueva tarjeta de paciente.

El LED de indicación del CS 7200 cambia de amarillo a verde para indicar que el escáner está listo para el uso, y se muestra la ventana de **imagen**.

- 3 Una vez que haya seleccionado o creado una ficha de paciente, en la barra de herramientas del Explorador de paciente (**C**), haga clic en el botón de flecha para abrir la aplicación de adquisición de imágenes. La ventana del Explorador de pacientes permanece abierta y se muestra la ventana de imagen.

- 4 Espere a que el icono de estado del escáner se ilumine en verde en la barra de herramientas de la ventana de **Imaging**, lo que indica que el escáner CS 7200 está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.



Preparación de las placas radiográficas

Realice los siguientes pasos para preparar las placas radiográficas:

- 1 Seleccione una placa radiográfica del tamaño adecuado para su examen.



Importante: Utilice solo placas radiográficas intraorales de Carestream Dental y fundas higiénicas de Carestream Dental. El uso de placas o fundas higiénicas de otro fabricante puede producir errores de funcionamiento del sistema y anular la garantía.



Importante: Para evitar una contaminación cruzada, utilice una NUEVA funda higiénica en cada nuevo paciente.



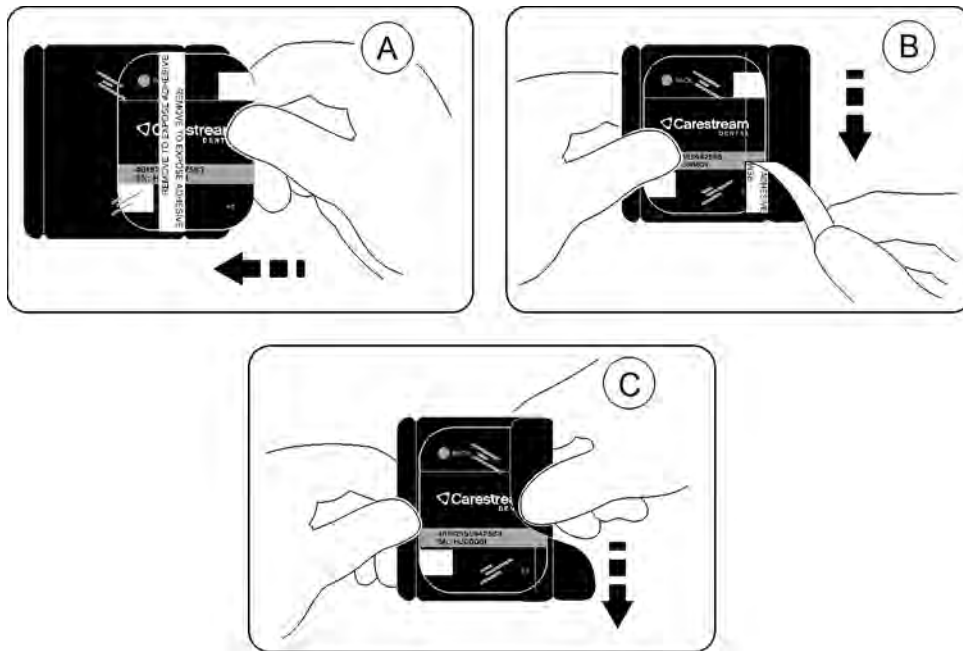
Importante: Utilice una NUEVA funda higiénica para cada nueva imagen con el fin de evitar la humedad y la contaminación de la placa.



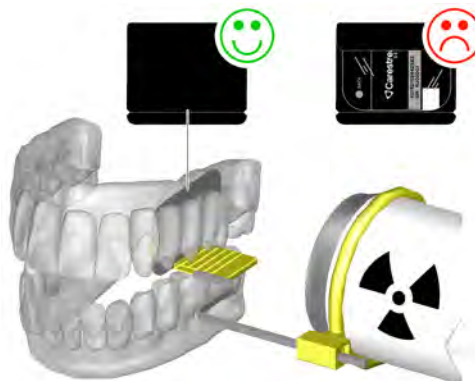
Consejo: Si no se ha utilizado la placa radiográfica durante bastante tiempo, bórrela primero. Consulte [“Borrar manualmente la placa”](#) en la página 95.

- 2 Inserte la placa radiográfica desinfectada en su funda higiénica de protección, con la cara inactiva orientada hacia la tira adhesiva, de tal forma que número del tamaño de la placa radiográfica pueda verse a través de la cara transparente de la funda higiénica y la marca de orientación sea visible en la esquina inferior (**A**).

- 3 Extraiga el papel de protección de la tira adhesiva para sellar la funda higiénica (B) y (C).



- 4 Manipule la placa radiográfica sujetando el borde vacío de la funda higiénica donde se encuentra la tira de silicona.
- 5 Seleccione un localizador adecuado para la región de interés y el tamaño de la placa.



Realización de una radiografía

Realice las radiografías necesarias según su procedimiento clínico.

Se recomienda seguir utilizando las técnicas de posicionamiento y las herramientas radiográficas para garantizar que la imagen resultante sea completa e incluya toda la información necesaria para el diagnóstico. Para facilitar que la orientación de la imagen en el software coincida con la realidad clínica, se recomienda colocar la placa radiográfica en la boca del paciente con la marca de orientación colocada siempre hacia la parte inferior.



Importante: Asegúrese de que la cara activa de la placa radiográfica esté orientada hacia el tubo de rayos X.

Para realizar la radiografía, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione el tiempo de exposición radiográfica según la región de interés y el tipo de paciente. Siga las instrucciones de uso del generador de rayos X. Las tablas siguientes ofrecen **pautas** sobre los tiempos de exposición de un generador de rayos X a **70 kV** y **7 mA**. Añada sus valores al tiempo de exposición en segundos en la columna a la derecha.



Importante: Estos son los tiempos de exposición recomendados y deben ajustarse para su generador de rayos X específico.

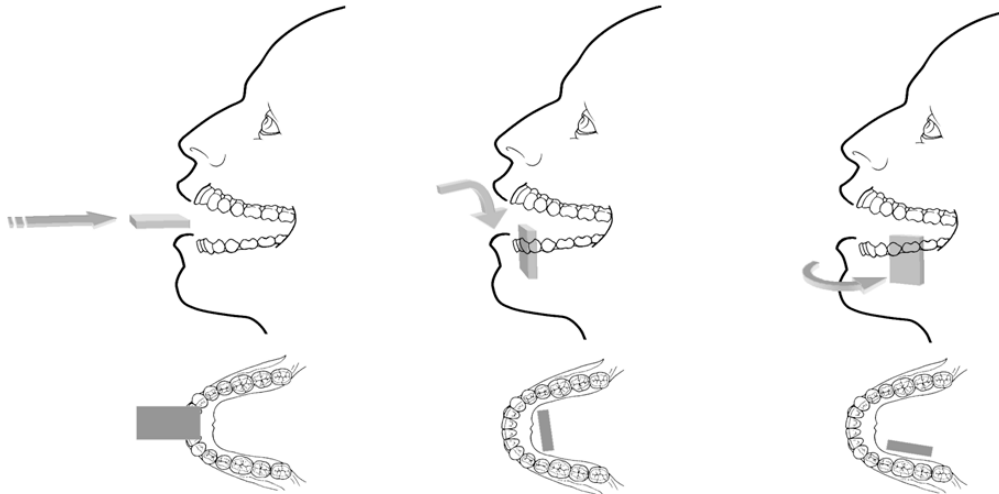


Consejo: Si las imágenes son demasiado oscuras, reduzca el tiempo de exposición. Si las imágenes son demasiado blancas o se muestran granuladas, aumente el tiempo de exposición.

Tabla 5 Tiempos de exposición

Parámetro	Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 20 cm		Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 30 cm	
	Tiempo de exposición recomendado		Tiempo de exposición recomendado	
Maxilar superior	60kV	70kV	60kV	70kV
Incisivos	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolares	0,125	0,1	0,25	0,2
Molares	0,16	0,125	0,32	0,25
Maxilar inferior	60kV	70kV	60kV	70kV
Incisivos	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolares	0,125	0,1	0,25	0,2
Molares	0,125	0,1	0,25	0,2
Aleta de mordida	0,16	0,125	0,32	0,25

- Coloque la placa radiográfica en la boca del paciente en función de la región de interés.



- Mueva el cabezal del tubo del generador de rayos X cerca del paciente y alínelo con el diente del paciente y la placa radiográfica.



Importante: Aplique las técnicas radiográficas para evitar la distorsión de la imagen y minimizar el aumento.



Importante: Compruebe que el cabezal del tubo no vibre.



Importante: Realice las radiografías necesarias según su procedimiento clínico.

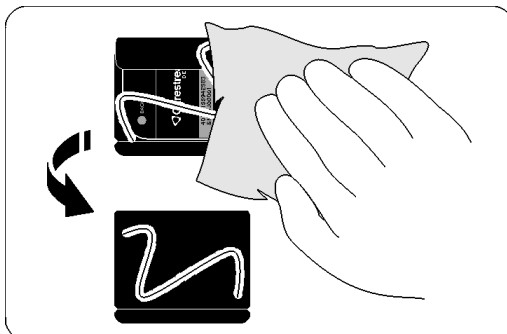
- Indique al paciente que permanezca quieto sin mover la lengua.
- Colóquese a dos metros detrás del generador de rayos X o fuera de la sala.



Importante: Debe mantener el contacto visual con el paciente durante la adquisición radiográfica.

- Inicie la emisión de rayos X con el conmutador remoto del generador de rayos X.
- Saque la placa radiográfica de la boca del paciente. **No extraiga la placa radiográfica de su funda higiénica.**

- 8 Limpie y desinfecte la funda higiénica de la placa radiográfica expuesta. (Consulte la “[Desinfección de la funda higiénica y las placas radiográficas](#)” en la [página 110](#)). Mantenga la placa radiográfica en su funda higiénica para minimizar la exposición a la luz.



Importante: Si la placa radiográfica se expone a la luz, podría degradarse la calidad de la imagen. No extraiga la placa radiográfica de su funda higiénica hasta que la inserte en la ranura de inserción del escáner.

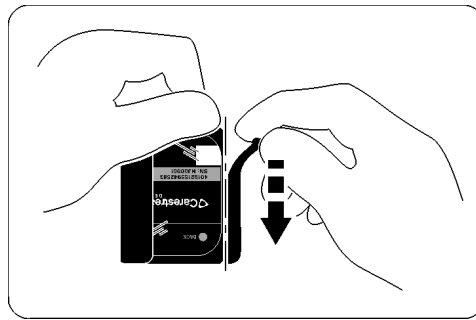
Exploración de la placa radiográfica

Para explorar las placas radiográficas, realice los siguientes pasos:

- 1 Desplácese al escáner CS 7200 y asegúrese de que la rueda de selección del tamaño de placa esté ajustado al mismo tamaño que el indicado en la placa.



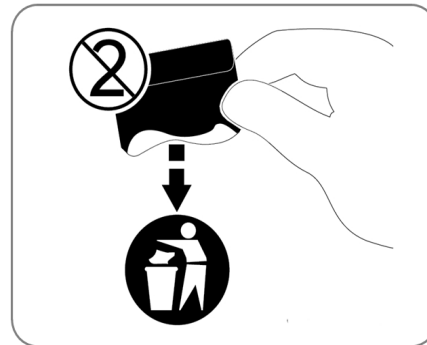
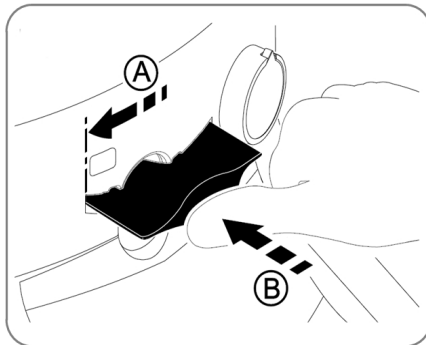
- 2 Abra la funda higiénica.



- 3 Cargue la placa en el escáner mientras coloca la placa a la izquierda. El LED parpadea en color azul, lo que indica que la placa está cargada y la funda higiénica puede extraerse.



Aviso: Asegúrese de insertar la placa con el lado activo hacia arriba. Si la placa se inserta cuando está al revés, se mostrará un mensaje de error:
Placa cargada boca abajo.



- 4 Retire la funda higiénica para comenzar el proceso de escaneado.

CS 7200 comienza a explorar y el indicador LED parpadea en verde durante el proceso.

Una vez que haya finalizado la exploración, la placa radiográfica se borra y se expulsa. El LED indicador deja de parpadear y se queda en verde fijo.

La imagen se mostrará en la ventana principal del software de imagen.

- 5 Recoja la placa radiográfica expulsada de la bandeja, introdúzcala en una funda nueva, selle la funda y guárdela en la caja de almacenamiento para utilizarla posteriormente.



Importante: Después de explorar la imagen, el escáner borra la placa radiográfica antes de expulsarla. La placa radiográfica está lista para volver a utilizarse.

- 6 Compruebe la calidad de la imagen.

La calidad de imagen idónea es cuando el indicador de calidad de la exposición es una barra verde completa en el Panel de control. Evite las imágenes subexpuestas o sobreexpuestas, lo que se indica por una barra roja, total o parcial.

Imagen subexpuesta

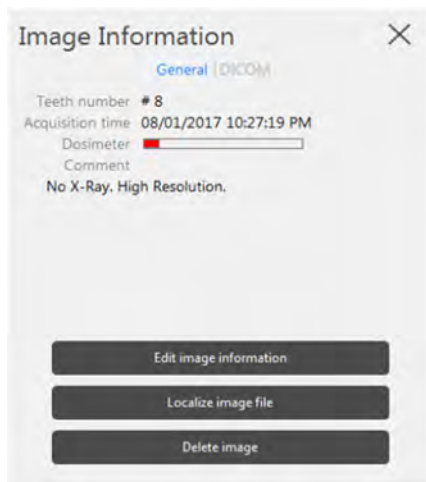
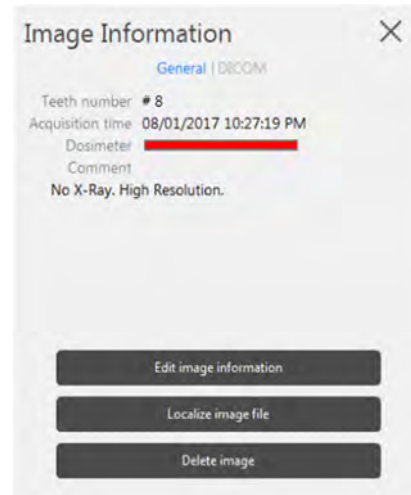
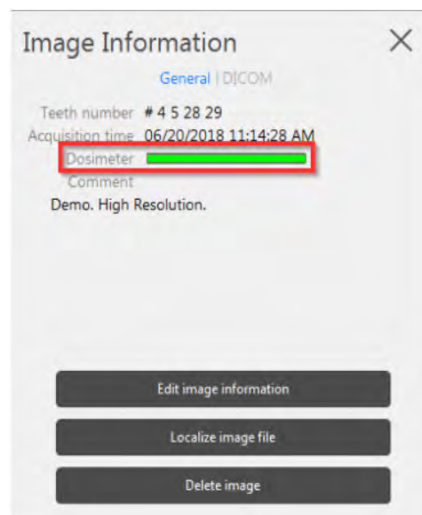


Imagen sobreexpuesta



Calidad de imagen idónea

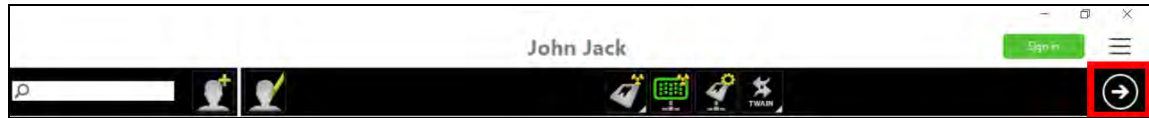


Adquisición de varias imágenes

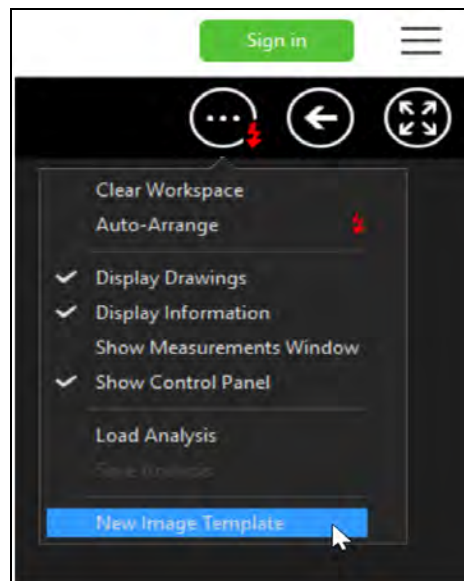
Preparación para la adquisición de imágenes FMS

