

RVG 142, RVG 5200 & RVG 6200



 Guía del usuario e instalación

Nota

La Guía del usuario e instalación de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 incluye información sobre estos dispositivos, así como sobre su instalación y uso. Le recomendamos que se familiarice totalmente con esta guía para realizar un uso eficaz del sistema.

Los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 están diseñados para producir imágenes de la región dentomaxilofacial de la anatomía humana según la indicación de profesionales médicos.



Importante: Se recomienda consultar la *Guía del usuario de las especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 (SM847_es-es)* antes de utilizar los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200.

La información incluida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso, justificación o notificación para las partes interesadas.

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 los médicos o bajo prescripción facultativa.

Este documento se redactó originalmente en inglés.

Nombre del manual: *Guía del usuario e instalación de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200.*

Código del documento: SM846_es-es

Número de revisión: 06

Fecha de impresión: 2020-10

Los nombres de marcas y los logotipos reproducidos en esta guía están sujetos a leyes de derechos de autor.

Bonjour es una marca comercial de Apple Inc., registrada en los EE.UU. y en otros países.

Los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 cumplen con la Directiva 93/42/CEE sobre equipos médicos.



Contenido

Capítulo 1 Convenciones utilizadas en esta guía	Convenciones utilizadas en esta guía 1
Capítulo 2 Descripción de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200	Descripción de los componentes funcionales 3 Tipos de sensor RVG 3 Descripción del sensor RVG 3 Uso compartido del sensor RVG entre estaciones de trabajo 4 Un sensor RVG/Varias estaciones de trabajo 4 Uso compartido de imágenes entre estaciones de trabajo 4 Uso de los diferentes sistemas de colocación 4 Compatibilidad con la fuente de rayos X 4
Capítulo 3 Descripción del software de adquisición de imágenes	Requisitos del sistema informático 5 Descripción del software 5 Descripción de la adquisición de imágenes individuales 5 Paneles de control del sensor RVG en CS Imaging Software 6 Descripción de la adquisición de imágenes de Serie de boca completa (FMS) 7
Capítulo 4 Configuración de los sistemas RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200	Configuración de los sistemas RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 11
Capítulo 5 Adquisición de imágenes individuales con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200	Preparación de la adquisición de una imagen individual con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 15 Adquisición de una imagen individual con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 18
Capítulo 6 Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200	Preparación de la adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 19 Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 22 Readquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 24

Capítulo 7	Descripción de RVG Connect	27
Configuración y uso de RVG Connect para el sensor RVG 6200	Descripción de los componentes de RVG Connect	27
	Descripción del equipo RVG Connect.	28
	Menú RVG Connect	29
	Descripción del software de adquisición de imágenes	30
	Configuración de los sistemas RVG Connect	30
	Instalación del controlador de RVG Connect	30
	Instalación de los componentes de RVG Connect	33
	Configuración de red	35
	Emparejamiento de equipos RVG Connect con una estación de trabajo	41
	Asignación de botones en un equipo RVG Connect con una estación de trabajo (opcional)	42
	Inicio del sensor RVG con RVG Connect por primera vez	43
	Adquisición de imágenes individuales con los sensores RVG Connect	44
	Preparación de la adquisición de una imagen individual con los sensores RVG Connect	44
	Adquisición de una imagen individual con RVG Connect	47
	Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG Connect	49
	Preparación de la adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG Connect	49
	Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG Connect	52
	Readquisición de imágenes FMS con RVG Connect	53
Capítulo 8	Solución de problemas.	55
Resolución de problemas		
Capítulo 9	Dirección del fabricante	57
Información de contacto	Fábrica	57
	Representantes autorizados	57

1

Convenciones utilizadas en esta guía

Convenciones utilizadas en esta guía

En los siguientes mensajes especiales se enfatiza la información o se indican los posibles riesgos para el personal o el equipo:



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



PRECAUCIÓN: Avisa de una situación que puede ocasionar daños graves.



Importante: avisa de una situación que puede ocasionar problemas.



Nota: Resalta una información importante.



Consejo: Proporciona información adicional y consejos.

2

Descripción de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Descripción de los componentes funcionales

Tipos de sensor RVG

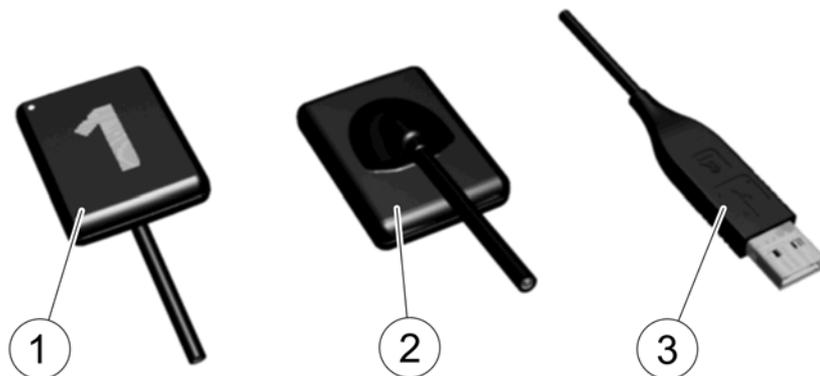
El sensor RVG es radiosensible. La superficie activa del sensor RVG es la superficie plana marcada con los tamaños #1 o #2 del sensor. (para el RVG 142, solo hay disponible un tamaño de sensor). La tabla siguiente resume el tipo de sensor RVG, su tamaño y el uso habitual:

Tipo	Tamaño	Uso
RVG 142 RVG 5200 Panel de control	Tamaño 1 (sensor RVG universal)	Procedimientos regulares periapicales y retrocoronarios.
RVG 142 RVG 5200 Panel de control	Tamaño 2	Procedimientos de aletas de mordida y perapicales.

La superficie no reactiva del sensor RVG es redondeada e incluye la fijación del cable.

Descripción del sensor RVG

Figura 1 Sensor RVG



1 Superficie activa del sensor RVG

2 Superficie no reactiva del sensor RVG

3 Conector USB 2.0

Nota: Para RVG Connect, hay un sensor RVG 6200 específico con un conector USB 2.0 magnético (consulte "Descripción de RVG Connect" en la página 27).

Uso compartido del sensor RVG entre estaciones de trabajo

Un sensor RVG/Varias estaciones de trabajo

Es posible compartir el sensor RVG entre varias estaciones de trabajo para proporcionar el acceso a varios médicos según una disposición acordada.

Cada estación de trabajo debe tener instalado CS Imaging Software y sus correspondientes controladores.

Para compartir el sensor RVG entre varios ordenadores, cámbielo de una estación de trabajo a otra. El sensor RVG se reconoce automáticamente y está operativo cuando se conecta a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base (generalmente situada en la **parte trasera** de la estación de trabajo).



Importante: Para garantizar la obtención de imágenes de calidad óptima, debe conectar el sensor RVG a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base generalmente situada en la parte TRASERA de la estación de trabajo).

Uso compartido de imágenes entre estaciones de trabajo

Para compartir imágenes entre estaciones de trabajo, puede conectarlas en una red sin tener que cambiar la configuración descrita anteriormente.

CS Imaging Software solo requiere acceder a una base de datos compartida en la misma estación de trabajo o en una estación remota.

Puede imprimir las imágenes en una impresora conectada a cada ordenador o en una impresora compartida en la red.

Uso de los diferentes sistemas de colocación

Aplique las mismas reglas que utilice en radiología clásica para la colocación del sensor RVG en la boca. Puede utilizar diferentes sistemas para colocar el sensor RVG en la boca.

Cada sensor RVG se suministra con kit de puesta en marcha (excepto para el RVG 142 en el que los posicionadores pueden adquirirse por separado).

Compatibilidad con la fuente de rayos X

El sensor RVG es compatible con todas las fuentes de rayos X que satisfacen las normas actuales de radiología intraoral. Recomendamos una fuente de rayos-X de alta frecuencia. La fuente de rayos X debe operar a un voltaje de entre 60 y 70 kV. Las fuentes de rayos X de Carestream cumplen los requisitos.



Importante: El sensor RVG NO es compatible con fuentes de rayos X que tengan un voltaje INFERIOR A 60 kV.

3

Descripción del software de adquisición de imágenes

Requisitos del sistema informático

Los requisitos mínimos del sistema informático para los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 se describen en la **Guía del usuario de las especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 (SM847_es-es)**. Si es necesario, deberá actualizar la configuración de su sistema informático.

Descripción del software

Los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 y RVG Connect funcionan con 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 CS Imaging Software.

Figura 2 CS Imaging Software con un sensor RVG activo conectado

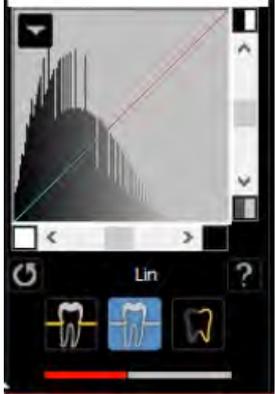


CS Imaging Software puede mostrar hasta tres sensores RVG conectados a la estación de trabajo. El color del icono RVG muestra el estado de conexión:

Icono	Explicación
	Muestra la Lista de sensores RVG para que pueda emparejar el sensor RVG Connect conectado al equipo RVG Connect con esta estación de trabajo. Consulte “Emparejamiento de equipos RVG Connect con una estación de trabajo” en la página 41.
	El equipo RVG Connect o el sensor RVG están conectados a la estación de trabajo y listos para la adquisición de imágenes.
	Se muestra cuando se abre la lista de sensores RVG e indica que el equipo RVG Connect está conectado a la estación de trabajo, pero no está listo para la adquisición de imágenes. Consulte “Emparejamiento de equipos RVG Connect con una estación de trabajo” en la página 41.
	Sensor RVG conectado a la estación de trabajo pero se ha producido un error. Se mostrará un mensaje de error en una ventana emergente.

Paneles de control del sensor RVG en CS Imaging Software

Los sensores RVG disponen de paneles de control con distintas opciones para realizar exámenes intraorales.