Para preparar la adquisición de imágenes FMS, realice los pasos siguientes:

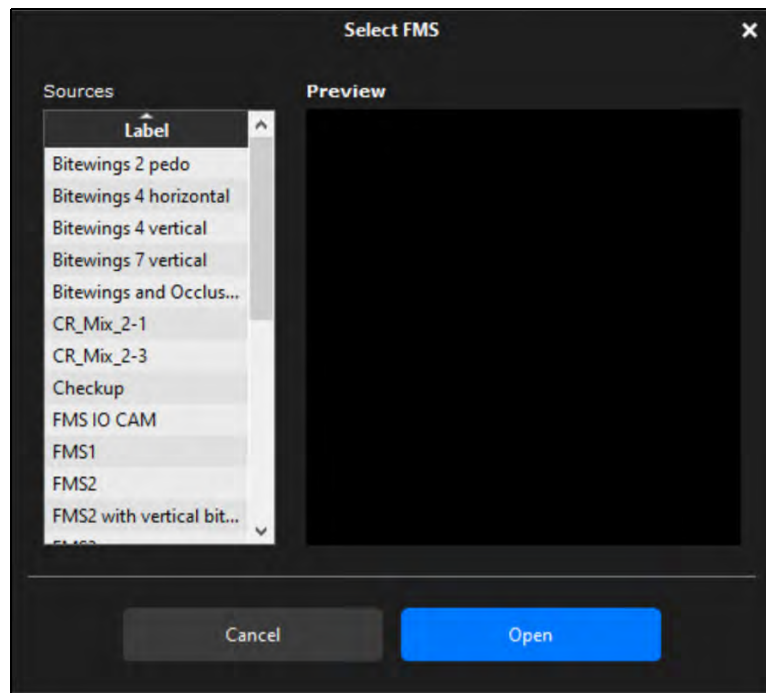
- 1 Acceda a **Dental Imaging Software**. Consulte “Inicio del software de imágenes” en la página 68.
- 2 Haga clic en el botón **Ir al visor de imágenes**.



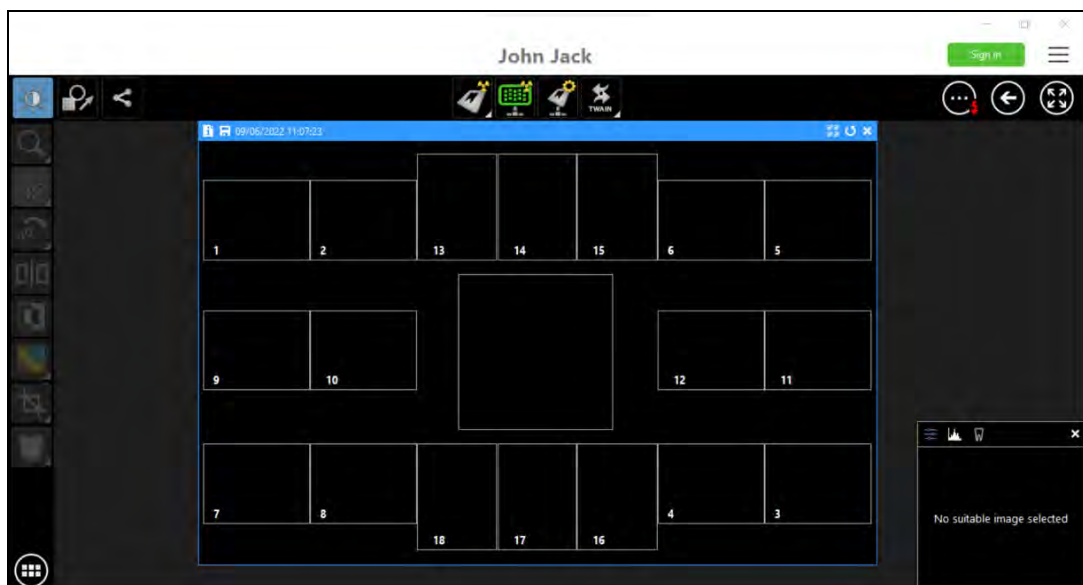
- 3 Haga clic en el botón **Opciones de pantalla** en la barra de herramientas de la ventana de **imagen** para mostrar un menú desplegable y haga clic en **Nueva plantilla de imagen**.



- 4 En la ventana **Seleccionar FMS**, seleccione la plantilla necesaria y haga clic en **Abrir**.



El formato seleccionado se carga y aparece en la ventana de **Dental Imaging**. El primer fotograma de la exploración se resalta en color verde.



- 5 Seleccione un localizador adecuado para la región de interés y el tamaño de la placa.
- 6 Prepare todas las placas radiográficas necesarias para realizar la plantilla FMS. Consulte [“Preparación de las placas radiográficas”](#) en la página 69.

7 Coloque la placa radiográfica en la boca del paciente en función de la región de interés.



8 Mueva el cabezal del tubo del generador de rayos X cerca del paciente y alinéelo con el diente del paciente y la placa radiográfica.



Importante: Compruebe que el cabezal del tubo no vibre.

9 Seleccione el tiempo de exposición radiográfica según la región de interés y el tipo de paciente. Siga las instrucciones de uso del generador de rayos X. Las tablas siguientes ofrecen **pautas** sobre los tiempos de exposición de un generador de rayos X a **70 kV** y **7 mA**. Añada sus valores al tiempo de exposición en segundos en la columna a la derecha.

Tabla 6 Tiempos de exposición

Parámetro	Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 20 cm		Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 30 cm	
	Tiempo de exposición recomendado		Tiempo de exposición recomendado	
Maxilar superior	60kV	70kV	60kV	70kV
Incisivos	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolares	0,125	0,1	0,25	0,2
Molares	0,16	0,125	0,32	0,25
Maxilar inferior	60kV	70kV	60kV	70kV
Incisivos	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolares	0,125	0,1	0,25	0,2
Molares	0,125	0,1	0,25	0,2
Aleta de mordida	0,16	0,125	0,32	0,25



Importante: Estos son los tiempos de exposición recomendados y deben ajustarse para su generador de rayos X específico. Para imágenes oscuras, reduzca el tiempo de exposición. Para imágenes con grano, aumente el tiempo de exposición.

Adquisición de imágenes FMS

Para adquirir imágenes FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 Realice la radiografía para cada placa radiográfica que haya preparado. Consulte [“Realización de una radiografía”](#) en la página 70.
- 2 Explore todas las placas radiográficas expuestas en el orden necesario que se muestra en la ventana **Dental Imaging**. Consulte [“Exploración de la placa radiográfica”](#) en la página 73.

El siguiente fotograma a explorar se resalta en verde en el formato FMS mostrado.



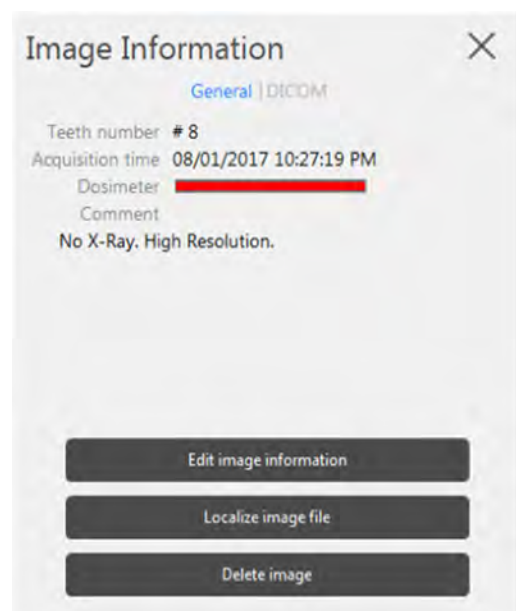
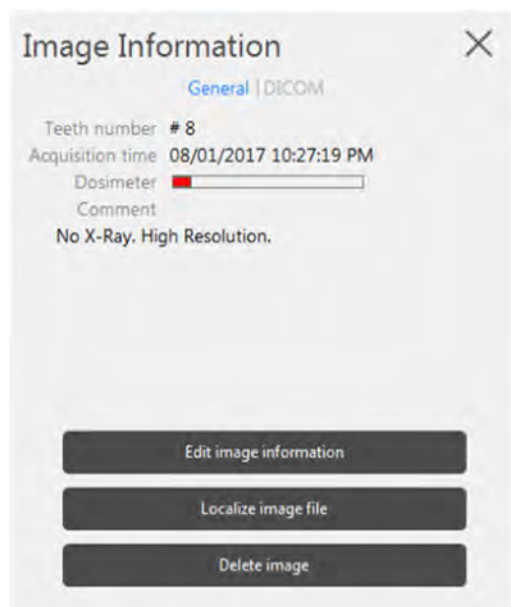
Consejo: Para un FMS, puede utilizar la caja de transporte para la colocación de las placas en el orden correcto.

- 3 Compruebe la calidad de la imagen.

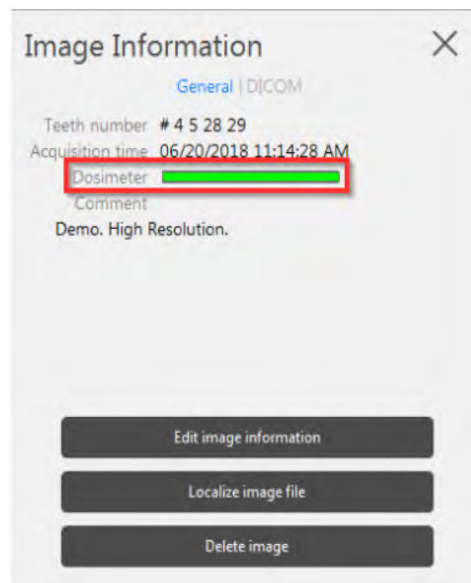
La calidad de imagen idónea es cuando el indicador de calidad de la exposición es una barra verde completa en el Panel de control. Evite las imágenes subexpuestas o sobreexpuestas, lo que se indica por una barra roja, total o parcial.

Imagen subexpuesta

Imagen sobreexpuesta



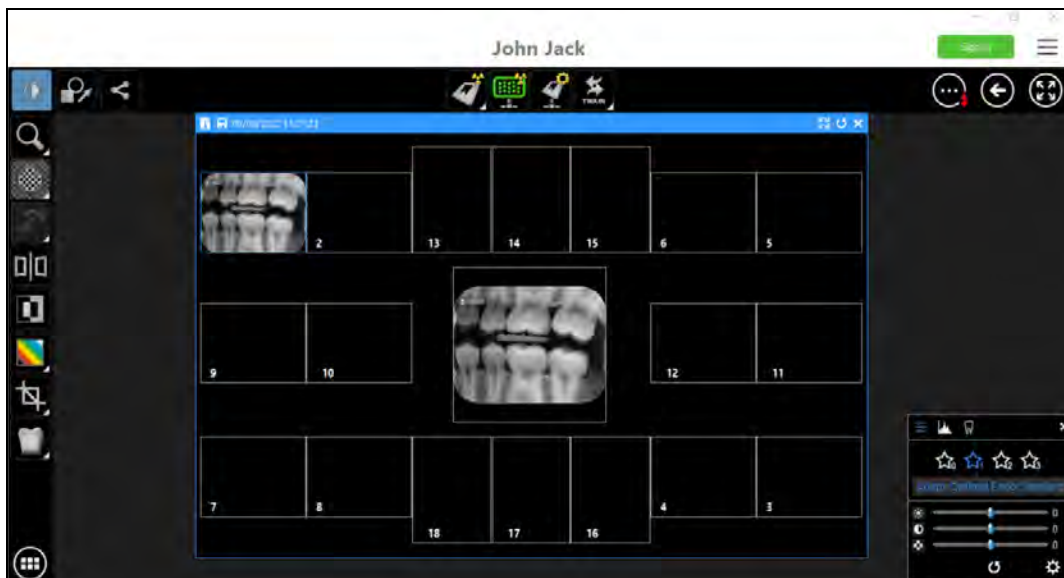
Calidad de imagen idónea



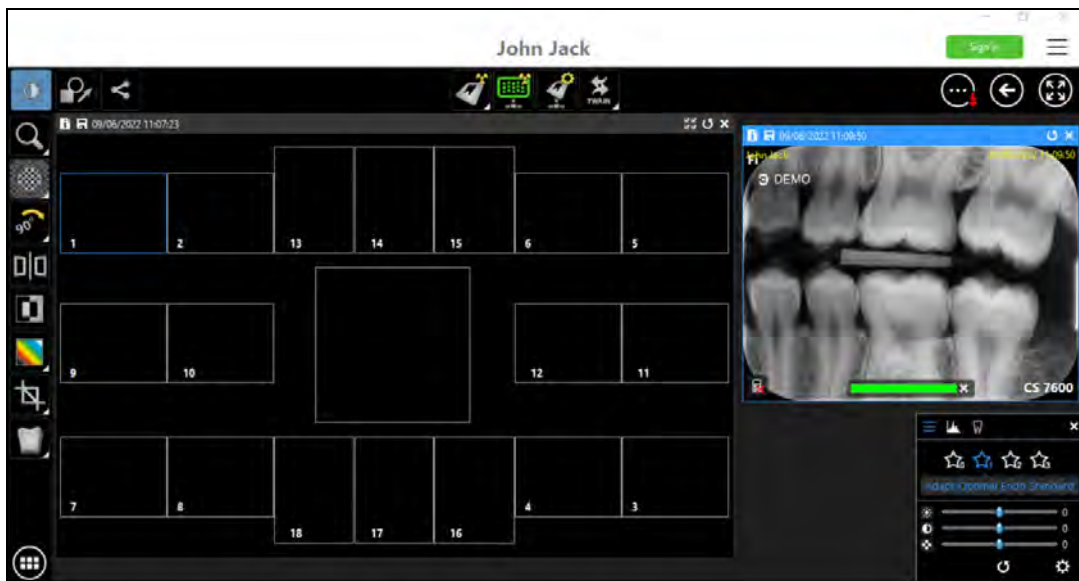
Readquisición de imágenes

Si necesita volver a adquirir las imágenes realice los pasos siguientes después de completar la adquisición de la plantilla FMS:

- 1 Haga clic en el fotograma donde desee volver a adquirir las imágenes. El fotograma seleccionado se resalta en verde.



- 2 Con el cursor del ratón, arrastre la imagen seleccionada fuera de la ventana de la plantilla.



- 3 Cierre la ventana CS 7200 con la imagen que debe sustituirse. La imagen se eliminará de la plantilla.
- 4 Vuelva a hacer una exploración.



- 5 Una vez terminada la exploración, la nueva imagen aparece en la plantilla FMS.
- 6 Cierre la ventana de plantilla para guardar los cambios introducidos.

7 Adquisición de imágenes con Scan & Go

Introducción

Este capítulo describe el procedimiento de adquisición para las configuraciones con el dispositivo Scan & Go.



Aviso: La opción Scan & Go hace más eficiente y acorta el proceso de exploración. La imagen explorada llega a su destino automáticamente, y no es necesario seleccionar la estación de trabajo de destino cuando se expone la placa radiográfica. En el modo FMS, la imagen completa automáticamente su marco asignado en la plantilla.