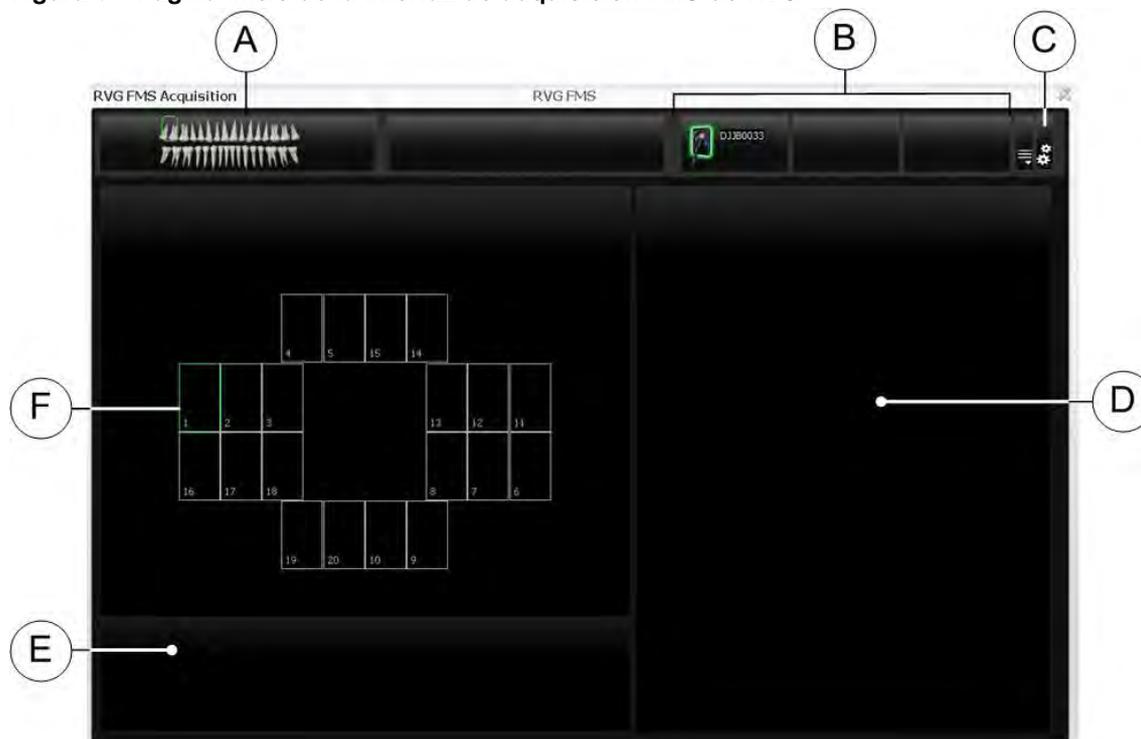
Panel de control	RVG 5200	RVG 142
		
Opciones		
<p>Histograma Contraste/Brillo Optiview Inversión de vídeo Pseudocolor 1 Pseudocolor 2 CS Adapt, versión completa Indicador de dosis</p>	<p>Histograma Contraste/Brillo Optiview Inversión de vídeo Pseudocolor 1 Pseudocolor 2 Perio/Endo/DEJ + 6 niveles de filtro Indicador de dosis</p>	<p>Histograma Contraste/Brillo</p> <p>Perio/Endo + 1 nivel de filtro Indicador de dosis</p>

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

Haga clic  en la **ventana de Imagen** para abrir la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**.

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 de numeración fijos.

Figura 3 Página inicio de la interfaz de adquisición FMS de RVG



A Arcada dental: Resalta la zona de adquisición.

B Sensores RVG disponibles: Muestra un máximo de tres sensores RVG con su nombre.

- **Verde:** Sensor RVG conectado a la estación de trabajo y preparado para la adquisición de imágenes.
- **Azul:** Sensor RVG conectado a la estación de trabajo pero **no** preparado para la adquisición de imágenes.

C Preferencias: Muestra las preferencias de la selección de la plantilla FMS (consulte "[Preferencias de FMS](#)" en la [página 8](#)).

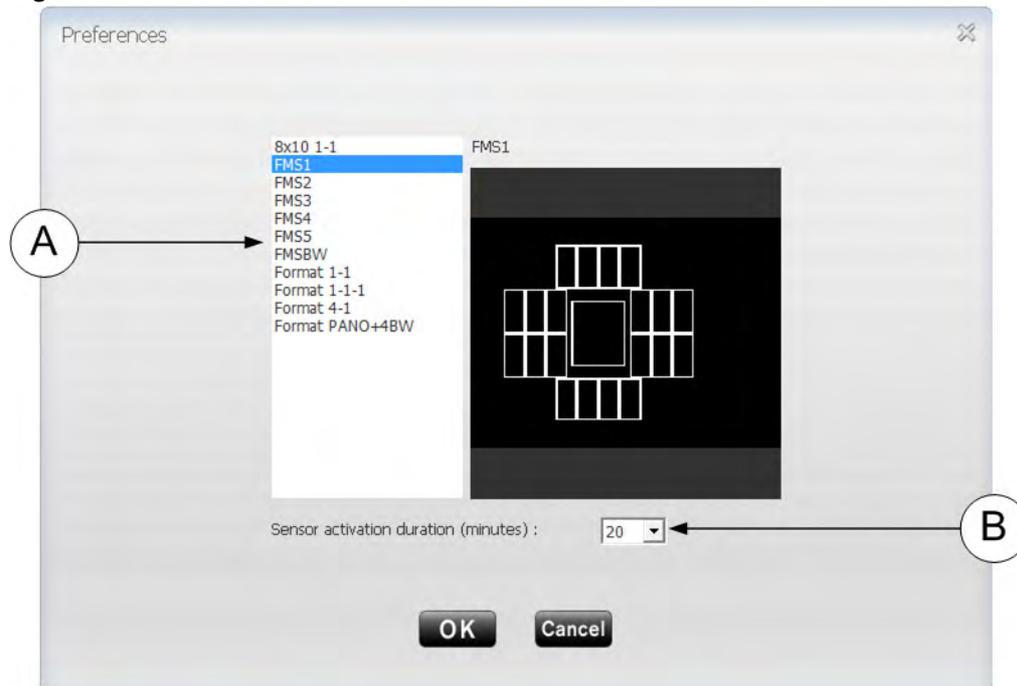
D Pantalla de vista previa: Muestra la imagen adquirida actual.

E Galería de imágenes readquiridas: Muestra todas las imágenes readquiridas de un marco específico.

F 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. Las imágenes readquiridas se muestran en la **galería de imágenes readquiridas**.
-

Figura 4 Preferencias de FMS



Las **preferencias** generales le permiten seleccionar las siguientes opciones:

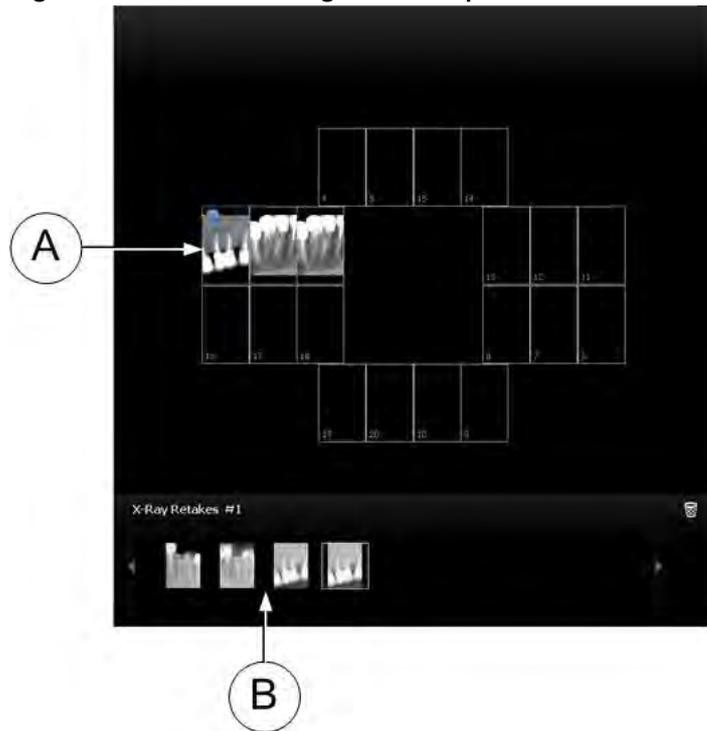
Lista de plantillas de FMS (A)	La lista de plantillas de FMS para la adquisición. Es posible modificar las plantillas existentes y crear nuevas plantillas (consulte la <i>Ayuda en línea de CS Imaging Software</i>).
Duración de activación del sensor (B)	Tiempo (en minutos) que estará activado el sensor. No aplicable a los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200.

Es posible seleccionar las preferencias antes de comenzar a adquirir las imágenes.

Si intenta cambiar la plantilla FMS después de haber finalizado las adquisiciones de imagen, se mostrará una advertencia de que pueden perderse algunas imágenes.



Figura 5 Galería de imágenes readquiridas FMS



Un círculo azul en la esquina del marco FMS (A) indica que hay imágenes readquiridas para este marco específico. Las imágenes se guardan automáticamente a menos que desee seleccionarlas y eliminarlas.

La galería de imágenes readquiridas (B) muestra **únicamente** las imágenes adquiridas del marco resaltado en azul en la plantilla FMS (A).

4

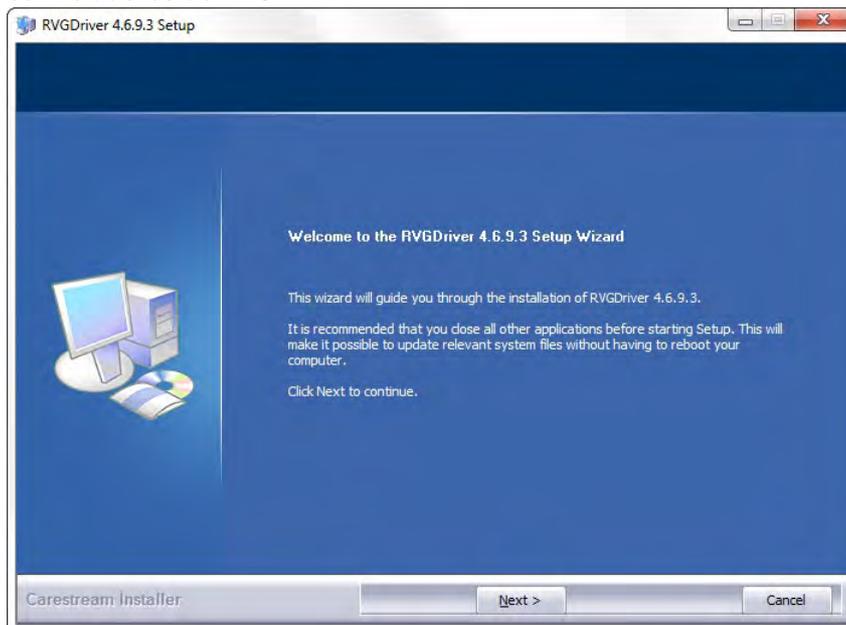
Configuración de los sistemas RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Configuración de los sistemas RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

1. Inserte el DVD-ROM de CS Imaging Software (1/2) en la unidad de DVD-ROM e instale el software (consulte la documentación de CS Imaging Software).
2. Inserte el DVD-ROM de los controladores (2/2) en la unidad de DVD-ROM.
Aparece el diálogo **Idioma de instalación**.



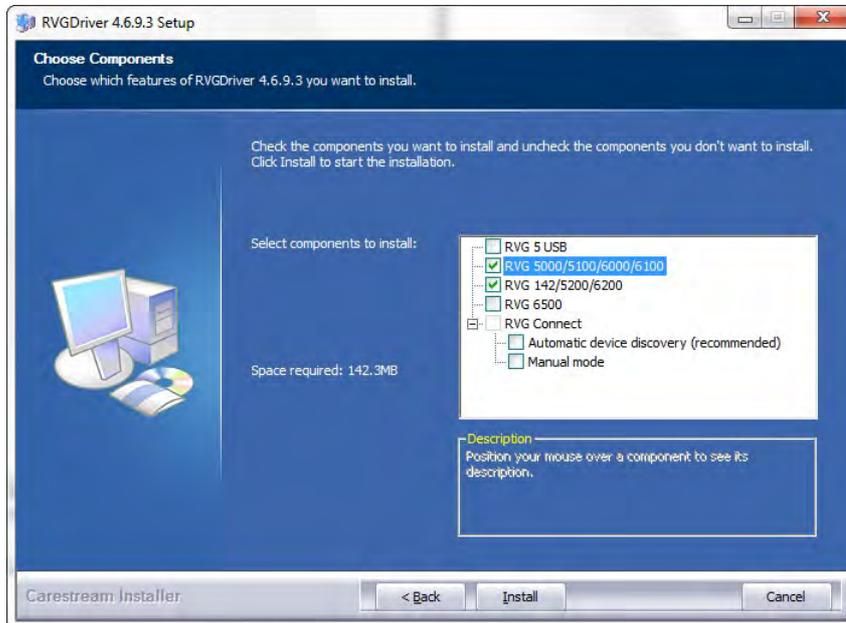
3. Seleccione el idioma del instalador y haga clic en **Aceptar**.
Se muestra el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de configuración de los controladores de RVG**.



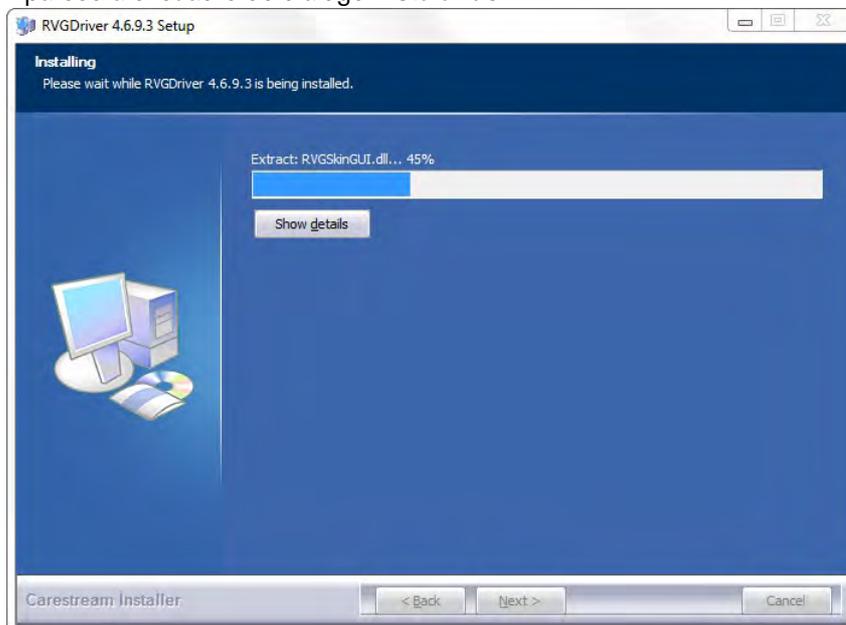
- Haga clic en **Siguiente**.
Aparece el cuadro de diálogo **Seleccionar componentes**.



Importante: NO desactive las casillas que ya estaban seleccionadas.



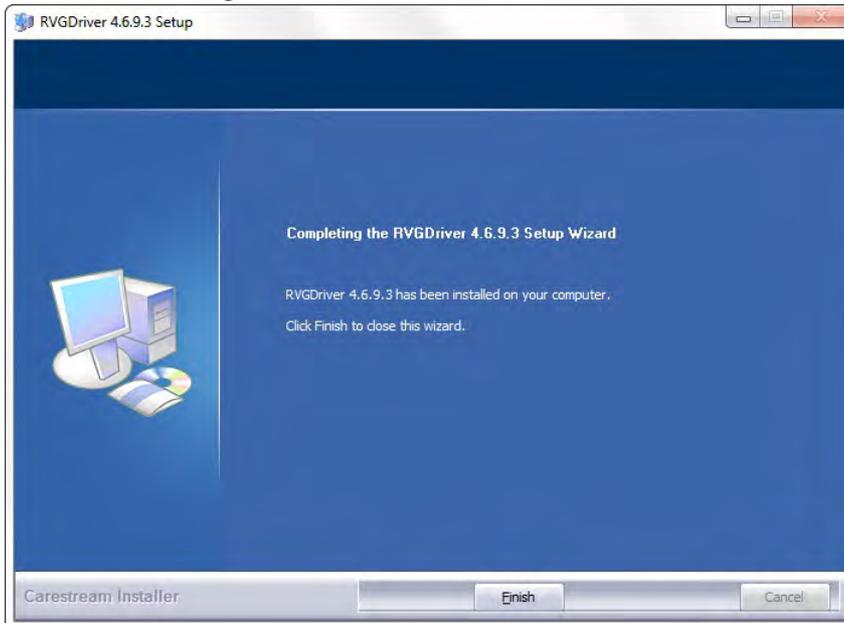
- Seleccione **RVG 142/5200/6200** y haga clic en **Instalar**.
Aparecerá el cuadro de diálogo **Instalando**.



Nota: Si su estación de trabajo ejecuta Microsoft Windows XP, aparece una advertencia y debe seleccionar **Continuar de todas formas**.

6. Haga clic en **Siguiente**.

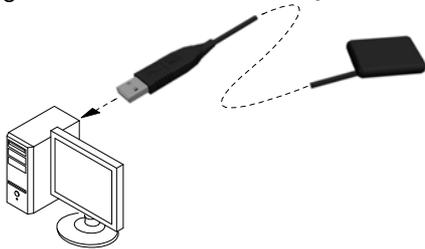
Cuando se haya completado la instalación, se muestra el cuadro de diálogo **Finalizando el asistente de configuración de los controladores de RVG**.



7. Haga clic en **Finalizar**.

A continuación, reinicie su equipo (recomendado pero no obligatorio).

8. Conecte el sensor RVG a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base (generalmente situada en la **parte trasera** de la estación de trabajo).



Importante: Para garantizar la obtención de imágenes de calidad óptima, debe conectar el sensor RVG a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base generalmente situada en la **parte TRASERA** de la estación de trabajo).

Aparece el **Asistente de Nuevo hardware encontrado**.

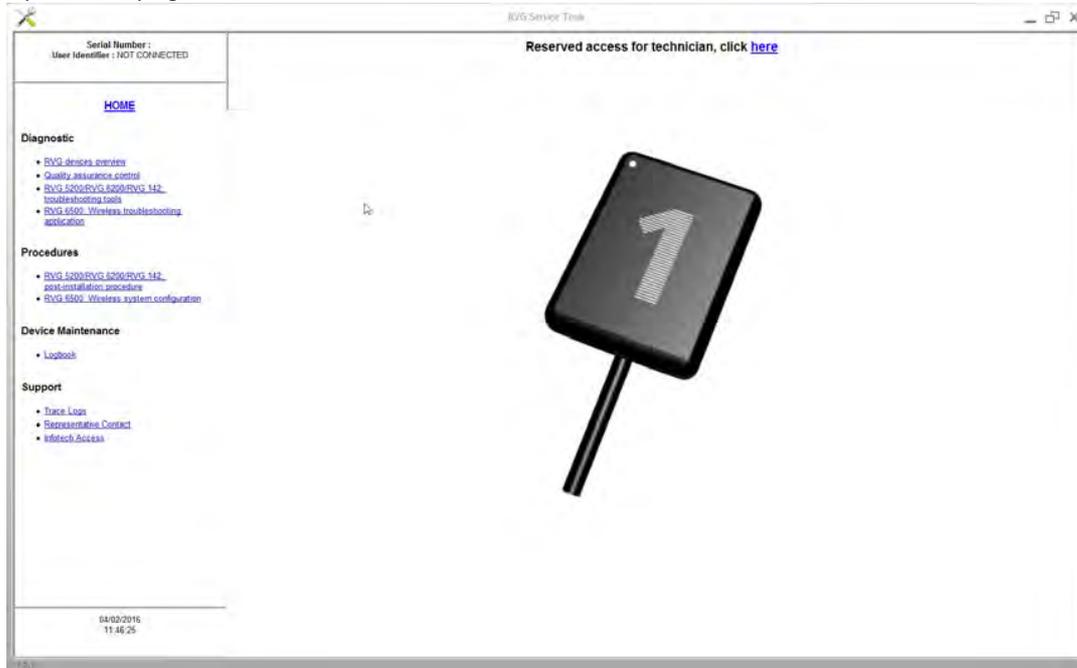


9. Seleccione **Instalar el software automáticamente (recomendado)** y haga clic en **Siguiente**.
10. Verifique que el sensor RVG ejecutando el procedimiento posterior a la instalación.