Un flujo de trabajo típico consta de los pasos siguientes:

- Acceso a la ventana de imagen. Consulte [“Inicio del software de imágenes”](#) en la página 83.
- Cuando trabaje con varias imágenes, seleccione [“Apertura de la Interfaz de adquisición de imágenes”](#) en la página 91.
- Preparación de las placas radiográficas. Consulte [“Preparación de las placas radiográficas”](#) en la página 85.
- Cambio de la placa radiográfica con Scan & Go. Consulte [“Grabado de la placa radiográfica con Scan & Go”](#) en la página 86..
- Colocación, exposición y extracción de la placa radiográfica de la boca del paciente. Consulte [“Realización de una radiografía”](#) en la página 87.
- Desinfección de la funda higiénica. Consulte [“Desinfección de la funda higiénica y las placas radiográficas”](#) en la página 110.
- Exploración de las placas radiográficas. Consulte [“Exploración de las placas radiográficas.”](#) en la página 89.
- Revisión de la imagen explorada en la Interfaz de adquisición de imágenes. Consulte [“Procesamiento de las imágenes”](#) en la página 93.
- Almacenamiento de la imagen en CS Imaging Software. Consulte [“Regrabado de placas radiográficas”](#) en la página 94.

Adquisición de una imagen con Scan & Go



Aviso: Mantenga la Interfaz de adquisición de imágenes abierta durante la sesión de adquisición de exploración; ciérrela únicamente cuando haya completado la exploración y optimizado las imágenes.

Inicio del software de imágenes

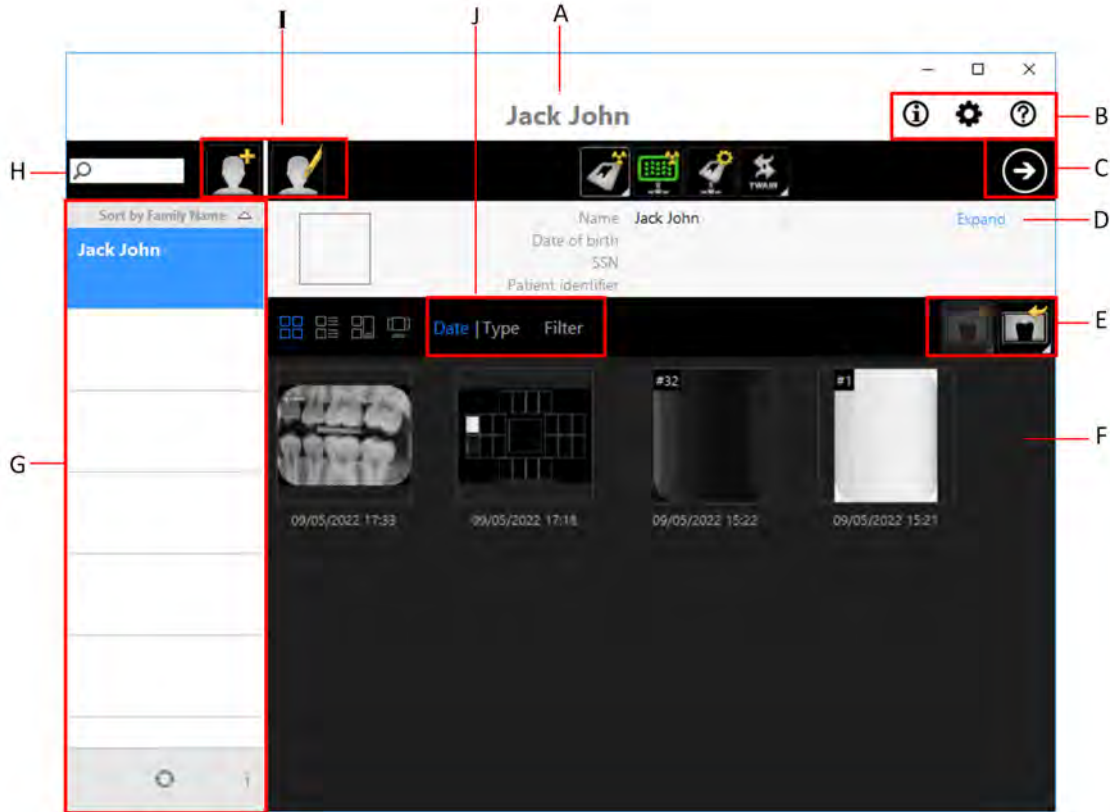
Para instalar el software de adquisición de imágenes, realice los pasos siguientes:

- 1 En el escritorio, haga doble clic en el icono de **CS Imaging Software** o haga clic en **Inicio > Todos los programas >** (el nombre de su) **Dental Imaging Software**.

Se abre la ventana del Explorador de pacientes.

2 Cree o abra un registro de paciente actual.

- **Para abrir un registro de paciente actual:** En el campo de búsqueda del Explorador de pacientes (H), comience a escribir para buscar una ficha de paciente.



- **Para crear un nuevo registro de paciente actual:** haga clic en el botón **Crear una nueva tarjeta de paciente** junto al campo de búsqueda para crear una nueva tarjeta de paciente.

El LED de indicación del CS 7200 cambia de amarillo a verde para indicar que el escáner está listo para el uso, y se muestra la ventana de **imagen**.

- 3 Una vez que haya seleccionado o creado una ficha de paciente, en la barra de herramientas del Explorador de paciente (C), haga clic en el botón de flecha para abrir la aplicación de adquisición de imágenes. La ventana del Explorador de pacientes permanece abierta y se muestra la ventana de imagen.
- 4 Espere a que el icono de estado del escáner se ilumine en verde en la barra de herramientas de la ventana de **imagen**, lo que indica que el escáner CS 7200 está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.



Preparación de las placas radiográficas

Realice los siguientes pasos para preparar las placas radiográficas:

- 1 Seleccione una placa radiográfica del tamaño adecuado para su examen.



Importante: Utilice solo placas radiográficas intraorales de Carestream Dental y fundas higiénicas de Carestream Dental. El uso de placas o fundas higiénicas de otro fabricante puede producir errores de funcionamiento del sistema y anular la garantía.



Importante: Para evitar una contaminación cruzada, utilice una NUEVA funda higiénica en cada nuevo paciente.

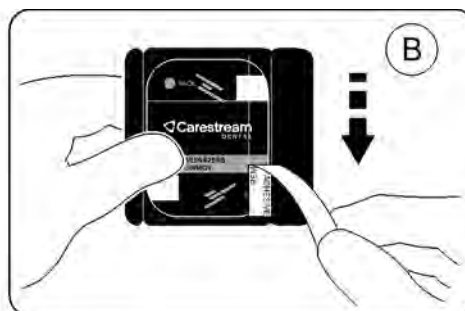
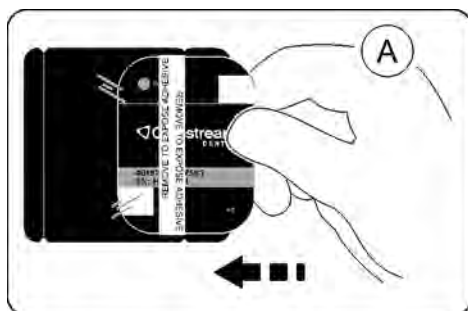


Importante: Utilice una NUEVA funda higiénica para cada nueva imagen con el fin de evitar la humedad y la contaminación de la placa.

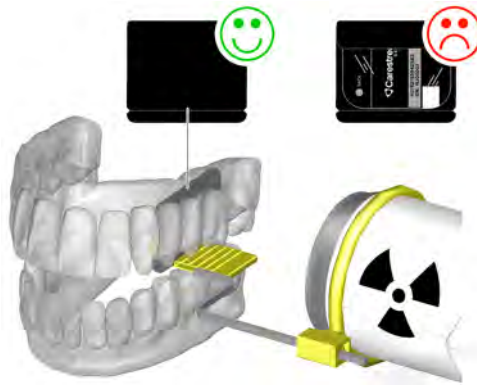


Consejo: Si no se ha utilizado la placa radiográfica durante bastante tiempo, bórrela primero. Consulte ["Borrar manualmente la placa"](#) en la [página 95](#).

- 2 Inserte la placa radiográfica desinfectada en su funda higiénica de protección, con la cara inactiva orientada hacia la tira adhesiva, de tal forma que número del tamaño de la placa radiográfica pueda verse a través de la cara transparente de la funda higiénica y la marca de orientación sea visible en la esquina inferior (A).
- 3 Extraiga el papel de protección de la tira adhesiva para sellar la funda higiénica (B) y (C).



- 4 Manipule la placa radiográfica sujetando el borde vacío de la funda higiénica donde se encuentra la tira de silicona.
- 5 Seleccione un localizador adecuado para la región de interés y el tamaño de la placa.

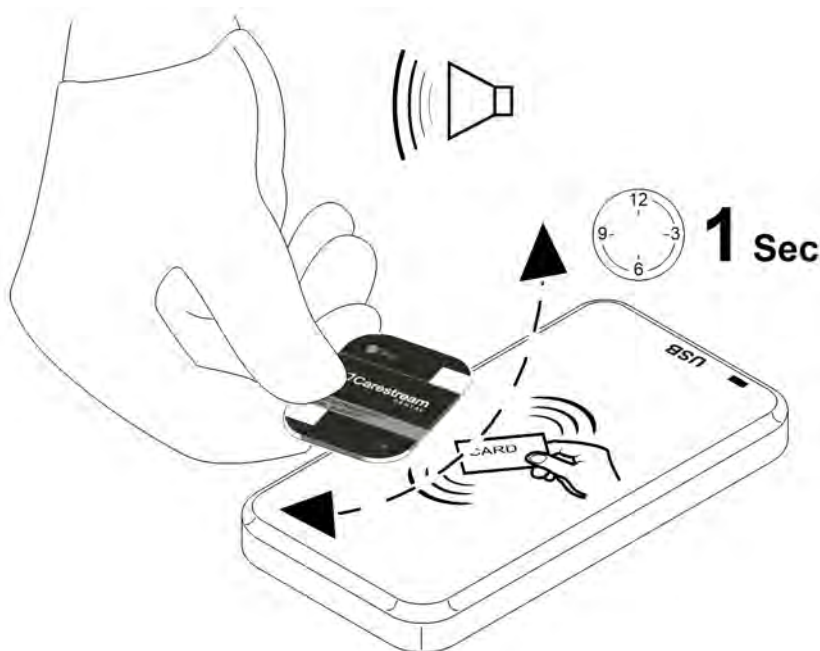


Grabado de la placa radiográfica con Scan & Go

Para grabar una placa radiográfica con el dispositivo Scan & Go, realice los pasos siguientes:

- 1 Coloque la placa radiográfica cerca del dispositivo Scan & Go para grabar los datos de adquisición del examen.
La Interfaz de adquisición de imágenes identifica el marco correspondiente como grabado (el color del marco cambia para indicar el estado grabado).

Dos pitidos audibles y un parpadeo rápido del LED verde indican que la información de adquisición del examen se ha grabado.



- Realice el paso 1 para cada placa radiográfica.



Consejo: Para mostrar la información grabada de la placa radiográfica en cualquier momento, coloque la placa radiográfica encima del dispositivo Scan & Go y compruebe la información de placa radiográfica de Scan & Go seleccionando la pestaña **Configuración: Información de placa**

Para grabar datos de adquisición de examen en una placa radiográfica que ya estaba grabada, consulte “Adquisición de varias imágenes (FMS) con Scan & Go” en la página 91

Realización de una radiografía

Realice las radiografías necesarias según su procedimiento clínico.

Se recomienda seguir utilizando las técnicas de posicionamiento y las herramientas radiográficas para garantizar que la imagen resultante sea completa e incluya toda la información necesaria para el diagnóstico. Para facilitar que la orientación de la imagen en el software coincida con la realidad clínica, se recomienda colocar la placa radiográfica en la boca del paciente con la marca de orientación colocada siempre hacia la parte inferior.



Importante: Asegúrese de que la cara activa de la placa radiográfica esté orientada hacia el tubo de rayos X.

Para realizar la radiografía, realice los pasos siguientes:

- Seleccione el tiempo de exposición radiográfica según la región de interés y el tipo de paciente. Siga las instrucciones de uso del generador de rayos X. Las tablas siguientes ofrecen **pautas** sobre los tiempos de exposición de un generador de rayos X a **70 kV** y **7 mA**. Añada sus valores al tiempo de exposición en segundos en la columna a la derecha.



Importante: Estos son los tiempos de exposición recomendados y deben ajustarse para su generador de rayos X específico.



Consejo: Si las imágenes son demasiado oscuras, reduzca el tiempo de exposición. Si las imágenes son demasiado blancas o se muestran granuladas, aumente el tiempo de exposición.

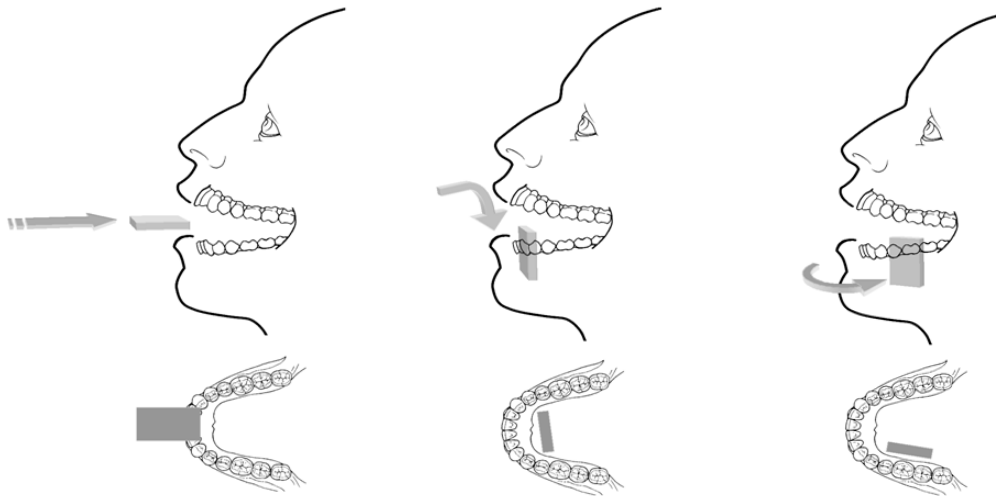
Tabla 7 Tiempos de exposición

Parámetro	Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 20 cm		Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 30 cm	
	Tiempo de exposición recomendado		Tiempo de exposición recomendado	
Maxilar superior	60kV	70kV	60kV	70kV
Incisivos	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolares	0,125	0,1	0,25	0,2
Molares	0,16	0,125	0,32	0,25

Tabla 7 Tiempos de exposición

Parámetro	Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 20 cm		Emisor de CC, 7 mA, longitud del tubo 30 cm	
	60kV	70kV	60kV	70kV
Maxilar inferior				
Incisivos	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolares	0,125	0,1	0,25	0,2
Molares	0,125	0,1	0,25	0,2
Aleta de mordida	0,16	0,125	0,32	0,25

- 2 Coloque la placa radiográfica en la boca del paciente en función de la región de interés.



- 3 Mueva el cabezal del tubo del generador de rayos X cerca del paciente y alinéelo con el diente del paciente y la placa radiográfica.



Importante: Aplique las técnicas radiográficas para evitar la distorsión de la imagen y minimizar el aumento.



Importante: Compruebe que el cabezal del tubo no vibre.



Importante: Realice las radiografías necesarias según su procedimiento clínico.

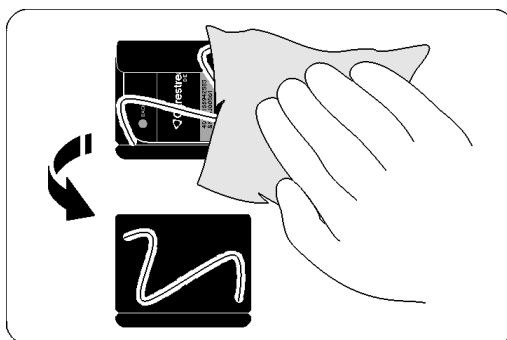
- 4 Indique al paciente que permanezca quieto sin mover la lengua.

- Colóquese a dos metros detrás del generador de rayos X o fuera de la sala.



Importante: Debe mantener el contacto visual con el paciente durante la adquisición radiográfica.