Este paso es opcional.

Haga clic en  en el escritorio para iniciar **Services Tools de RVG 142/5200/6200**.

Aparece la página inicio de **Service Tools**.



Haga clic en **Procedimiento de postinstalación** y siga las instrucciones en la pantalla.

Active la clave de licencia correspondiente cuando se le solicite.

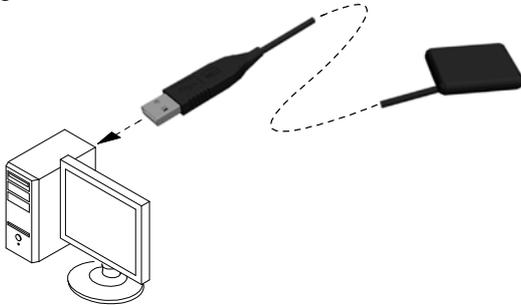
5

Adquisición de imágenes individuales con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Preparación de la adquisición de una imagen individual con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Para preparar la adquisición de una imagen individual con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200, realice los pasos siguientes:

1. Seleccione el tamaño de sensor RVG adecuado (consulte “Tipos de sensor RVG” en la página 3).
2. Conecte el sensor RVG a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base (generalmente situada en la **parte trasera** de la estación de trabajo).



Importante: Para garantizar la obtención de imágenes de calidad óptima, debe conectar el sensor RVG a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base generalmente situada en la **parte TRASERA** de la estación de trabajo).

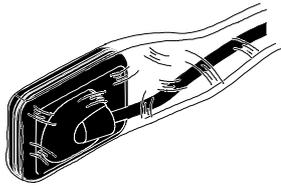
3. Abra la **ventana de imagen** en el archivo del paciente.

El icono  se muestra en la barra de herramientas de la **ventana de imagen**, lo que indica que hay un sensor RVG conectado a la estación de trabajo y que está listo para la adquisición (consulte “Descripción de la adquisición de imágenes individuales” en la página 5).



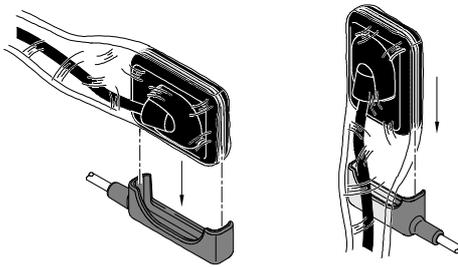
4. Seleccione un localizador adecuado para la región de interés y el tamaño del sensor.

- Cubra el sensor RVG con una funda higiénica desechable diseñada específicamente para cada tamaño del sensor RVG.

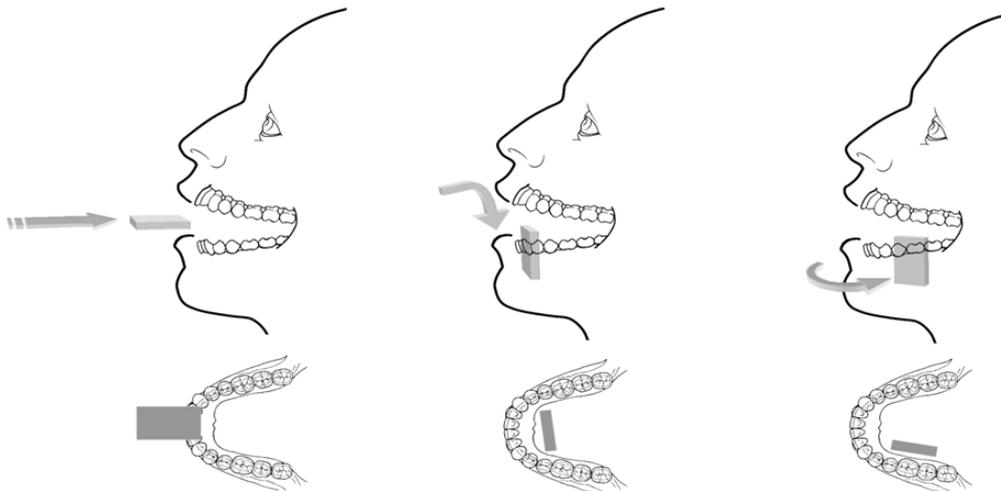


Importante: Para evitar una contaminación cruzada, utilice una NUEVA funda higiénica para cada nuevo paciente.

- Coloque el sensor RVG protegido en el bloque de mordida del localizador del sensor RVG.



- Coloque el sensor RVG en la boca del paciente en función de la región de interés.



Importante: Inserte siempre el sensor RVG sujetándolo horizontalmente para que le resulte cómodo al paciente.

8. Mueva el cabezal del tubo de la fuente de rayos X cerca del paciente y alinéelo con el diente del paciente y el sensor RVG.



Importante: Compruebe que el cabezal del tubo no vibre.

9. Seleccione el tiempo de exposición radiológica según la región de interés y el tipo de paciente.

Siga las instrucciones de uso de la fuente de rayos X. Las tablas siguientes ofrecen **pautas** sobre los tiempos de exposición para una fuente 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 1 Tiempos de exposición para ADULTOS:

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,18	
Premolar superior	0,24	
Molar superior	Hasta 0,40	
Incisivo/colmillo inferior	0,12	
Premolar inferior	0,18	
Molar inferior	0,24	

Tabla 2 Tiempos de exposición para NIÑOS

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,11	
Premolar superior	0,15	
Molar superior	0,24	
Incisivo/colmillo inferior	0,075	
Premolar inferior	0,11	
Molar inferior	0,15	



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

Adquisición de una imagen individual con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Para adquirir una imagen individual con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200, realice los pasos siguientes:

1. Pida al paciente que permanezca quieto.
2. Colóquese a dos metros detrás de la fuente de rayos X o fuera de la puerta.



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

3. En la barra de herramientas de **Dental Imaging Software**, asegúrese de que se muestra el icono  que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.
4. Inicie la emisión de rayos X con el mando a distancia de la fuente de rayos X. La imagen se muestra inmediatamente en la **ventana de imagen** (Dental Imaging Software).
5. Compruebe la calidad de la imagen:
 - Si **no** es satisfactoria, por ejemplo, si el indicador de calidad de exposición se muestra en rojo, vuelva a realizar la adquisición.
 - Si la calidad es satisfactoria, retire el cabezal del tubo de la fuente de rayos X.



La calidad de imagen ideal se logra cuando el indicador de exposición del Panel de Control es una barra verde completa. Este ejemplo muestra el panel de control del RVG 6200 con indicador de exposición (A). Evite las imágenes subexpuestas o sobreexpuestas indicada por una barra roja, total o parcial.

Imagen subexpuesta	Exposición de imagen idónea	Imagen sobreexpuesta
		

6. Retire el sensor RVG de la boca del paciente.
7. Extraiga la protección higiénica del sensor y deséchela.



Importante: NO tire del cable del sensor RVG cuando retire la protección higiénica.

8. Limpie y desinfecte el sensor RVG después de cada uso en el paciente (consulte la **Guía del usuario de las especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 (SM847_es-es)**).
9. Si es necesario, utilice el software CS Adapt Library en CS Imaging Software para gestionar los filtros de brillo/contraste del sensor (solo en el RVG 6200) de la forma siguiente:
 - Cree filtros personalizados copiando y modificando los filtros predeterminados existentes.
 - Utilice la función **Favoritos** para seleccionar los filtros mostrados en el **Panel de control**.
 - Utilice la función **Filtro predeterminado de adquisición** para aplicar automáticamente el filtro seleccionado en el momento de la adquisición.
 - Importar o exportar sus bibliotecas de filtros.

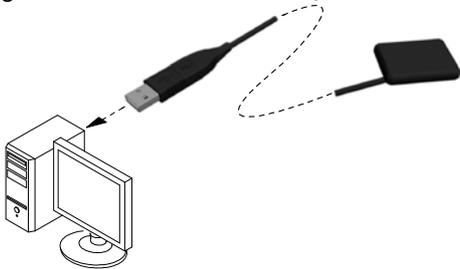
6

Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Preparación de la adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Para preparar la adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200, realice los pasos siguientes:

1. Seleccione el tamaño de sensor RVG adecuado (consulte “Tipos de sensor RVG” en la página 3).
2. Conecte el sensor RVG a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base (generalmente situada en la **parte trasera** de la estación de trabajo).

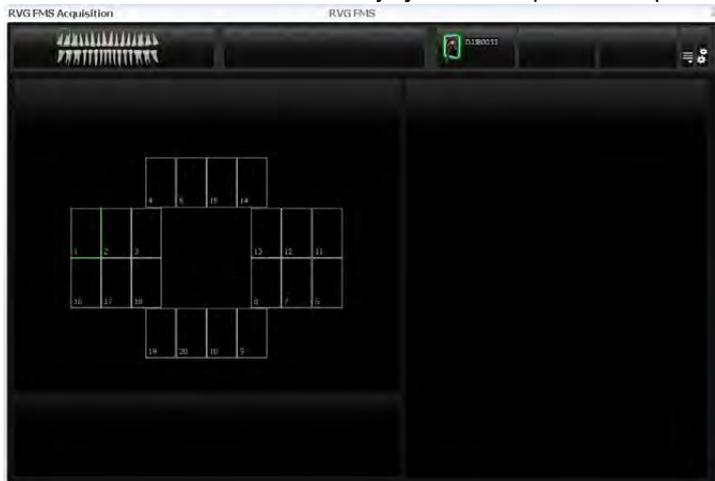


Importante: Para garantizar la obtención de imágenes de calidad óptima, debe conectar el sensor RVG a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base generalmente situada en la parte TRASERA de la estación de trabajo).

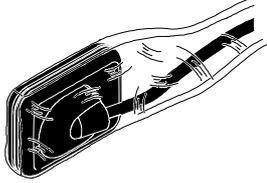
3. Abra la **ventana de imagen** en el archivo del paciente.
4. Haga clic  en la **ventana de Imagen** para abrir la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**.



se muestra en la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**, lo que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.

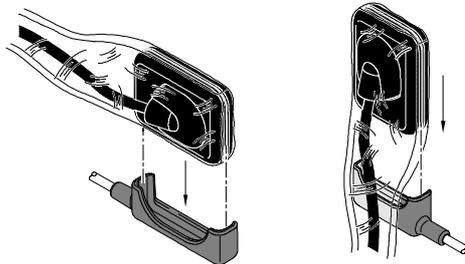


5. Seleccione un localizador adecuado para la región de interés y el tamaño del sensor RVG.
6. Cubra el sensor RVG con una funda higiénica desechable diseñada específicamente para cada tamaño del sensor RVG.

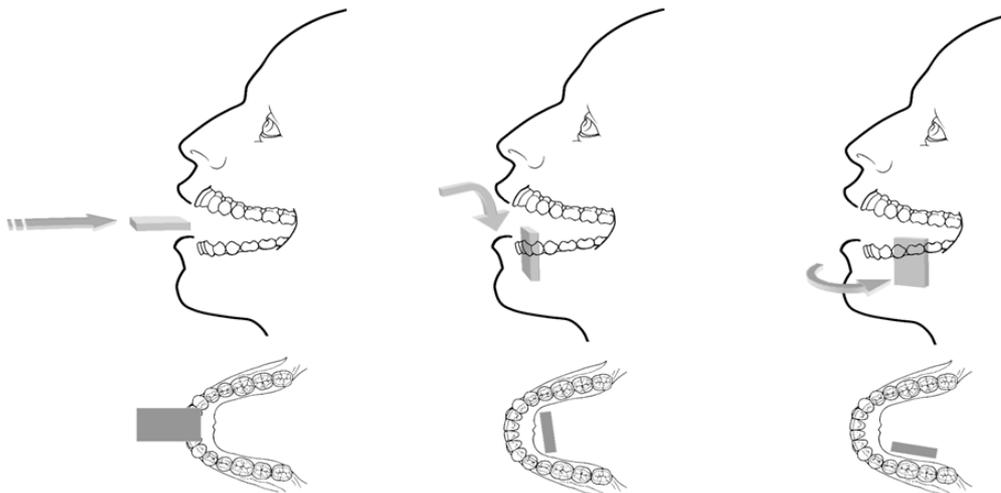


Importante: Para evitar una contaminación cruzada, utilice una **NUEVA** funda higiénica para cada nuevo paciente.

7. Coloque el sensor RVG protegido en el bloque de mordida del localizador del sensor RVG.



8. Coloque el sensor RVG en la boca del paciente en función de la región de interés.



Importante: Inserte siempre el sensor RVG sujetándolo horizontalmente para que le resulte cómodo al paciente.

9. Mueva el cabezal del tubo de la fuente de rayos X cerca del paciente y alinéelo con el diente del paciente y el sensor RVG.



Importante: Compruebe que el cabezal del tubo no vibre.

10. Seleccione el tiempo de exposición radiológica según la región de interés y el tipo de paciente.

Siga las instrucciones de uso de la fuente de rayos X. Las tablas siguientes ofrecen **pautas** sobre los tiempos de exposición para una fuente 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 3 Tiempos de exposición para ADULTOS:

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,18	
Premolar superior	0,24	
Molar superior	Hasta 0,40	
Incisivo/colmillo inferior	0,12	
Premolar inferior	0,18	
Molar inferior	0,24	

Tabla 4 Tiempos de exposición para NIÑOS

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,11	
Premolar superior	0,15	
Molar superior	0,24	
Incisivo/colmillo inferior	0,075	
Premolar inferior	0,11	
Molar inferior	0,15	



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

Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Para adquirir imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200, realice los pasos siguientes:

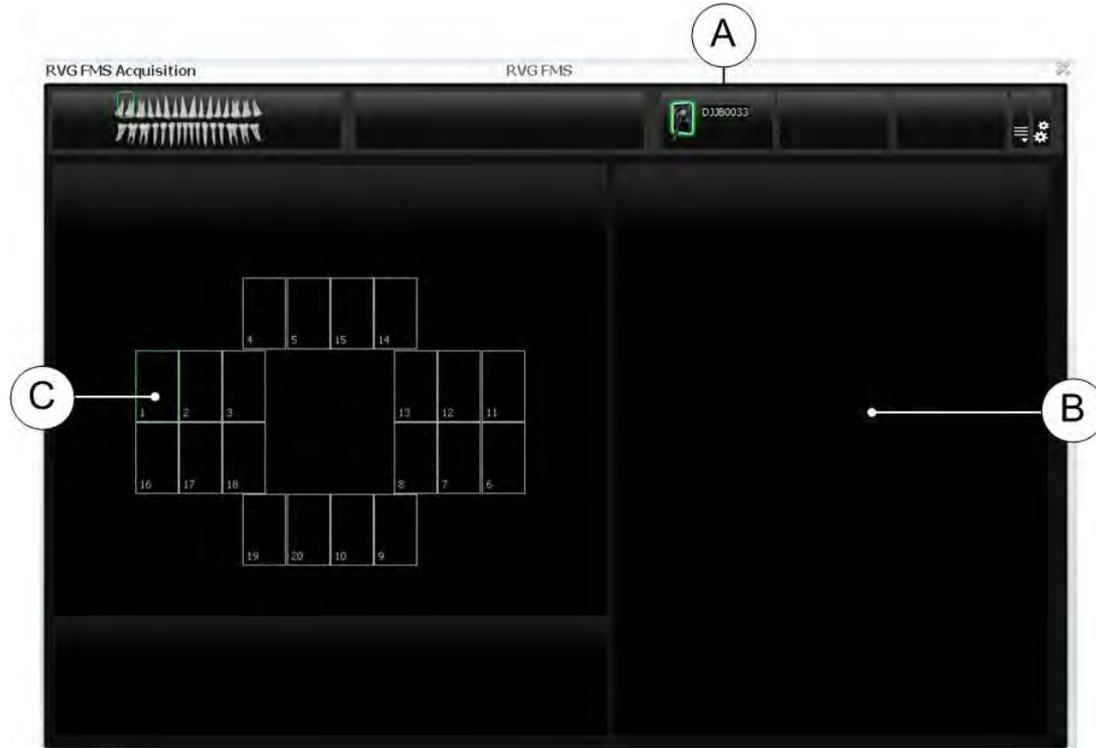
1. Pida al paciente que permanezca quieto.
2. Colóquese a dos metros detrás de la fuente de rayos X o fuera de la puerta.



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

3. Asegúrese de que el sensor está activo -  debe mostrarse en la **interfaz de adquisición FMS de RVG (A)**.

El primer marco vacío en la secuencia de adquisición FMS se resalta en verde (C).



4. Inicie la emisión de rayos X con el mando a distancia de la fuente de rayos X.

La primera imagen adquirida se mostrará en el marco FMS (C) y en la pantalla de vista previa (B). El siguiente marco vacío en la **interfaz de adquisición FMS de RVG** se resalta automáticamente en verde, listo para la siguiente adquisición.

5. Continúe adquiriendo hasta que se complete toda la plantilla FMS.

6. Compruebe la calidad de la imagen:

- Si la calidad **no** es satisfactoria, por ejemplo, si el indicador de calidad de exposición se muestra en rojo, vuelva a realizar la adquisición (consulte “[Readquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200](#)” en la página 24).
- Si la calidad es satisfactoria, retire el cabezal del tubo de la fuente de rayos X.



La calidad de imagen ideal se logra cuando el indicador de exposición del Panel de Control es una barra verde completa. Este ejemplo muestra el panel de control del RVG 6200 con indicador de exposición (A). Evite las imágenes subexpuestas o sobreexpuestas indicada por una barra roja, total o parcial.

Imagen subexpuesta	Exposición de imagen idónea	Imagen sobreexpuesta

7. Retire el sensor RVG de la boca del paciente.
8. Extraiga la protección higiénica del sensor y deséchela.



Importante: NO tire del cable del sensor RVG cuando retire la protección higiénica.

9. Limpie y desinfecte el sensor RVG después de cada uso en el paciente (consulte la **Guía del usuario de las especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 (SM847_es-es)**).
10. Si es necesario, utilice el software CS Adapt Library para gestionar los filtros de brillo/contraste (sólo RVG 6200).