- Inicie la emisión de rayos X con el conmutador remoto del generador de rayos X.
- Saque la placa radiográfica de la boca del paciente. **No extraiga la placa radiográfica de su funda higiénica.**
- Limpe y desinfecte la funda higiénica de la placa radiográfica expuesta. (Consulte la [“Desinfección de la funda higiénica y las placas radiográficas” en la página 110](#)). Mantenga la placa radiográfica en su funda higiénica para minimizar la exposición a la luz.



Importante: Si la placa radiográfica se expone a la luz, podría degradarse la calidad de la imagen. No extraiga la placa radiográfica de su funda higiénica hasta que la inserte en la ranura de inserción del escáner.

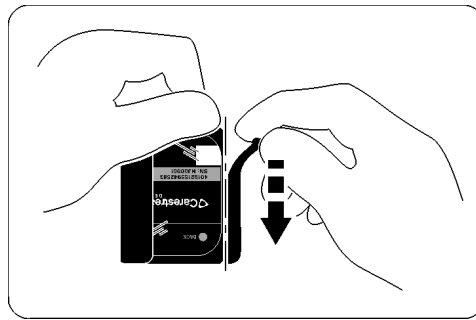
Exploración de las placas radiográficas.

Para explorar las placas radiográficas, realice los siguientes pasos:

- Desplácese al escáner CS 7200 y asegúrese de que la rueda de selección del tamaño de placa esté ajustado al mismo tamaño que el indicado en la placa.



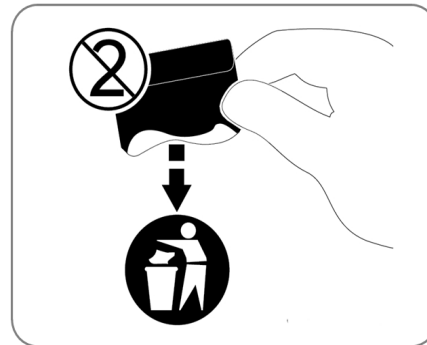
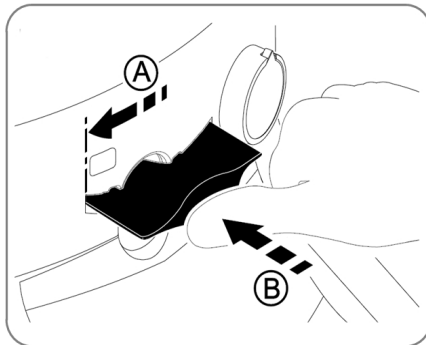
- 2 Abra la funda higiénica.



- 3 Cargue la placa en el escáner mientras coloca la placa a la izquierda. El LED parpadea en color azul, lo que indica que la placa está cargada y la funda higiénica puede extraerse.



Aviso: Asegúrese de insertar la placa con el lado activo hacia arriba. Si la placa se inserta cuando está al revés, se mostrará un mensaje de error:
Placa cargada boca abajo.



- 4 Retire la funda higiénica para comenzar el proceso de escaneado.

El CS 7200 comienza a explorar y el indicador LED parpadea en verde durante el proceso.

Una vez que haya finalizado la exploración, la placa radiográfica se borra y se expulsa. El LED indicador deja de parpadear y se queda en verde fijo.



Aviso: Tras exponer la placa radiográfica, la imagen se envía directamente a la estación de trabajo asignada anteriormente.

- 5 Recoja la placa radiográfica expulsada de la bandeja, introdúzcala en una funda nueva, selle la funda y guárdela en la caja de almacenamiento para utilizarla posteriormente.
- 6 Compruebe la calidad de la imagen.

Procedimientos relacionados con la adquisición

Consulte "Procesamiento de las imágenes" en la página 93.

Adquisición de varias imágenes (FMS) con Scan & Go

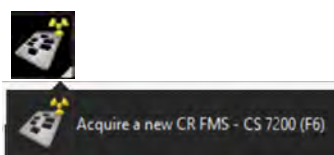
Inicio del software de adquisición de imágenes

Inicie el software de adquisición de imágenes. Consulte "Inicio del software de imágenes" en la página 83.

Apertura de la Interfaz de adquisición de imágenes

Para acceder a la interfaz de adquisición de imágenes, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en el icono de la ventana de **imagen**. (o bien, haga doble clic en el nombre del paciente seleccionado). Se abre la ventana de imagen del paciente.



- 2 Para acceder a la interfaz de adquisición de imágenes, seleccione
- 3 Para cambiar la resolución de exploración de la adquisición del examen (para configuraciones sin Scan & Go), vaya a la configuración de resolución del escáner. Consulte "Cambiar la resolución de exploración" en la página 97.
- 4 Compruebe que el dispositivo Scan & Go esté conectado.

Preparación de las placas radiográficas

Prepare la placa radiográfica intraoral. Consulte "Preparación de las placas radiográficas" en la página 85.

Grabado de la placa radiográfica con el dispositivo Scan & Go

Consulte "Grabado de la placa radiográfica con Scan & Go" en la página 86.

Realización de una radiografía

Realice las radiografías necesarias según su procedimiento clínico. Consulte "Realización de una radiografía" en la página 87.

Exploración de las placas radiográficas.

Tras exponer la placa radiográfica, la imagen se envía directamente a la estación de trabajo asignada anteriormente, al marco adecuado que se ha grabado en la serie FMS.

Consulte "Exploración de las placas radiográficas." en la página 89.

Procedimientos relacionados con la adquisición

Consulte "Procesamiento de las imágenes" en la página 93.

8

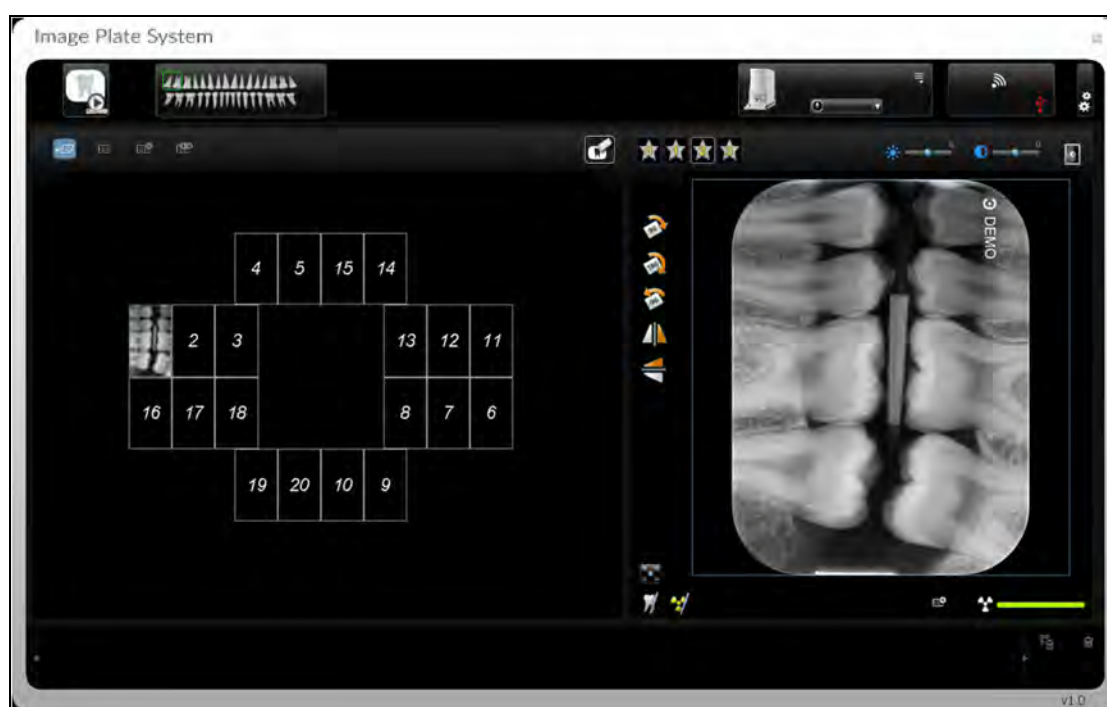
Procedimientos relacionados con la adquisición

Procesamiento de las imágenes



Importante: La placa radiográfica tiene un marcador fijado en su cara inactiva. Este marcador indicará si la placa radiográfica ha sido expuesta en la cara incorrecta, contrariamente a su uso previsto. Si la sombra del marcador es visible en la imagen, la placa radiográfica ha sido expuesta en la cara inactiva, contrariamente a su uso previsto. La orientación de la imagen se puede corregir con la herramienta de reflejo incluida en el software de adquisición. Si no es posible realizar un diagnóstico en el área del marcador, la radiografía debe repetirse.

Figura 13 Interfaz de adquisición de imágenes



Para procesar las imágenes exploradas, realice los pasos siguientes en su estación de trabajo:

- 1 La imagen escaneada completa el primer marco disponible. Si no hay ningún marco (todos los marcos están ocupados, solo se aplica cuando se trabaja en el modo FMS), la imagen se transfiere al panel de la Galería de imágenes. En modo de adquisición de imagen, se agrega un nuevo marco al diseño de imágenes.

Para reordenar manualmente los marcos, arrastre y suelte la imagen al marco deseado. Si el marco se completa con una imagen, la imagen anterior en el marco se moverá automáticamente al panel de la Galería de imágenes cuando se suelte la nueva imagen dentro de ésta.





Aviso: Al salir de la Interfaz de adquisición de imágenes, las imágenes almacenadas en la Galería de imágenes se envían a la base de datos del software de adquisición de imágenes.

- 2 Utilice las opciones de procesamiento de la Interfaz de adquisición de imágenes para optimizar la imagen. Consulte [“Descripción general de la interfaz de adquisición de imágenes CS 7200” en la página 61.](#)
- 3 Haga clic en **X Cerrar** (esquina superior derecha) para salir de la Interfaz de adquisición de imágenes y regresar al software de adquisición de imágenes. Las imágenes se transfieren de la interfaz de adquisición de imágenes al software de adquisición de imágenes automáticamente.

Recuperación de imágenes

Si expone una placa y no la etiqueta, la imagen se guardará en la memoria del escáner cuando se explore la placa y deberá recuperar la imagen y colocarla en el gráfico de imágenes del paciente.

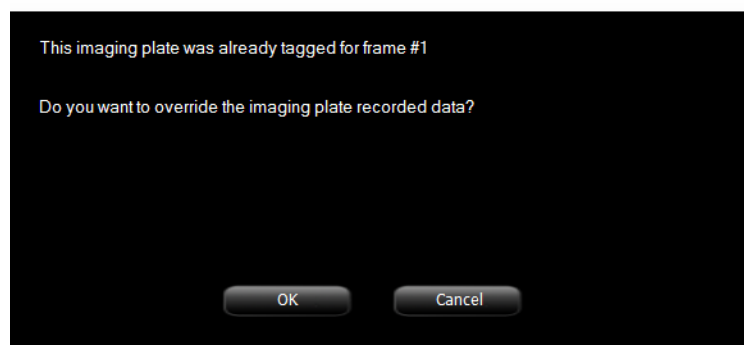
Para recuperar una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra el gráfico de imágenes del paciente en el software de adquisición de imágenes.
- 2 Abra la interfaz de adquisición de imágenes.
- 3 Haga clic en  (que se encuentra en la parte superior de la ventana ) para mostrar miniaturas de las imágenes en la memoria del escáner.
- 4 Arrastre la imagen al área de visualización de imágenes.
- 5 Haga clic en **X Cerrar** (esquina superior derecha) para salir de la Interfaz de adquisición de imágenes y regresar al software de adquisición de imágenes. Las imágenes se transfieren de la interfaz de adquisición de imágenes al software de adquisición de imágenes automáticamente.

Regrabado de placas radiográficas

Para grabar una placa radiográfica que ya estaba grabada con información de adquisición de examen (regrabada), realice los pasos siguientes:

- 1 Coloque la placa radiográfica sobre el dispositivo Scan & Go. Se muestra el mensaje siguiente.



- 2 Haga clic en **Aceptar** para grabar de nuevo la placa radiográfica. La placa radiográfica se graba con los datos de adquisición del examen actual y la información actual del marco activo. Si no desea regrabar la placa radiográfica, extráigala de la superficie del dispositivo Scan & Go o haga clic en **Cancelar** cuando aparezca el mensaje de sobrescribir. Los datos grabados actuales, tal como aparecen en este mensaje, permanecen sin cambios.
- 3 Espere hasta que se complete la grabación de la información de adquisición del examen, que se indica con un pitido audible, flashes cortos sucesivos del LED y un cambio del color en el borde del marco y el número.

Almacenamiento de las imágenes


La gestión de las imágenes (almacenamiento y recuperación) se realiza a través del software de adquisición de imágenes. Consulte la documentación del CS Imaging Software:

Borrado de la memoria del escáner

Cuando la interfaz de adquisición de imágenes está abierta en la estación de trabajo designada, la imagen de la placa radiográfica expuesta se transfiere automáticamente a la adquisición de examen correcta.

Si la interfaz de adquisición de imágenes está cerrada, la imagen de la placa radiográfica expuesta se almacena en la memoria del escáner. La capacidad de almacenamiento del escáner es de 25 imágenes.

Para borrar la memoria del escáner, siga estos pasos:

- 1 Haga clic en la flecha desplegable  en la sección Área del escáner (4) de la interfaz de adquisición de imágenes para mostrar las imágenes guardadas en la memoria del escáner.
- 2 Arrastre una imagen de la lista de imágenes al área de visualización de imágenes (11).
- 3 Si se debe eliminar la imagen, arrástrela a la Galería de imágenes (12) y haga clic en **Eliminar** (19).

Borrado de placas radiográficas

Las placas radiográficas se borran y expulsan automáticamente una vez que se ha explorado la información. La exposición a la luz, etc. exige borrar manualmente las placas radiográficas antes del uso.

Borrar manualmente la placa

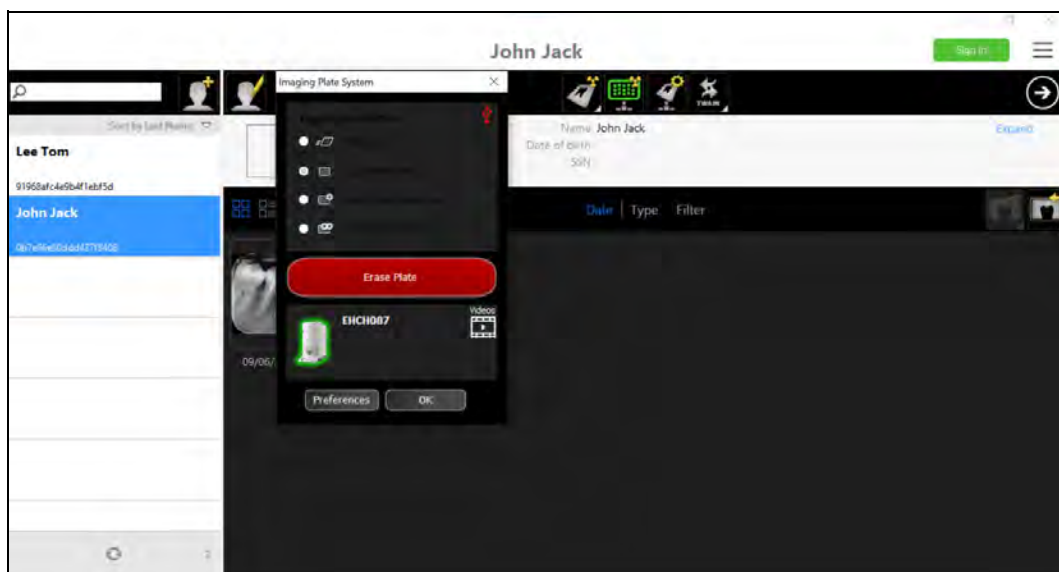


Aviso: El borrado manual de la placa radiográfica no borra la información grabada de adquisición del examen.