En CS Imaging Software, puede utilizar el software CS Adapt Library para gestionar los filtros de brillo/contraste de la forma siguiente:

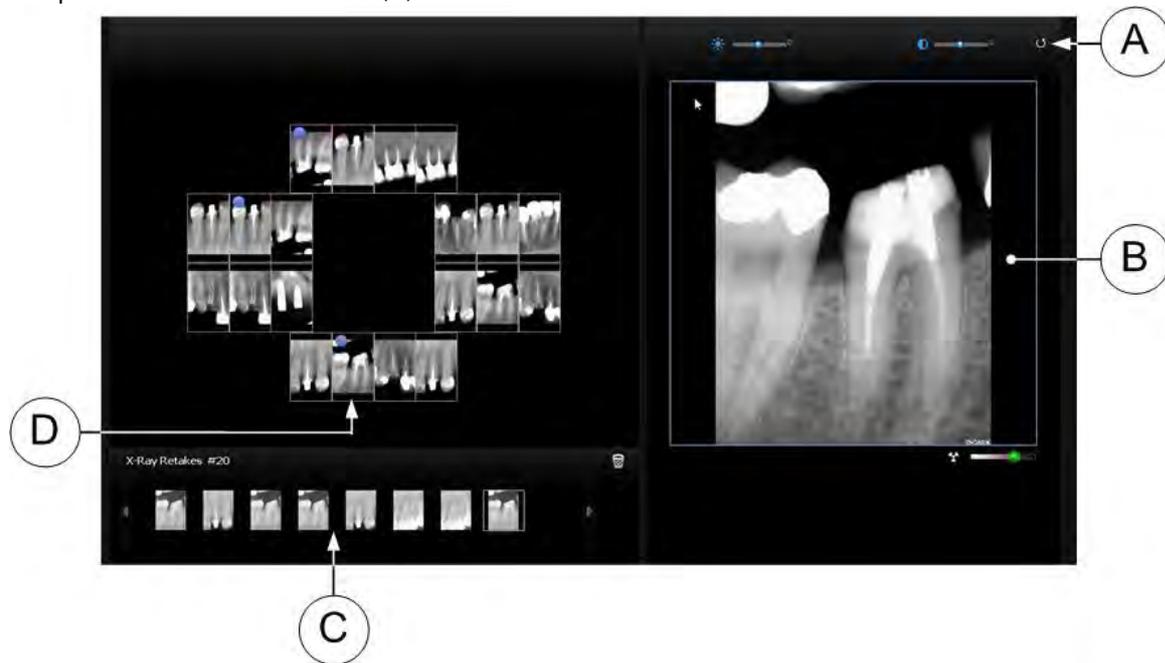
- Cree filtros personalizados copiando y modificando los filtros predeterminados existentes.
- Utilice la función **Favoritos** para seleccionar los filtros mostrados en el **Panel de control**.
- Utilice la función **Filtro predeterminado de adquisición** para aplicar automáticamente el filtro seleccionado en el momento de la adquisición.
- Importar o exportar sus bibliotecas de filtros.

Readquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200

Si necesita volver a obtener imágenes, asegúrese de que el sensor está activo.

Para readquirir imágenes, siga los pasos siguientes:

1. Haga clic para seleccionar el marco FMS que desee comprobar.
Un marco que ya contiene una imagen está resaltado en azul (D), y la imagen se muestra en la pantalla de vista previa (B).
2. Compruebe la calidad de la imagen en la pantalla de vista previa (B).
3. Si decide volver a adquirir la imagen, asegúrese de que el sensor esté activo (consulte (A) en la [página 22](#)).
4. Vuelva a colocar el sensor y utilice el disparador para volver a adquirir la imagen.
La nueva imagen se muestra en el marco seleccionado (D) y se muestra un punto azul en el marco para indicar que contiene imágenes readquiridas.
Aparece la Galería de imágenes FMS readquiridas (C) y **solo** muestra las imágenes adquiridas para el marco seleccionado (D).



Las imágenes readquiridas se guardan automáticamente a menos que desee seleccionarlas y eliminarlas.

Si es necesario, seleccione una imagen y ajuste el brillo  o el contraste  con los controles de ajuste de imagen (A). Haga clic en  para restablecer los ajustes.

Estos controles se muestran cuando mueve el ratón sobre el marco de vista previa de la imagen (B). Los ajustes de brillo y contraste se guardan automáticamente.



Nota: Si se adquieren imágenes antes de que finalice la adquisición del FMS, se interrumpirá la secuencia de adquisición automática. Para reiniciar ejecutar la adquisición automática, haga clic en el siguiente marco vacío en la secuencia de adquisición.

Una vez que finalice la adquisición de FMS, haga clic en  para cerrar la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**.

La plantilla FMS con las imágenes adquiridas y las mejoras de imagen aplicadas se guardan y se muestran en la **ventana de imagen**.

Las imágenes readquiridas también se guardan en la **ventana de imagen** pero no como parte de la plantilla FMS.

5. Retire el cabezal del tubo de la fuente de rayos X.
6. Retire el sensor RVG de la boca del paciente.
7. Extraiga la protección higiénica del sensor y deséchela.



Importante: NO tire del cable del sensor RVG cuando retire la protección higiénica.

8. Limpie y desinfecte el sensor RVG después de cada uso en el paciente (consulte la **Guía del usuario de las especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 (SM847_es-es)**).

7

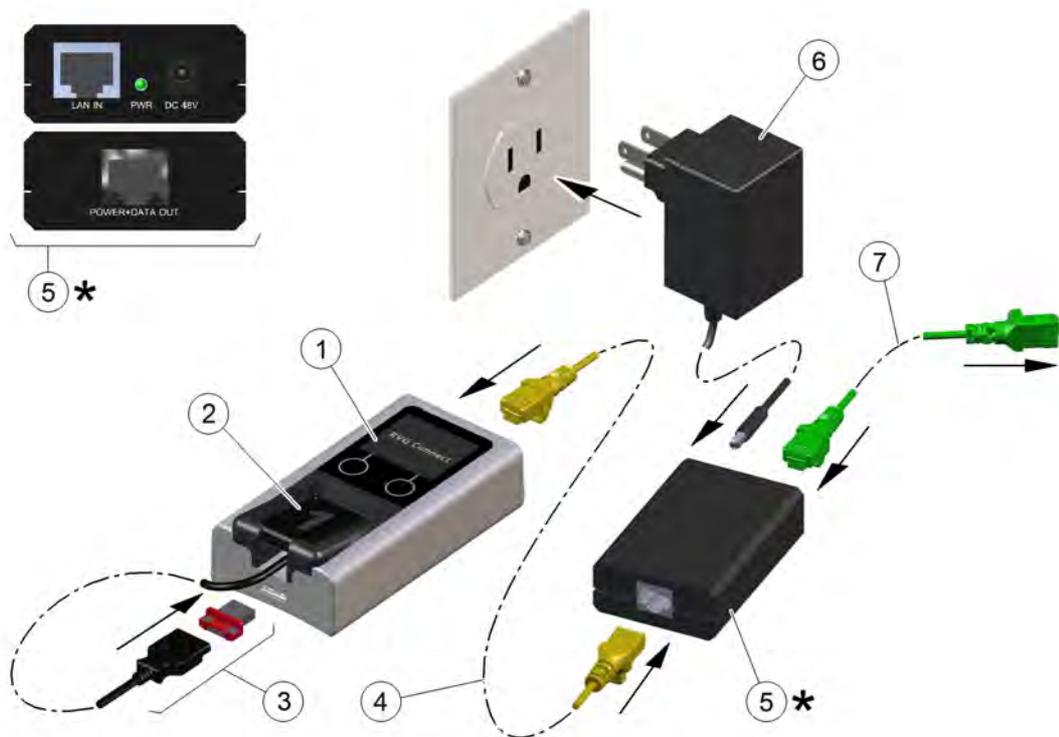
Configuración y uso de RVG Connect para el sensor RVG 6200

Descripción de RVG Connect

RVG Connect permite compartir un sensor RVG 6200 entre varias estaciones de trabajo sin tener que moverlo de una a otra. El sensor RVG se reconoce automáticamente y está operativo cuando se conecta al equipo RVG Connect. Cada estación de trabajo debe:

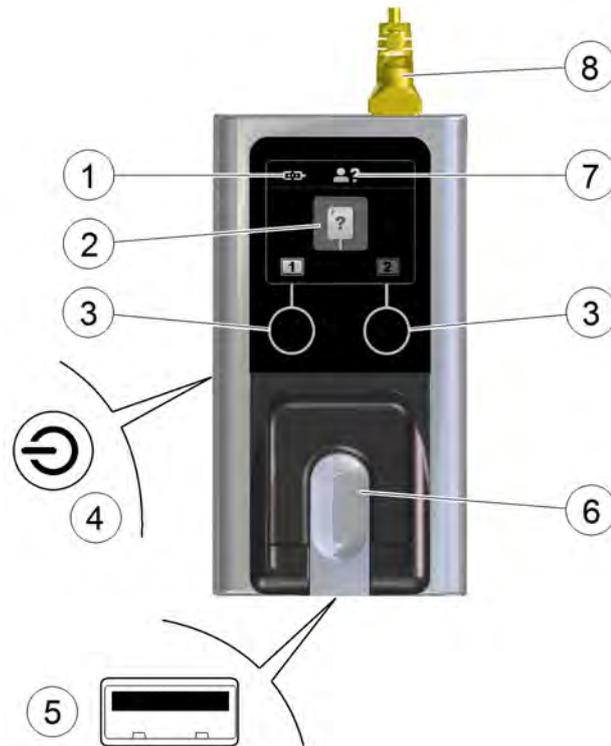
- Tener instalado CS Imaging Software y sus correspondientes controladores.
- Estar conectada a una red de área local (LAN).

Descripción de los componentes de RVG Connect



1	Equipo RVG Connect.	2	Sensor RVG 6200 específico para RVG Connect con un conector USB 2.0 magnético.
3	Conector USB 2.0 magnético para el sensor RVG 6200.	4	Cable Ethernet que conecta el equipo RVG Connect al inyector PoE (alimentación sobre Ethernet).
5	Inyector PoE (power over ethernet). Debe ubicarse cerca de una toma de corriente. <ul style="list-style-type: none">• El LED rojo indica que el equipo RVG Connect no está conectado.• El LED verde indica que el equipo RVG Connect está conectado.	6	Adaptador de corriente para el inyector PoE.
7	Cable Ethernet que conecta el inyector PoE a la red LAN, a un concentrador Ethernet, o una estación de trabajo con dos tarjetas Ethernet.		