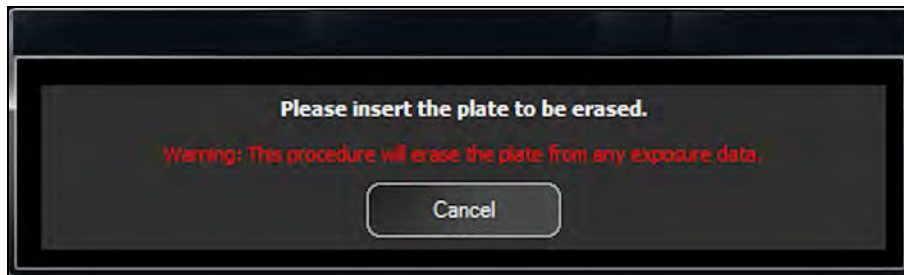
Para borrar manualmente una placa, siga estos pasos:

- 1 En la barra de herramientas principal de **Dental Imaging Software**, haga clic en el icono **Configuración** del CS 7200.

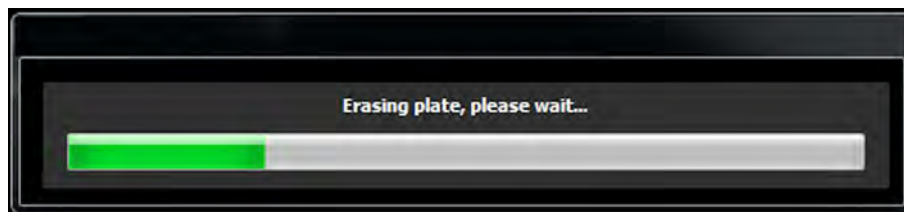
Se muestra la ventana **Sistema de placas radiográficas**:



- Haga clic en **Borrado de placas**. Aparece el siguiente cuadro de diálogo:



- Cargue la placa en el escáner.
- Espere a que se complete el proceso de borrado.



Para borrar más placas, siga los pasos 1-4.

- Una vez finalizado el proceso de borrado, cierre la ventana **Sistema de placas radiográficas**.

9 Configuración del escáner

Los siguientes ajustes de escáner se explican en este capítulo:

- Resolución de exploración. Consulte “Cambiar la resolución de exploración” en la página 97.
- Configuración de ventanas. Consulte “Cambio de la configuración” en la página 98.
- Configuración general. Consulte “Pestaña Configuración general” en la página 100.
- Scan & Go. Consulte “Pestaña Scan & Go” en la página 104.
- Conexiones del escáner. Consulte “Pestaña Conexiones de escáneres.” en la página 105.

Cambiar la resolución de exploración

Para cambiar la resolución de exploración, realice los pasos siguientes:

- 1 En la barra de herramientas principal de **Dental Imaging Software**, haga clic en el icono **CS 7200: configuración**.

Se muestra la ventana de configuración **Sistema de placas radiográficas**:



- 2 Seleccione la resolución de exploración deseada y haga clic en **OK** para guardar la selección.

Cambio de la configuración

Para cambiar la configuración del escáner, realice los pasos siguientes:


- 1 En la barra de herramientas principal de **Dental Imaging Software**, haga clic en el icono **Sistema de placas radiográficas**. Se muestra la ventana **Sistema de placas radiográficas**.

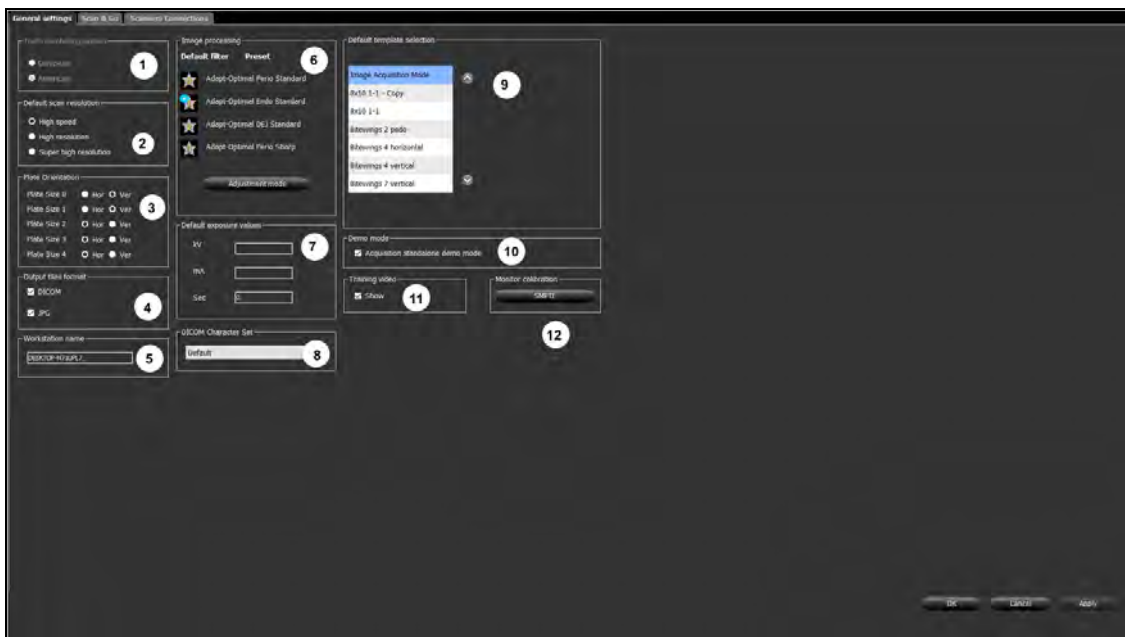


- 2 Haga clic en **Preferencias**. Se muestra la ventana **Preferencias del sistema de placas radiográficas**.

o



En la interfaz de adquisición de imágenes, haga clic en . Se muestra la ventana **Preferencias del sistema de placas radiográficas**.



Hay tres pestañas disponibles:

- **Configuración general.** Consulte “Pestaña Configuración general” en la página 100.
- **Scan & Go.** Consulte “Pestaña Scan & Go” en la página 104.
- **Conexiones del escáner.** Consulte “Pestaña Conexiones de escáneres.” en la página 105.


Pestaña Configuración general

En la pestaña **Configuración general** puede establecer los valores predeterminados para la adquisición de imágenes.

Tabla 8 Tecla de Configuración general de Interfaz de adquisición de imágenes


1	Sistema de numeración de dientes	Permite ajustar el sistema de numeración de dientes (Europeo o Americano). Cuando se utiliza la selección de diente individual, el número de diente se guarda en las etiquetas DICOM de la imagen.
2	Resolución de exploración predeterminada	<p>Ajuste la resolución de exploración predeterminada para las imágenes que vayan a explorarse.</p> <p>Aviso: Esta acción no cambia la resolución predeterminada del escáner, la cual corresponde a las imágenes exploradas cuando la Interfaz de adquisición de imágenes no está conectada al escáner. La resolución predeterminada del escáner es Alta velocidad.</p> <p>Nota: Todos los cambios realizados en la Interfaz de adquisición de imágenes, cuando el escáner está emparejado punto a punto a la Interfaz de adquisición de imágenes, cambian automáticamente la resolución de exploración del escáner.</p>
3	Orientación predeterminada	Establezca la orientación predeterminada de la placa, vertical u horizontal, para garantizar que la orientación sea correcta.
4	Formato de los archivos generados	El formato de archivo de la imagen explorada. Las imágenes exploradas se guardan siempre como archivos DICOM; también hay una opción para guardar la imagen explorada en formato JPEG.
5	Nombre de la estación de trabajo	Puede cambiar el nombre de la estación de trabajo si es necesario.

Tabla 8 Tecla de Configuración general de Interfaz de adquisición de imágenes

6	Procesamiento de imágenes	<p>Filtro predeterminado y preajuste:</p> <p>Permite ajustar el filtro predeterminado que se aplicará a la imagen adquirida. (El ajuste predeterminado durante la instalación es Endo). El procesamiento de imágenes es gestionado por CS Adapt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtro Perio (Periodontal): Este filtro facilita la detección de afecciones o inflamación entre la encía y el hueso. • Filtro Endo (Endodónico): Este filtro proporciona un contraste y aspecto adecuados de la imagen, y una vista de alta calidad de los conductos radiculares. Permite ver todas las afecciones o lesiones que afectan a los ápices de la raíz dental o a los nervios dentales. • Filtro UDE (unión dentina-esmalte): Este filtro se ha diseñado para mejorar la resolución de contraste entre la dentina y el esmalte. Permite al odontólogo detectar pequeñas caries y evaluar la región inspeccionada. <p>El Preajuste permite configurar un preajuste de filtro de procesamiento de imagen predeterminado que se aplica la imagen una vez que se ha adquirido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nítido: Filtro de nitidez para proporcionar el aspecto más nítido y acentuación de la transición del contraste. • Suave: Aspecto suave y transición uniforme desde densidad alta a baja. • Normal: Procesamiento intermedio, entre nítido y suave. <p>Modo de ajuste: El modo de ajuste de procesamiento radiográfico permite ajustar la combinación óptima de filtro y preajuste para cada tipo de filtro.</p> <p>Nota: Si adquiere imágenes en el modo de ajuste, se almacenarán en la base de datos del software radiográfico.</p>
7	Valores de exposición predeterminados	<p>Introduzca los valores exposición radiográfica predeterminados para agregar a todos los atributos de las imágenes exploradas (etiquetas DICOM).</p>
8	Conjunto de caracteres DICOM	<p>Nota: únicamente el administrador de informática debe modificar estos ajustes.</p> <p>Seleccione el cifrado del conjunto de caracteres DICOM correcto para el país y región para garantizar que los visores DICOM puedan interpretar correctamente la información.</p>
9	Selección de plantilla predeterminada	<p>Configure la plantilla utilizada cuando abra una nueva adquisición de examen, o cambie la plantilla actual (aplicable SOLO a una sesión de adquisición recién abierta, antes de que se hayan recuperado las imágenes del escáner).</p>
10	Modo Demo	<p>Esta opción sitúa el icono  del Modo Demo en la esquina superior izquierda de la ventana de adquisición de imágenes y completa un marco del área de visualización de imágenes con una imagen de demostración cada vez que se selecciona el icono.</p> <p>Consejo: Utilice esta opción para configurar los preajustes predeterminados en el modo de Ajuste.</p>
11	Vídeo de formación	<p>Seleccione la opción para mostrar el vídeo de formación.</p>
12	Calibración del monitor	<p>Muestra una pantalla SMPTE para la calibración del monitor.</p>

Pestaña Configuración general

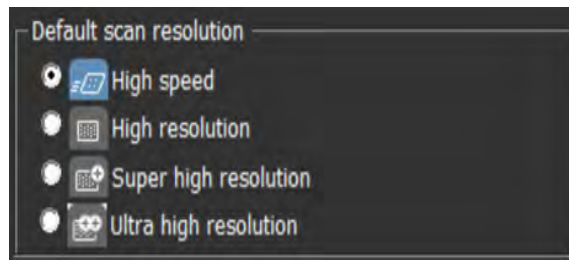
Para usar la pestaña **Configuración general**, siga estos pasos:

- 1 Haga clic en  **Configuración** para abrir la pestaña **Configuración general**.
- 2 En el área del **Sistema de numeración de dientes**, seleccione la opción **Europeo** o **Americano**.
- 3 En el área **Resolución de exploración predeterminada**, seleccione la resolución de exploración predeterminada.
- 4 En el área **Orientación predeterminada**, seleccione el sentido de giro de la imagen: hacia la derecha o hacia la izquierda.
- 5 En el área **Formato de los archivos generados**, seleccione la opción **JPG** si desea guardar las imágenes en formato JPEG, además de en el formato DICOM predeterminado.



Aviso: En el área **Formato de los archivos generados**, no es posible desactivar el cuadro de selección **DICOM**.

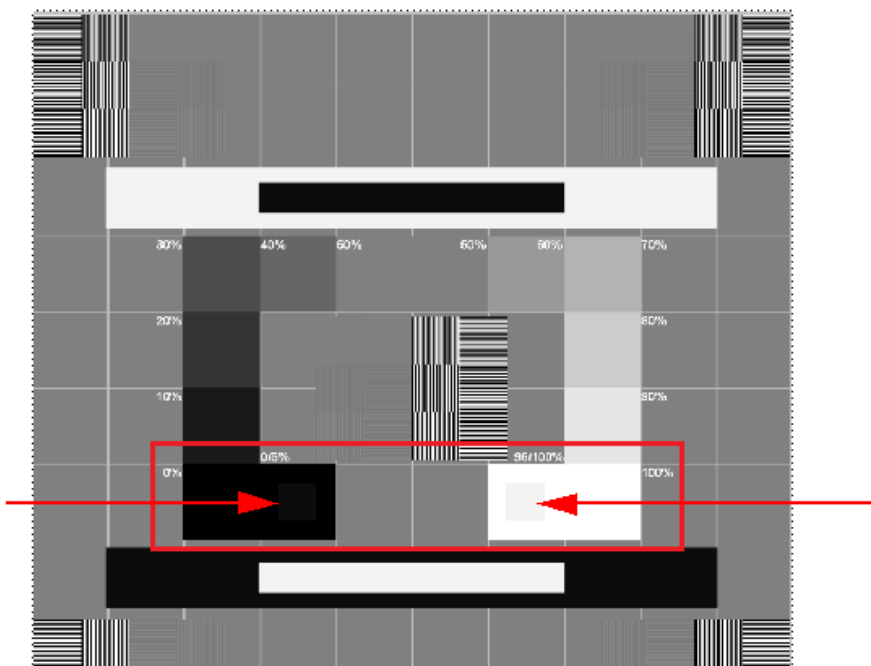
- 6 Para seleccionar una resolución de exploración predeterminada y los filtros CS Adapt, realice lo siguiente:
 - En el área **Resolución de exploración predeterminada**, seleccione **Alta velocidad**, **Alta resolución**, **Superalta resolución** o **Ultraalta resolución** para la resolución de exploración.



- Haga clic en **Modo de ajuste** para cambiar el filtro predeterminado en CS Adapt.



- 7 Para abrir la pantalla SMPTE, en el área de **Calibración del monitor** haga clic en **SMPTE**. Se muestra la ventana SMPTE.

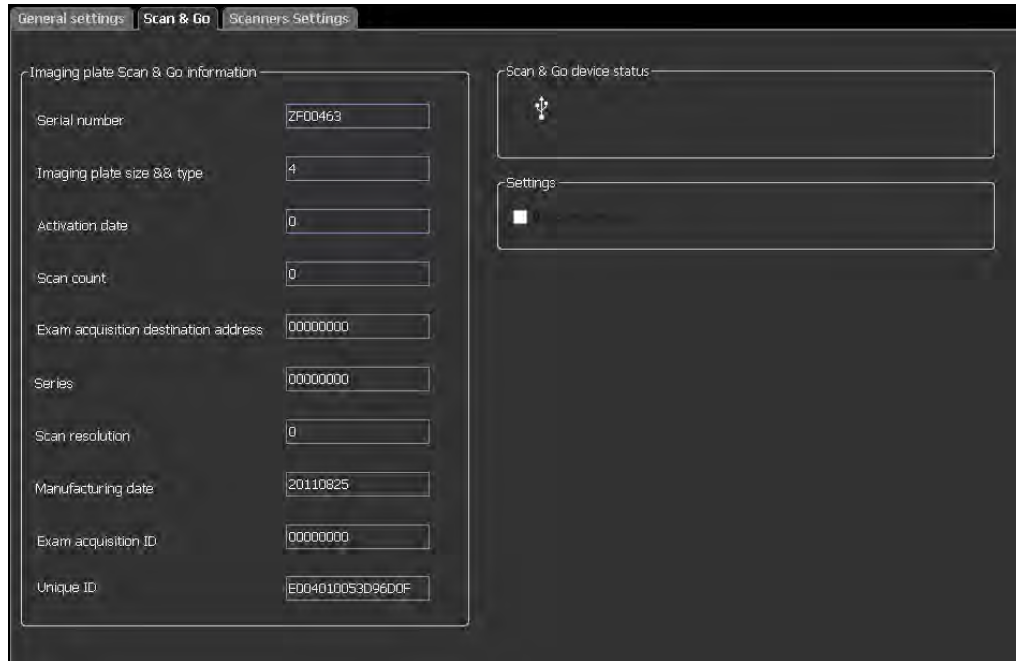


- 8 Utilice los controles de brillo y contraste hasta que vea claramente los cuadrados de calibración de 5 % y 95 % situados en las áreas 0 % y 100 % (indicadas por las flechas rojas en la imagen de arriba).
- 9 Cuando haya terminado de seleccionar los ajustes generales en la pestaña **Configuración**, realice una de las acciones siguientes:
- Haga clic en **Aplicar** para aplicar su configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para regresar a la pantalla principal sin guardar ningún cambio.
 - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y regresar a la pantalla principal.



Pestaña Scan & Go

Los campos de **información de la placa radiográfica Scan & Go** se completan con la información de identificación de la placa radiográfica cuando se coloca en el dispositivo Scan & Go.

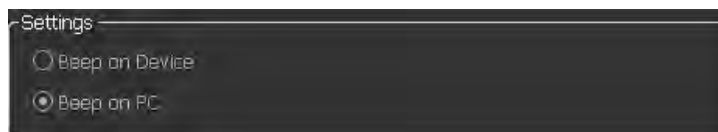
Figura 14 Pestaña Scan & Go



La pestaña **Scan & Go** incluye la información siguiente:

- **Número de serie**
- **Tamaño y tipo de la placa radiográfica**
- **Fecha de activación:** la fecha en la que se utilizó la placa por primera vez.
- **Número de exploraciones:** el número de exploraciones realizadas con la placa.
- **Dirección de destino de la adquisición del examen**
- **Serie:** número de identificación de marco.
- **Resolución de exploración**
- **Fecha de fabricación:** la fecha en la que se ha fabricado la placa.
- **ID de adquisición del examen**
- **ID único**
- **Estado del dispositivo Scan & Go:** se muestra si el dispositivo Scan & Go está conectado  (icono blanco) o no está conectado  (icono rojo).
- **Sonido en dispositivo:** cuando la opción **Sonido en dispositivo** está seleccionada, el dispositivo Scan & Go emite un sonido cada vez que se graba una placa radiográfica. Si la

opción **Sonido en PC** está seleccionada, se emite un sonido en el PC cada vez que se graba una placa radiográfica.



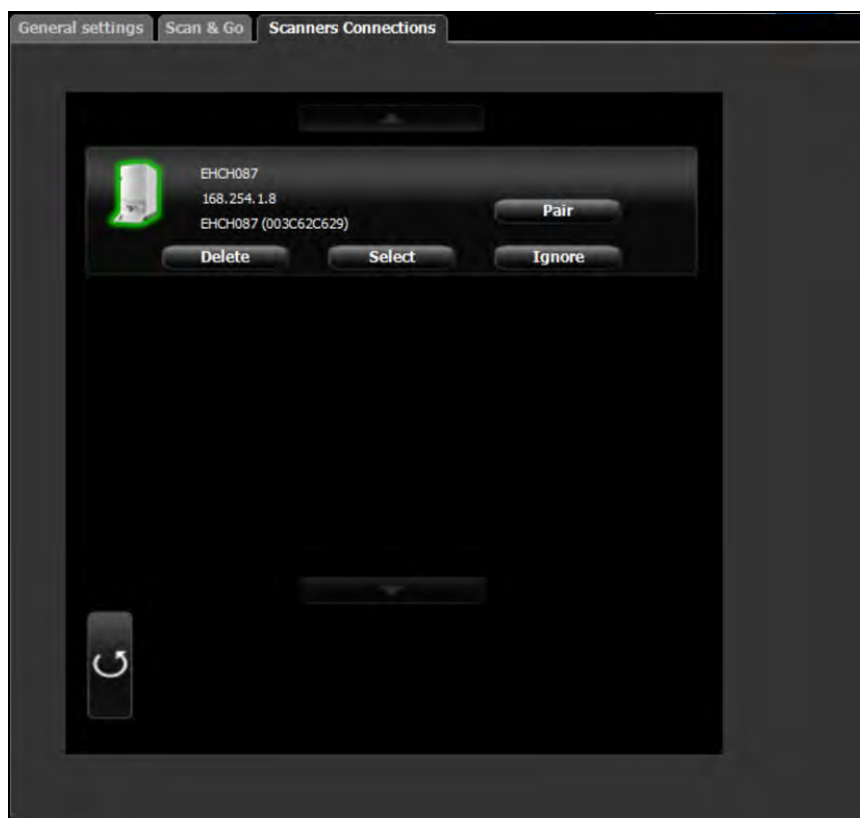
Aviso: La información del Scan & Go de la placa radiográfica que se muestra en la pestaña **Scan & Go** es de solo lectura.

Pestaña Conexiones de escáneres.

En la pestaña **Conexiones de escáneres** puede realizar las funciones siguientes:

- **Eliminar** una conexión de escáner que no se esté utilizando (después de sustituir un escáner).
- **Emparejar/Desemparejar** una conexión punto a punto entre un escáner y la estación de trabajo.
- **Conectar/Ignorar** un escáner de la Lista de escáneres activos.
- Reorganizar la lista de escáneres: el botón **Seleccionar** permite mover el escáner a la parte superior de la lista de escáneres.

Figura 15 Pestaña Conexiones de escáneres.



Pestaña Conexiones de escáneres

Para usar la pestaña **Conexiones de escáneres**, siga los siguientes pasos:

- 1 Para quitar un escáner de la Lista de escáneres, haga clic en **Ignorar**.
- 2 Para agregar un escáner a la Lista de escáneres, haga clic en el botón **Conectar** de ese escáner.



Aviso: Si hay varios escáneres en la red que no desea utilizar, haga clic en **Ignorar**.

- 3 Para eliminar completamente un escáner que ya no se utilice de la pestaña **Conexiones de escáneres** y la Interfaz de adquisición de imágenes, haga clic en **Eliminar**.



Aviso: Los escáneres conectados al sistema aún se detectarán y se agregarán a la lista de escáneres en **Conexiones de escáneres** después de reiniciar Interfaz de adquisición de imágenes la.

- 4 En la Interfaz de adquisición de imágenes, haga clic en una de las opciones siguientes:
 - Haga clic en **Aplicar** para aplicar su configuración.
 - Haga clic en **Cancelar** para regresar a la pantalla principal sin guardar ningún cambio.
- 5 Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y regresar a la pantalla principal.




Acerca de la conexión punto a punto

Una conexión punto a punto (P2P) crea un vínculo específico entre uno o varios escáneres y una estación de trabajo específica. Cuando se explora una placa con una conexión punto a punto, no es necesario seleccionar una estación de trabajo/sala. El escáner explora automáticamente la placa tan pronto como se introduzca en el escáner, y envía la imagen a la estación de trabajo emparejada.



Consejo: Si su estación de trabajo es el único equipo que utiliza un escáner específico, puede ahorrar tiempo ya que no es necesario que seleccione un escáner cada vez que realiza una exploración. Para ello, cree un vínculo punto a punto entre el escáner y el ordenador.

Hay cuatro estados posibles de la conexión punto a punto:

- **Disponible para conexión punto a punto:** el escáner está disponible para una conexión directa punto a punto. Este estado puede identificarse cuando está activado el botón **Emparejar** .
- **Emparejado:** el escáner está conectado punto a punto a esta estación de trabajo. Este estado puede identificarse cuando se muestra el mensaje **Emparejado**  y está disponible el botón **Desemparejar** .
- **Emparejado a médico x:** el escáner ya está conectado punto a punto a otra estación de trabajo.
- **No disponible para punto a punto:** este estado se muestra cuando un escáner de la Lista de escáneres no está conectado a su estación de trabajo ni a ninguna otra estación de trabajo y no está disponible para conectarse a su estación de trabajo. Esto puede identificarse por la

ausencia del botón **Emparejar** **Pair** y los mensajes **Emparejado** **Paired (High speed)** y **Emparejado a**.



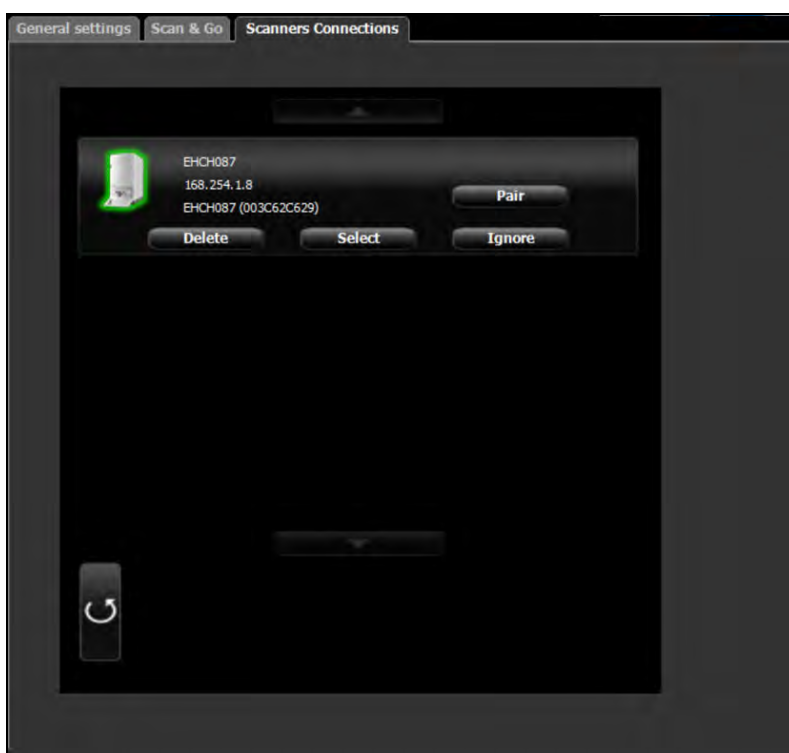
Aviso: La placa radiográfica grabada se envía a la sala correspondiente (definida en Scan & Go) incluso cuando se encuentra en modo de conexión punto a punto.

Una conexión punto a punto permite vincular un escáner a una estación de trabajo. De esta forma se ahorra tiempo ya que no es necesario seleccionar un escáner cada vez que se realiza una exploración.

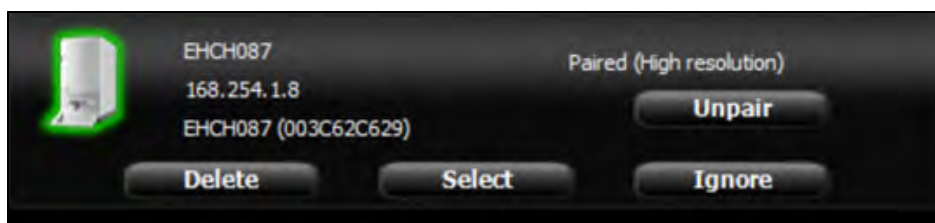
Creación de una conexión punto a punto

Para crear una conexión punto a punto, realice los pasos siguientes:

- 1 En la pestaña **Conexiones de escáneres**, haga clic en el botón **Emparejar** en el escáner que desee emparejar con la interfaz de adquisición de imágenes.



El estado (situado encima del botón **Emparejar/Desemparejar**) cambia de **Conectado** a **Emparejado**, y el botón **Emparejar** cambia a **Desemparejar**.



Desconexión de la conexión punto a punto

Para desconectar una conexión punto a punto, haga clic en el botón **Desemparejar** en el escáner que desea desconectar.

10 Mantenimiento

Para obtener información completa sobre mantenimiento, consulte la **Guía del usuario sobre las especificaciones técnicas, normativas y de seguridad del escáner CS 7200**.

Cuidados de la placa radiográfica.

Si se utilizan con cuidado, las placas radiográficas pueden utilizarse indefinidamente hasta que sufran daños físicos. Sin embargo, las placas radiográficas se desgastarán con el tiempo debido al uso continuado. Inspeccione frecuentemente las placas radiográficas y cámbielas si tienen arañazos o signos de desgaste excesivo.



PRECAUCIÓN: Para evitar daños en las placas radiográficas así como también la posibilidad de distorsiones en las imágenes, evite el contacto entre las placas radiográficas y los siguientes materiales/soluciones/solventes: Alcohol isopropílico, peróxido de hidrógeno y otros peróxidos, limpiadores a base de cítricos, lociones para manos, desinfectantes de manos sin agua, surfactantes y lubricantes.

Manipulación y almacenamiento de las placas radiográficas

- Las placas radiográficas deben guardarse en su paquete original o caja de almacenamiento cuando no se estén utilizando. Guarde siempre las placas radiográficas en un lugar oscuro y seco.
- No exponga las placas de imágenes a la luz durante períodos prolongados dado que esto puede generar un efecto de degradación.
- No guarde las placas radiográficas en lugares cálidos o con humedad.
- No pliegue, arrugue o doble las placas radiográficas.
- No toque la cara activa de las placas radiográficas, y tenga cuidado de no arrastrar la cara activa de la placa radiográfica por ninguna superficie, ya que se producirán daños.
- No deje las placas radiográficas en lugares donde puedan dañarse por derrames de líquidos o sustancias químicas.
- No esterilice las placas radiográficas en autoclave.

Limpieza de la placa radiográfica



PRECAUCIÓN: Lea y siga las instrucciones recogidas en las hojas de datos de seguridad de materiales (SDS) para el limpiapantallas, ref. 1030428.

Limpié la placa radiográfica para eliminar la suciedad, huellas dactilares, etc. que puedan afectar a la calidad de imagen.

Materiales de limpieza

- Toallitas o paños limpios, secos, no abrasivos y que no suelten pelusa
- Limpiapantallas, ref. 1030428 (pregunte a su representante de Carestream Dental).

Procedimiento de limpieza

Realice los siguientes pasos limpiar las placas radiográficas:

- 1 Doble un paño no abrasivo y que no suelte pelusa y mójelo con una pequeña cantidad de solución. Tenga cuidado de no verter la solución directamente sobre la placa radiográfica. Una cantidad excesiva de limpiador podría dañar la placa radiográfica.
- 2 Seque completamente la pantalla con un paño limpio, seco, no abrasivo y que no suelte pelusa para eliminar el exceso de limpiador. **NO SEQUE AL AIRE LA PLACA RADIOGRÁFICA** Si es necesario, aplique presión para quitar la suciedad persistente.

Desinfección de la funda higiénica y las placas radiográficas



PRECAUCIÓN: No empape la funda higiénica en ninguna solución de limpieza o desinfección. No las esterilice en autoclave. Las fundas higiénicas esterilizadas en autoclave deben desecharse.

Frecuencia de desinfección

La funda higiénica es el principal medio de control de infecciones y protección de las placas radiográficas contaminadas.

Desinfecte la placa radiográfica **después de cada uso** (después de que se haya expuesto la placa radiográfica), antes de introducirla en la funda higiénica para el siguiente uso.

Soluciones de desinfección.

Para desinfectar las placas radiográficas utilice una solución preparada por usted o un producto preparado comercialmente que cumpla las especificaciones y restricciones que se indican a continuación:

- Solución de lejía diluida: Solución de lejía diluida: diluir una parte de hipoclorito de sodio al 5,25 % en diez partes de agua.
- Una solución equivalente de lejía diluida preparada comercialmente que no contenga ningún ingrediente (alcohol isopropílico, peróxido de hidrógeno y otros peróxidos, limpiadores cítricos, lociones para manos, desinfectantes de manos sin agua, surfactantes y lubricantes) que pueda dañar las fundas higiénicas y las placas radiográficas.

Procedimiento de desinfección



PRECAUCIÓN: Si se utiliza una solución equivalente preparada comercialmente de lejía diluida, cumpla las especificaciones y advertencias del fabricante.

Realice los pasos siguientes para desinfectar las fundas higiénicas y las placas radiográficas:

- 1 Humedezca completamente (sin que gotee) un paño no abrasivo que no suelte pelusa con lejía diluida preparada y limpie la funda higiénica.
- 2 Después de un minuto, limpie los residuos de lejía con un paño nuevo y, suave que no suelte pelusa humedecido con agua.
- 3 Seque con un paño no abrasivo que no suelte pelusa.

Eliminación de la placa radiográfica



Importante: La placa de imágenes contiene bario, y debe considerarse peligrosa o como desperdicio especial en condiciones específicas al final de su vida de servicio útil. Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información acerca de la eliminación o el reciclaje.