Descripción del equipo RVG Connect



1 Indica si el equipo RVG Connect está emparejado con la estación de trabajo:

- : el equipo RVG Connect **no** está emparejado con una estación de trabajo.
- : el equipo RVG Connect está emparejado con una estación de trabajo, pero **no** hay comunicación entre el equipo RVG Connect y la estación de trabajo.
- : el equipo RVG Connect está emparejado con una estación de trabajo y hay comunicación entre el equipo RVG Connect y la estación de trabajo.

2 Indica el estado del equipo RVG Connect y del sensor:

- : no hay ningún sensor RVG conectado.
- : el sensor RVG se está iniciando.
- : el sensor RVG se ha iniciado.
- : el sensor RVG sensor está preparado para la adquisición.
- : error.

3 Los botones táctiles le permiten:

- Cambiar la estación de trabajo con la que está emparejado el equipo RVG Connect.
- Desplazarse a través de los menús del equipo RVG Connect.

4 Botón de alimentación y de menú.

Una pulsación larga del botón permite encender o apagar el equipo RVG Connect.

Una breve pulsación del botón permite mostrar el menú y activa las opciones seleccionadas.

5 Puerto USB 2.0 para el sensor RVG.

6 Soporte del sensor RVG.

- 7  indica que el nombre del paciente todavía no se ha transferido desde la estación de trabajo. Una vez que se ha recibido el nombre del paciente de la estación de trabajo, la pantalla muestra el nombre del paciente en la parte superior, como en este ejemplo:



- 8 Cable Ethernet que conecta el equipo RVG Connect al inyector PoE (alimentación sobre Ethernet).

Después de tres minutos de inactividad, el equipo RVG Connect entra en modo en espera. El equipo RVG Connect se reactiva automáticamente cuando adquiere una imagen. También puede tocar cualquier botón para reactivar el equipo RVG Connect.

Menú RVG Connect

Desplazamiento por el menú

Para desplazarse por el menú en el equipo RVG Connect, realice los pasos siguientes:

1. Pulse brevemente el botón de alimentación y de menú.

Se muestra el menú. En este ejemplo, se muestra la información de red en la parte superior de la pantalla (consulte “Configuración de red” en la página 35).



 y  se muestran encima de los botones táctiles.

2. Pulse los botones táctiles en la parte delantera del equipo RVG Connect para desplazarse por el menú.
3. Pulse brevemente el botón de alimentación y de menú para seleccionar un elemento del menú.

Elementos del menú RVG Connect

Icono	Explicación
	Permite salir del menú y regresar a la pantalla principal.
	Establece la dirección IP estática predeterminada (192.168.17.3). Consulte “Asignación de la dirección IP estática predeterminada con detección automática de dispositivos” en la página 36.
	Activa la configuración DHCP (asignación automática de una dirección IP). Consulte “Activación de la configuración de DHCP” en la página 36.
	Le permite asignar manualmente una dirección IP estática. Consulte “Asignación manual de una dirección IP estática” en la página 37.
	Muestra la dirección IPv6, el prefijo y el intervalo. Esto resulta útil si utiliza IPv6 sin Bonjour. De forma predeterminada, un equipo RVG Connect tiene una dirección IPv6 (enlace local). Para un equipo RVG Connect con varias direcciones IPv6, la información se muestra en varias pantallas. Pulse el botón táctil debajo de  para mostrar la pantalla siguiente.

Descripción del software de adquisición de imágenes

Consulte el [Capítulo 3—Descripción del software de adquisición de imágenes](#) en la página 5.

Configuración de los sistemas RVG Connect

Instalación del controlador de RVG Connect

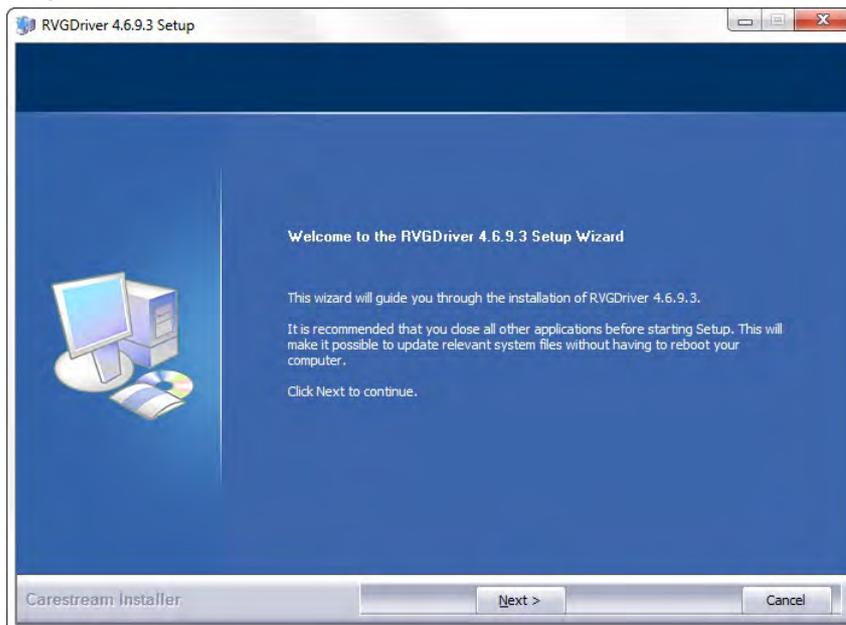
Para instalar el controlador de RVG Connect, realice los pasos siguientes:

1. Inserte el DVD-ROM de los controladores (2/2) en la unidad de DVD-ROM.

Aparece el diálogo **Idioma de instalación**.



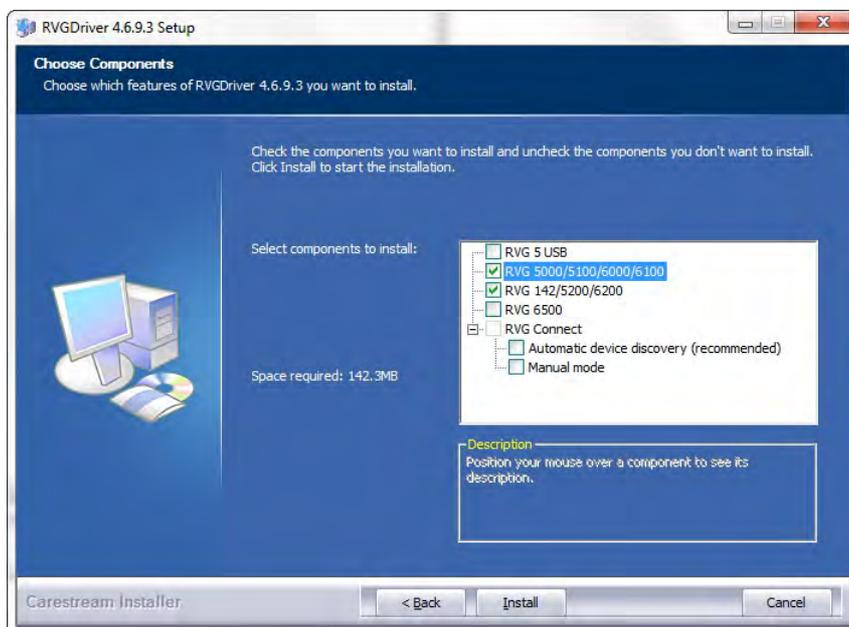
2. Seleccione el idioma del instalador y haga clic en **Aceptar**. Se muestra el cuadro de diálogo **Bienvenido al asistente de configuración del controlador de RVG**.



3. Haga clic en **Siguiente**.
Aparece el cuadro de diálogo **Seleccionar componentes**.



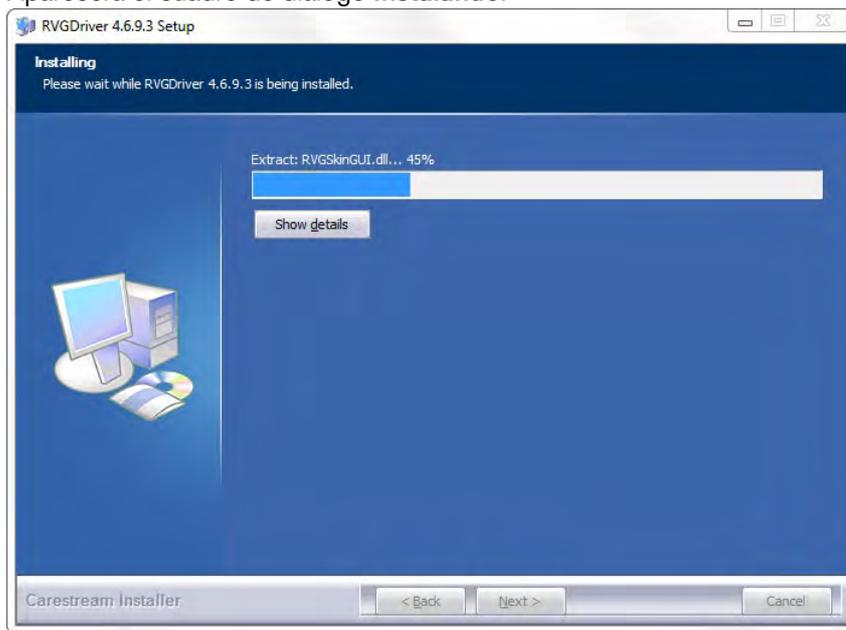
Importante: NO desactive las casillas que ya estaban seleccionadas.