Cuidados del escáner

Limpieza del cuerpo del escáner

Utilice toallitas desinfectantes para equipos médicos para limpiar totalmente todos los lados del cuerpo del escáner, incluida la bandeja.



ADVERTENCIA: El usuario es responsable de desinfectar diariamente las placas radiográficas para evitar la contaminación cruzada.

Cuidados del dispositivo Scan & Go

Limpieza del dispositivo Scan & Go

Utilice toallitas desinfectantes para equipos médicos para limpiar totalmente todos los lados del dispositivo Scan & Go.

11

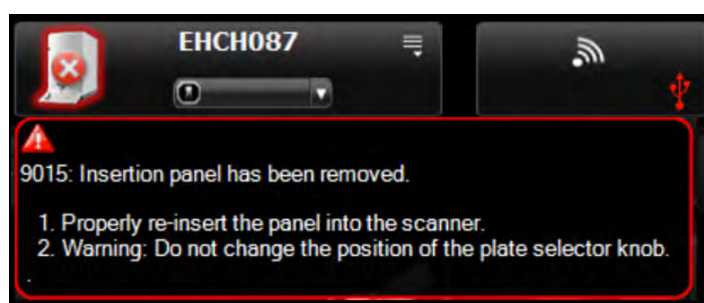
Solución de problemas

Solución rápida de problemas

Ocasionalmente, pueden ocurrir fallos durante el uso. En caso de una acción incorrecta, se muestra un mensaje de error.

Durante el encendido del CS 7200, el sistema hace un autodiagnóstico: expulsa una placa (si se ha dejado en el escáner) e informa de si el sistema está listo para funcionar o se ha detectado alguna anomalía.





La anomalía detectada se indica en la notificación sonora y el estado LED del CS 7200 o mediante un mensaje de error que aparece en pantalla.



Cuando el sistema funciona correctamente, el LED está en verde. Si el color del LED es amarillo o rojo, indica que existe una anomalía.

Estados de los LED de indicación

La tabla a continuación muestra los estados del indicador LED del escáner que requieren acciones correctivas:

Color LED	Estado del escáner	Observación
Amarillo	 Encendido	
Amarillo (con puerta cerrada)	 En suspensión	Desactivado, memoria llena, panel frontal desmontado.
Rojo intermitente con zumbido	 Error recuperable	Retire la placa y vuelva a explorar.
Rojo parpadeante	 Error	Llame al servicio técnico. Pulse el botón de encendido para apagar.

Errores del sistema

La tabla siguiente incluye los mensajes de error, su descripción y la acción que se debe realizar:



IMPORTANTE

Si aparece un mensaje de Código de error o si la anomalía persiste o se produce alguna situación más grave, póngase en contacto con un técnico cualificado. Cuando llame al técnico, tenga a mano la información siguiente:

- Número de serie del modelo
- Mensaje de código de error

Tabla 9 Errores del sistema

Síntoma	Causa	Acción correctiva
El mando de selección de tamaño de placa está bloqueado.	<ul style="list-style-type: none"> • El escáner está apagado. • La puerta está cerrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encienda el escáner. • Verifique el mensaje de error en el software ACQ.
La placa no puede cargarse en el escáner.	<ul style="list-style-type: none"> • El escáner está apagado. • La puerta está cerrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encienda el escáner. • Verifique el mensaje de error en el software ACQ.
El escáner vuelve a la posición de inicio inesperadamente.	El escáner se ha expuesto a una luz ambiental muy intensa o se ha dirigido un flash de cámara al panel de inserción.	Reduzca la luz ambiente al nivel especificado en la Guía del usuario sobre especificaciones técnicas, normativas y de seguridad del CS 7200 .
El escáner se reinicia espontáneamente.	Ruido eléctrico de los dispositivos periféricos.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el escáner está situado lejos de los posibles generadores de ruido. • Conecte el enchufe de corriente a una toma de pared distinta.
El proceso de carga de placas no es suave y requiere cierta fuerza.	La funda higiénica está sellada parcialmente.	Asegúrese de que la funda higiénica está totalmente abierta antes de cargar la placa.
El escáner vuelve a la posición de inicio antes de que la carga se haya completado.	La placa radiográfica se usó antes de estar totalmente cargada en el escáner.	<ul style="list-style-type: none"> • Espere a que el escáner vuelva a su posición de inicio. • Haga una carga completa.
Aparecen líneas verticales en la imagen explorada.	El escáner no estaba estable o fue golpeado durante la exploración.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el escáner está colocado en una superficie estable. • Asegúrese de que no toca el escáner durante la exploración.
Durante el encendido, el escáner permanece apagado y el LED indicador está apagado. El icono CR aparece en la barra de herramientas del Dental Imaging Software.	El sistema no tiene alimentación: <ul style="list-style-type: none"> • La toma de corriente no está conectada a la red eléctrica. • La toma de corriente no está conectada al escáner. • Problemas con la corriente de la instalación. • La toma de corriente está dañada. • Mal funcionamiento del escáner. 	Asegúrese de que la toma de corriente está conectada correctamente.

Síntoma	Causa	Acción correctiva
El LED indicador está en amarillo fijo.	<ul style="list-style-type: none"> El escáner no está activado. Memoria llena. El panel frontal está desmontado. 	<ul style="list-style-type: none"> Active el escáner. Elimine la imagen de la memoria del escáner. Vuelva a montar el panel frontal.
El LED indicador parpadea en rojo. No se muestra ningún mensaje de error.	Se desconoce la causa.	<ul style="list-style-type: none"> Reinicie el escáner. Si el problema no desaparece, llame al servicio técnico.
El indicador LED parpadea en rojo durante el encendido del escáner y suena un ruido.	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> Reinicie el escáner. Si el problema persiste, repítalo tres veces. Si el problema no desaparece, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9011, #9012, #9014, #9018, #9021, 9022, 9023, #9039, #9080, #9110	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> Reinicie el escáner. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El indicador LED está en amarillo. Código de error #9015	El panel de inserción está separado del escáner.	<p>Acople el panel al escáner.</p> <p>Advertencia: No cambie la posición del mando de selección de placa.</p>
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9016	La placa no se ha escaneado y se ha quedado dentro del escáner.	<p>Pulse el botón de encendido para expulsarla.</p> <p>Si la placa no se expulsa, haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Retire el panel de inserción. Sujete la parte visible de la placa y levante la puerta de protección del escáner. Retire la placa en el escáner. Si la placa ha caído dentro del escáner, retire la bandeja de servicio y retire la placa. Acople el panel de inserción. Haga clic en Aceptar para cerrar el mensaje de error. Haga una exploración.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9024	<ul style="list-style-type: none"> Mal funcionamiento del hardware. Mal funcionamiento de la fuente de alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> Reinicie el escáner. Sustituya la fuente de alimentación del escáner. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9025	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> Apague el escáner. Espere cinco minutos y reinicie el escáner. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9030	La versión de los archivos de software no coincide con la versión de los archivos del escáner.	Actualice los archivos del escáner.

Síntoma	Causa	Acción correctiva
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9031	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de encendido para apagar el escáner. • Reinicie el escáner. La placa se expulsa. • Vuelva a explorar la placa. • Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9036	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de encendido para expulsarlo. • Vuelva a explorar la placa. • Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9043	<ul style="list-style-type: none"> • La placa no se ha cargado correctamente. • Mal funcionamiento del hardware. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de encendido para expulsarla. • Vuelva a explorar la placa. • Si el problema persiste, reinicie el escáner. • Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9044, #9047	<ul style="list-style-type: none"> • La placa no se ha expulsado y borrado correctamente. • Mal funcionamiento del hardware. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de encendido para expulsarla. • Borre la placa manualmente. • Si el problema persiste, reinicie el escáner. • Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9045, #9048	<ul style="list-style-type: none"> • La placa no se ha escaneado correctamente. • Mal funcionamiento del hardware. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de encendido para expulsarla. • Vuelva a cargar la placa.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9061-69	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de encendido para apagar el escáner. • Reinicie el escáner.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9046, #9049	<ul style="list-style-type: none"> • La placa no se ha escaneado correctamente. • Mal funcionamiento del hardware. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de encendido para expulsarla. • Vuelva a explorar la placa. • Si el problema persiste, reinicie el escáner. • Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
El LED indicador parpadea en rojo. Código de error #9060	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> • Llame al servicio técnico y continúe con la exploración normal. <p>Nota: Este error aparecerá en cada encendido hasta que el servicio técnico lo solucione.</p>
Indicador LED amarillo. Código de error #9071	Memoria del escáner llena.	Consulte " Borrado de la memoria del escáner " en la página 95 .

Síntoma	Causa	Acción correctiva
Indicador LED rojo. Código de error #9081	<ul style="list-style-type: none"> Mal funcionamiento del hardware. La placa no se ha borrado correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Haga clic en el botón de encendido para expulsarla. Borrar manualmente la placa. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
Indicador LED amarillo. Suenan señales de error al cargar una placa. Código de error #9090	La placa se ha cargado boca abajo o en diagonal.	Saque la placa y cárguela correctamente.
Indicador LED amarillo. Código de error 9090	<ul style="list-style-type: none"> La placa se ha cargado boca abajo o en diagonal. La placa no se ha escaneado. 	<ul style="list-style-type: none"> Pulse el botón de encendido para expulsarla. Cargue la placa correctamente.
Indicador LED rojo. Código de error #9120	Mal funcionamiento del hardware.	<ul style="list-style-type: none"> Pulse el botón de encendido para apagar el escáner. Reinicie el escáner. Vuelva a explorar la placa. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
Código de error #9800	Los archivos del escáner no están actualizados.	Actualice los archivos del escáner.
Código de error #9801	Los controladores del escáner no están actualizados.	Actualice los archivos de controladores del escáner.
Indicador LED amarillo. Código de error #9852	<ul style="list-style-type: none"> Mal funcionamiento del hardware. La placa no se ha escaneado ni borrado correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Reinicie el escáner. Vuelva a cargar la placa para escanearla. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
La placa no se ha expulsado.	La placa no se ha expulsado correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> Retire el panel de inserción. Retire la bandeja de servicio y retire la placa. Acople el panel de inserción.
Indicador LED rojo. Código de error #9111	La fecha y la hora del escáner son incorrectas.	<ul style="list-style-type: none"> Abra el Gestor del escáner. Seleccione el escáner. Haga clic en Configuración. Configure la fecha y la hora. Reinicie el escáner. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.

Gestor del escáner

El **Gestor del escáner** debe utilizarse principalmente por técnicos o bajo la supervisión de un técnico de mantenimiento de equipos odontológicos.



Aviso: Para obtener información sobre el **Gestor del escáner** para técnicos, consulte la Guía de mantenimiento del CS 7200.

Apertura del Gestor del escáner.

Para acceder al **Gestor del escáner**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el escritorio, haga doble clic en el icono **Gestor del escáner**

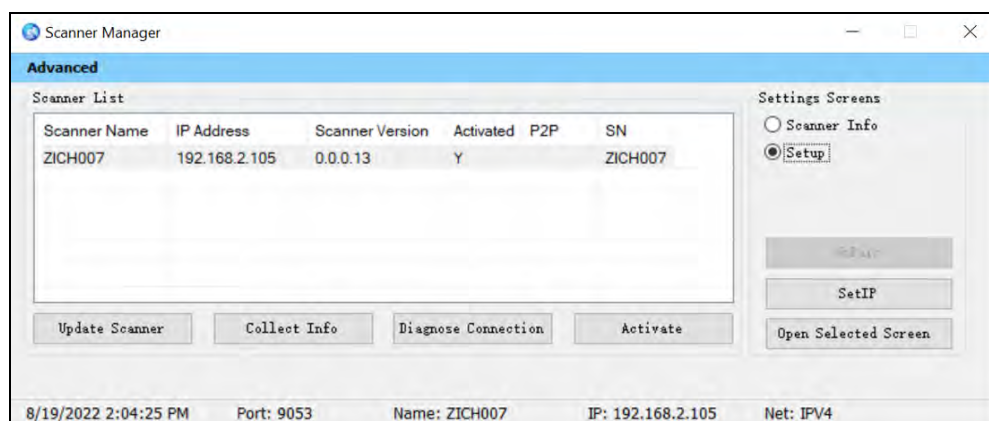


o

Haga clic en **Inicio > Programas > Adquisición de imágenes IP3 > Gestor del escáner**. Se muestra la ventana **Gestor del escáner**.



Consejo: Para crear un acceso directo en el escritorio para el Gestor del escáner, haga clic en **Inicio > Programas > Adquisición de imágenes IP3 > Gestor del escáner** y arrastre y suelte el **Gestor del escáner** al escritorio.



Aviso: El escáner (o escáneres) conectado(s) se muestran en la Lista de escáneres.

- 2 Seleccione un escáner de la Lista de escáneres. Si aparece el mensaje **Escáner no encontrado**, verifique las conexiones del escáner. Consulte [“Solución rápida de problemas”](#) en la página 113.

En la ventana **Gestor del escáner** es posible seleccionar las funciones siguientes:

- “[Configuración de IP manual del escáner](#)” en la [página 46](#): le permite configurar la IP del escáner.
- “[Desemparejar el escáner](#)” en la [página 119](#): le permite desemparejar el escáner desde cualquier estación de trabajo.
- “[Información del escáner](#)” en la [página 120](#): muestra la información general del sistema.
- “[Configuración del escáner](#)” en la [página 121](#): permite configurar el nombre del escáner, el idioma de usuario, la fecha y la hora.
- “[Actualización del escáner con el Gestor del escáner](#)” en la [página 122](#): actualiza la versión del software integrado a la última versión.
- “[Obtener info](#)” en la [página 123](#): permite recuperar los archivos de registro necesarios del escáner y la estación de trabajo para su inspección.
- “[Diagnosticar conexión](#)” en la [página 124](#): le permite diagnosticar la conexión entre el escáner y el ordenador.
- “[Activar escáner](#)” en la [página 124](#): le permite activar la licencia del escáner.

Configuración de la IP

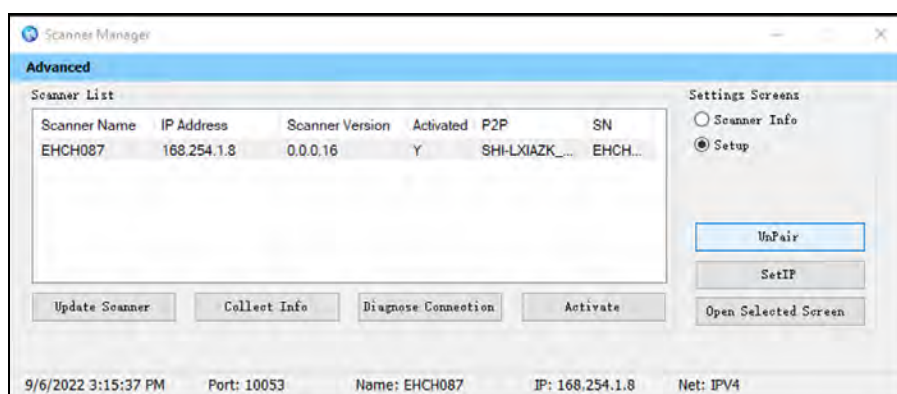
La dirección IP del escáner se configura desde el Gestor del escáner. Consulte “[Configuración de IP manual del escáner](#)” en la [página 46](#).

Desemparejar el escáner

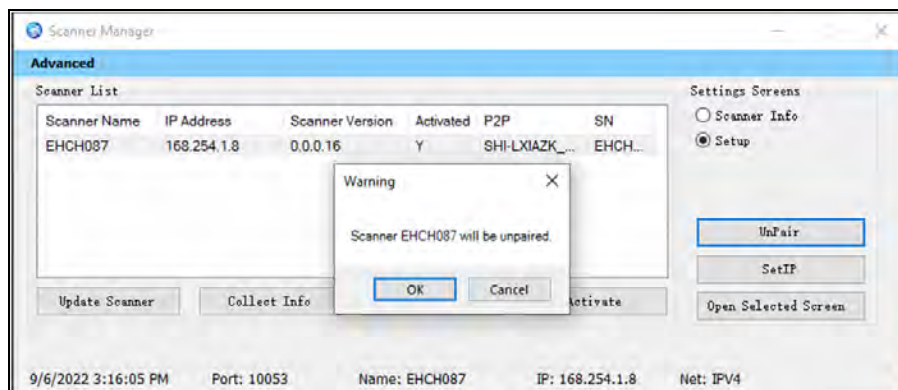
Si es necesario, puede eliminar (desemparejar) la relación punto a punto entre el escáner y cualquier estación de trabajo.

Para desemparejar el escáner, realice los pasos siguientes:

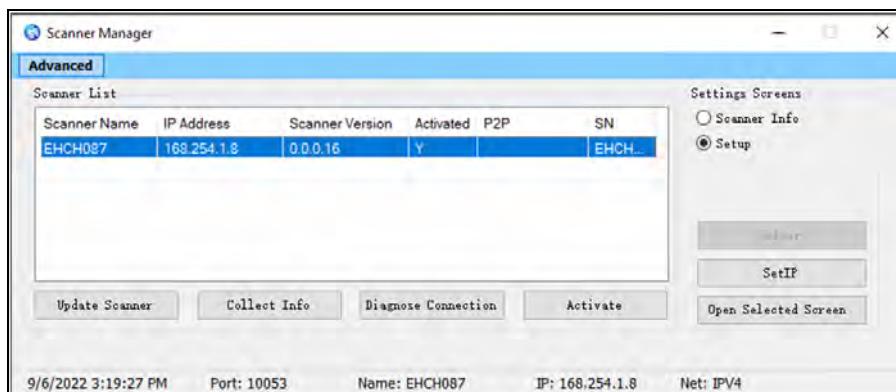
- 1 Seleccione el nombre del escáner de la Lista de escáneres y haga clic en **Desemparejar**.



Se muestra un mensaje de aviso.



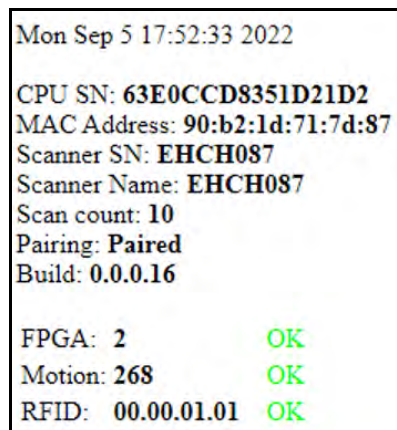
2 Haga clic en **Aceptar** para desemparejar el escáner.



Información del escáner

Debe proporcionar esta información al distribuidor de Carestream Dental si se solicita.

Figura 16 Pantalla de Información del escáner



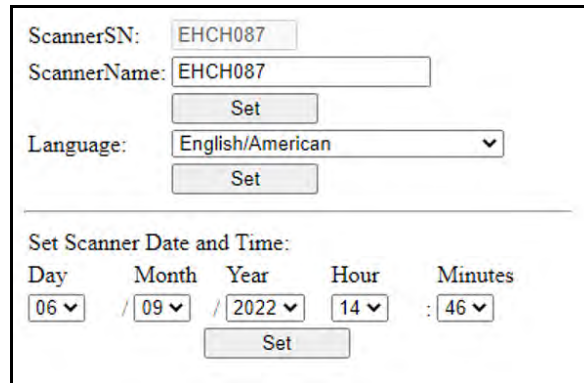
Para abrir la pantalla **Gestor del escáner**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el área de las **Pantallas de configuración**, seleccione **Información del escáner**.
- 2 Haga clic en **Abrir pantalla seleccionada**. Aparece la pantalla **Información del escáner**.

Configuración del escáner

Para abrir el **Gestor del escáner**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el área de las **Pantallas de configuración**, seleccione **Configuración del escáner**.
- 2 Haga clic en **Abrir pantalla seleccionada**. Aparece la pantalla **Configuración del escáner**.



The screenshot shows the 'Configuración del escáner' (Scanner Configuration) screen. It contains the following fields and controls:

- ScannerSN:** A text input field containing 'EHCH087' with a 'Set' button below it.
- ScannerName:** A text input field containing 'EHCH087' with a 'Set' button below it.
- Language:** A dropdown menu showing 'English/American' with a 'Set' button below it.
- Set Scanner Date and Time:** A section with five dropdown menus for Day (06), Month (09), Year (2022), Hour (14), and Minutes (46), with a 'Set' button below them.



Aviso: El número de serie del escáner no puede cambiarse.

La pantalla **Configuración del escáner** le permite establecer lo siguiente:

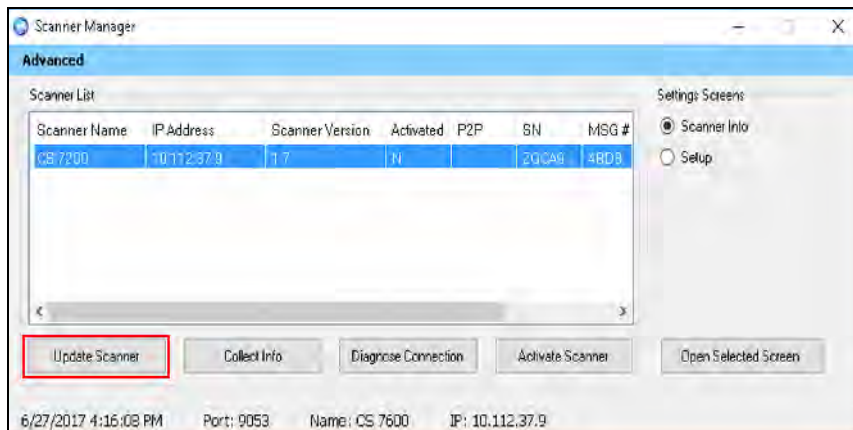
- Nombre del escáner
- Idioma de los mensajes de error
- Fecha y hora del escáner

Actualización del escáner con el Gestor del escáner



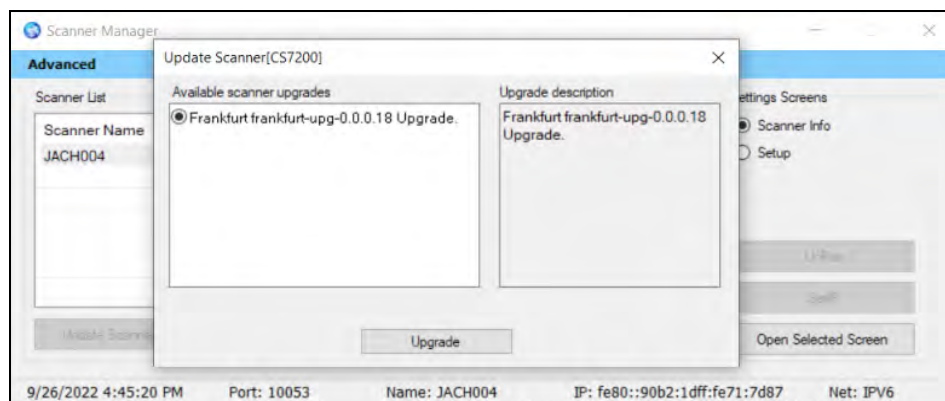
Importante: La actualización del escáner se realizará bajo la supervisión directa de un técnico de mantenimiento de equipos odontológicos.

La versión del escáner (software integrado) puede actualizarse con la herramienta **Gestor del escáner**. Para ello, seleccione el botón **Actualizar escáner**.

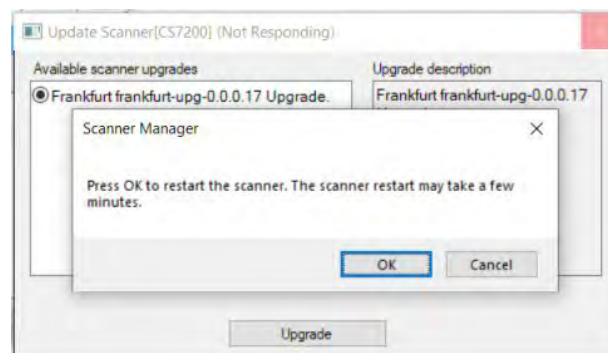


Para actualizar el escáner, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione el escáner y haga clic en **Actualizar escáner**. Espere hasta que se actualice el escáner.



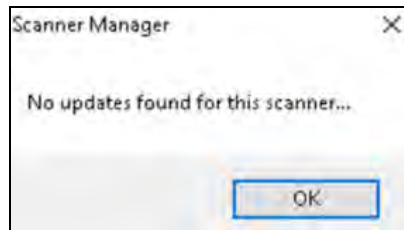
El archivo **Frankfurt-upg-x.x.x.upgrade** se copia de la carpeta **UPGScanner** al escáner. El proceso se inicia y tarda aproximadamente un minuto. A continuación, se muestra la ventana **Reiniciar**.



- Haga clic en **Aceptar** y reinicie el escáner. Después de reiniciar el escáner, el escáner se ha actualizado y está listo para explorar.

○

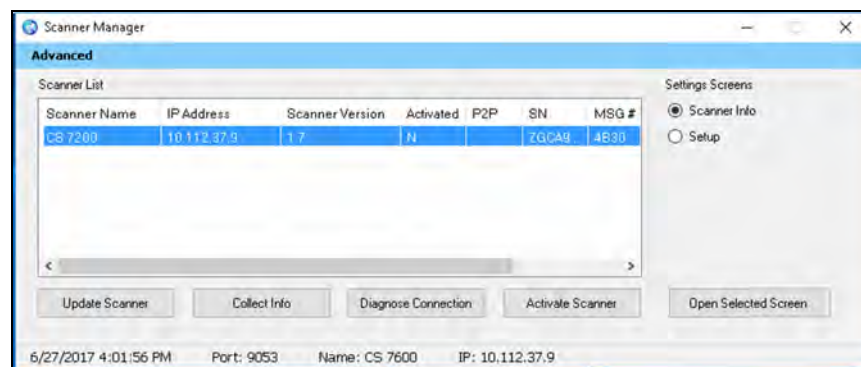
Si el escáner ya está actualizado, aparece el mensaje siguiente.



- Haga clic en **Aceptar**.

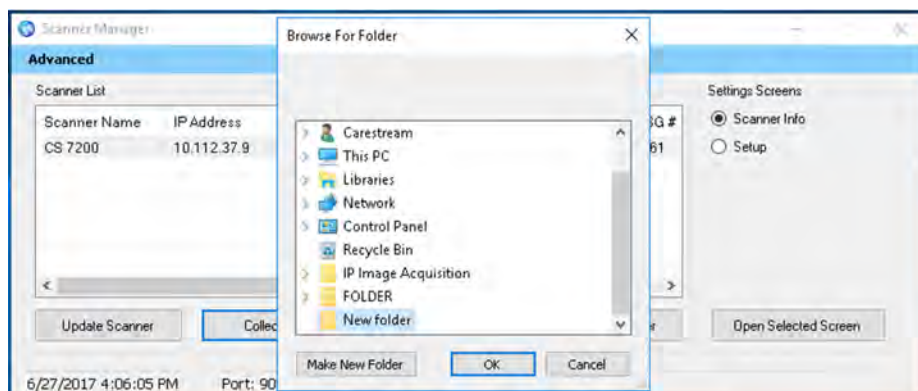
Obtener info

Esta herramienta permite obtener los archivos de registro necesarios del escáner y de la estación de trabajo, y el técnico de mantenimiento de equipos odontológicos o el usuario puede guardar el archivo zip en el ordenador local y enviarlo para su inspección.

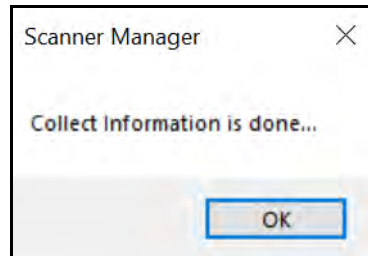


Para utilizar la herramienta de **Obtener info**, realice los pasos siguientes:

- Seleccione el escáner y haga clic en **Obtener info**.
- Cree una nueva carpeta con el nombre del escáner (recomendado). Se muestra la ventana Examinar.



- Haga clic en la carpeta y en **Aceptar**. El proceso se inicia y tarda unos minutos. Una vez finalizado, podrá enviar el archivo para su inspección. El archivo zip creado con esta herramienta se denomina **CollectInfo.tar.gz**
- Seleccione una carpeta de destino donde desee guardar la información y haga clic en **Aceptar**. Espere unos minutos hasta que se obtenga la información.



- Cuando aparezca el mensaje **Obtención de información finalizada**, haga clic en **Aceptar**. La información se almacena en la carpeta de destino seleccionada.

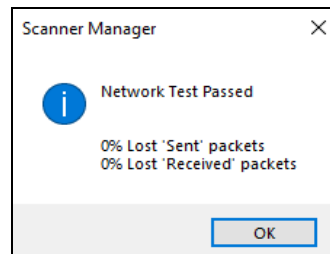
Diagnosticar conexión



Importante: El diagnóstico de la conexión se realizará bajo la supervisión directa de un técnico de mantenimiento de equipos odontológicos.

Para diagnosticar la conexión entre el escáner y el ordenador, siga los siguientes pasos:

- Haga clic en **Diagnosticar conexión**. Espere unos minutos a que se muestre el mensaje siguiente:



Aviso: Si se pierde más del 3 % de los paquetes, se muestra el mensaje **Error de prueba de red**. Haga clic en **Aceptar** y póngase en contacto con el administrador del sistema.

- Haga clic en **Aceptar**.

Activar escáner

Para active el escáner, siga estos pasos:

- Haga clic en **Activar**. Se inicia la herramienta de licencia de CS.
- Siga el proceso de activación.

12 Información de contacto

Dirección del fabricante



Carestream Dental LLC
3625 Cumberland Boulevard, Suite 700,
Atlanta, GA USA 30339

Fábrica

Rayco (Shanghai) Medical Products Company Limited
Building 7, No. 1510 Chuanqiao Road,
China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone
201206 Shanghai China
REPÚBLICA POPULAR CHINA

Representantes autorizados

Representante autorizado en la Unión Europea

Trophy
4, Rue F. Pelloutier
Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée, Cedex 2
Francia

Persona responsable en el Reino Unido

Carestream Dental Ltd.
Jessica Igies-Mikaelson
Wiltron House, Rutherford Close
Stevenage
Hertfordshire, SG1 2EF
United Kingdom

Representante autorizado en Brasil

Carestream Dental Brasil Eireli
Rua Romualdo Davoli, 65
1º Andar, Sala 01 - São José dos Campos
São Paulo - Brasil
CEP (Código postal): 12238-577

Lista de importadores para la Unión Europea De acuerdo con MDR 2017/745

Carestream Dental France SAS

4 Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne la Vallée Cedex 2, Francia

Carestream Dental Germany GmbH

Hedelfinger Str. 60
70327 Stuttgart, Alemania

Carestream Dental Spain, S.L.U.

Paseo de la Castellana, 79
Madrid 28046, España

Carestream Dental Italy S.r.l.

Via Mario Idiojmi 3/3
Assago 20090 (MI), Italia

Lista de importadores para Suiza

CURADEN AG

Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Suiza

Dema dent AG

Furtbachstrasse 16
CH-8107 Buchs
Suiza

Jordi Röntgentechnik AG

Dammstrasse 70
CH-4142 Münchenstein
Suiza

E. Schweizer AG

Bernerstrasse Nord 182
CH-8064 Zürich
Suiza

13

Lista de consumibles

Lista de consumibles

Ref.	Descripción	Cdad.
5942503	Fundas higiénicas nº. 0	200 pzs
5942529	Fundas higiénicas nº. 1	200 pzs
5942578	Fundas higiénicas nº. 2	200 pzs
5942511	Tamaño de placa inteligente CDS 0 V2	4 pzs
5942537	Tamaño de placa inteligente CDS 1 V2	4 pzs
5942545	Tamaño de placa inteligente CDS 2 V2	4 pzs
8607020	Limpiador de pantalla Carestream X-Omat, 177 ml (6 onzas líquidas)	1

For more information, visit: www.carestreamdental.com
To give documentation feedback, visit:
www.carestreamdental.com/documentationfeedback