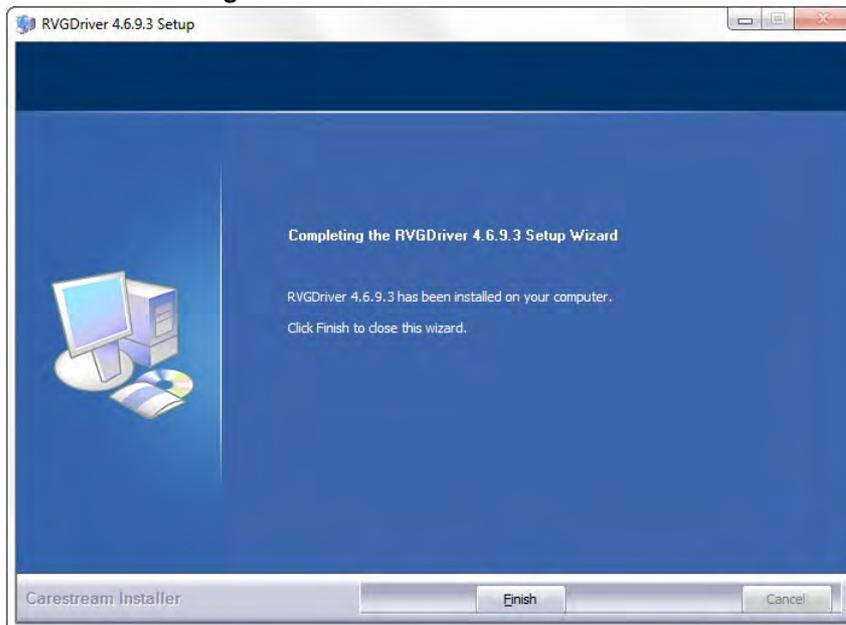
4. En **RVG Connect**, seleccione una de las siguientes opciones de modo:

Modo	Explicación
Detección automática de dispositivos (recomendado)	<p>Al seleccionar esta opción se configura RVG Connect de forma diferente dependiendo de la configuración del equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completamente automático Usa Bonjour para detectar automáticamente el dispositivo y utiliza DHCP (protocolo de configuración dinámica de host) de tal forma que no es necesaria la asignación de dirección IP estática manual. Consulte “Comprobación de la asignación dinámica de una dirección IP” en la página 35. • Detección automática de dispositivos e introducción de la dirección IP estática Utiliza Bonjour para detectar automáticamente el dispositivo y le permite asignar una dirección IP estática. Puede: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Utilizar la dirección IP predeterminada asignada al equipo RVG Connect (192.168.17.3). Consulte “Asignación de la dirección IP estática predeterminada con detección automática de dispositivos” en la página 36. ◦ Introducir manualmente una dirección IP disponible. Consulte “Asignación manual de una dirección IP estática” en la página 37.
Modo manual	<p>Configuración manual de la estación de trabajo con una dirección IP estática mediante RVG Service Tools (utilizadas cuando Bonjour no está instalado). Consulte “Asignación de una dirección IP a un equipo RVG Connect mediante RVG Service Tools sin Bonjour” en la página 39.</p>

- Haga clic en **Instalar**.
Aparecerá el cuadro de diálogo **Instalando**.



Cuando se haya completado la instalación, se mostrará el cuadro de diálogo **Finalizando el asistente de configuración de RVG**.



- Haga clic en **Finalizar**.

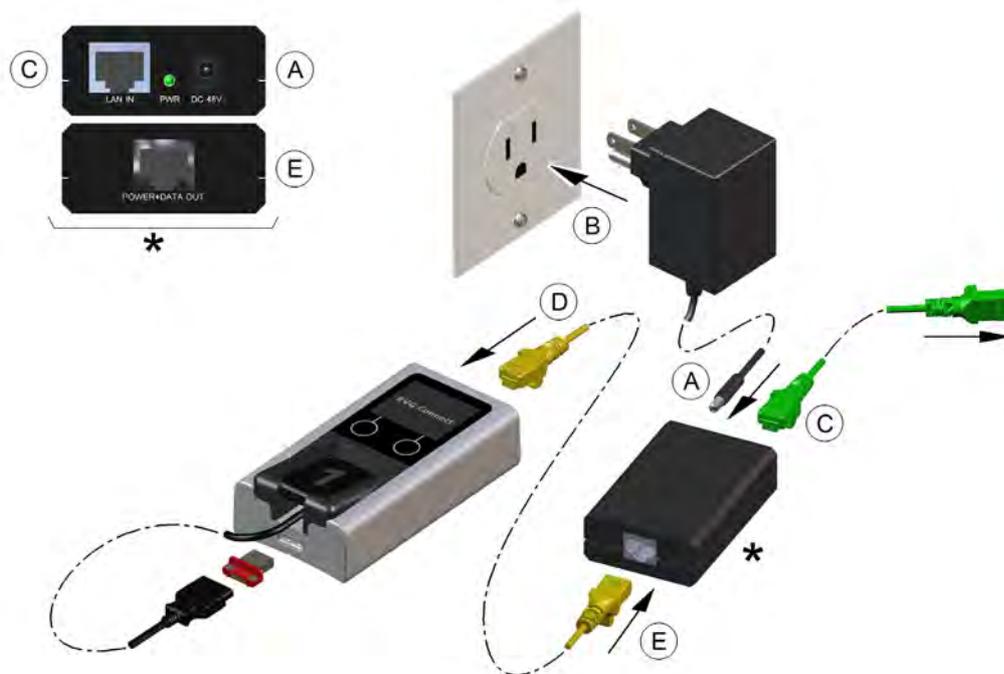
Instalación de los componentes de RVG Connect



ADVERTENCIA: El brazo de la fuente de rayos X **DEBE** ser regulable. No es posible ajustar todos los modelos. El peso adicional del equipo RVG Connect puede exigir el ajuste del brazo para estabilizarlo.

Para instalar los componentes de RVG Connect, realice los pasos siguientes:

1. Coloque el inyector PoE (alimentación sobre Ethernet) cerca de una toma de corriente eléctrica.

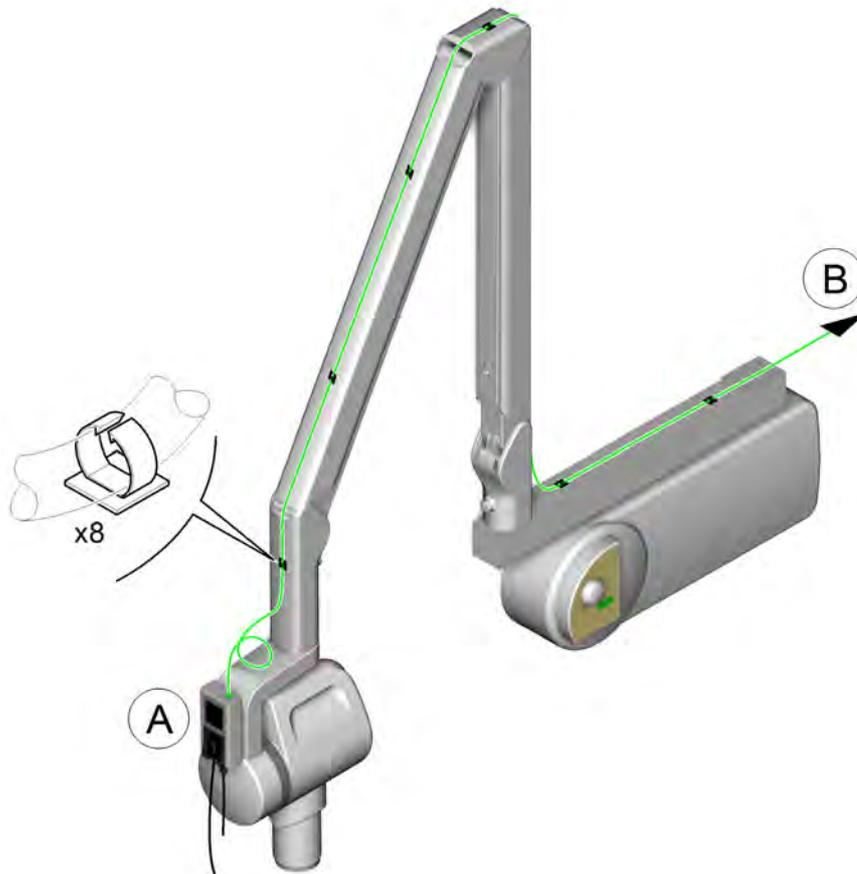


2. Enchufe el cable de alimentación al inyector PoE (alimentación sobre Ethernet) (A).
3. Enchufe el adaptador de corriente del inyector PoE (B).
El LED en un extremo del inyector PoE se ilumina en rojo.
4. Conecte el cable ethernet de la red de área local o del concentrador Ethernet, o de la estación de trabajo provista de dos tarjetas Ethernet, en el puerto Ethernet **LAN IN** situado en el inyector PoE (C).
5. Conecte el cable Ethernet del equipo RVG Connect (D) al puerto Ethernet **POWER-DATA OUT** situado en el inyector PoE (alimentación sobre Ethernet) (E).
El LED en un extremo del inyector PoE cambia de rojo a verde.
6. Pulse el botón de alimentación en el lateral del equipo RVG Connect y compruebe si el equipo funciona correctamente.
7. Limpie el cabezal del tubo de la fuente de rayos X con toallitas de limpieza desechables.
8. Retire la cinta de protección de las dos almohadillas adhesivas situadas en la parte trasera del equipo RVG Connect.

9. Con las almohadillas adhesivas, fije con cuidado el equipo RVG Connect al conjunto de la fuente de rayos X, por ejemplo, en la posición (A).



Nota: Esta ilustración es un **ejemplo**, ya que las fuentes de rayos X pueden variar. En algunos casos, también puede conectar el cable Ethernet en un lado del brazo en lugar de en la parte superior. Sin embargo, debe dejar suficiente holgura en el cable en cada articulación del brazo para permitir el movimiento libre.



Puede utilizar el soporte opcional si la fuente de rayos X tiene una superficie curvada:

- Fije el soporte a la fuente de rayos X con las dos bridas de cable que se suministran con el soporte.
- Pegue con cuidado el equipo RVG Connect al soporte.

10. Compruebe la estabilidad del brazo de la fuente de rayos X y ajuste si es necesario.
11. Conecte el cable Ethernet (B) al brazo de la fuente de rayos X con los ganchos autoadhesivos y las bridas para cable.



Importante: Deje suficiente holgura en el cable en cada articulación del brazo para permitir el libre movimiento de la fuente de rayos X.

12. Compruebe que la estación esté conectada a la red de área local con un cable Ethernet.

Configuración de red

Modos de configuración de la red

Puede configurar RVG Connect con uno de los tres modos siguientes:

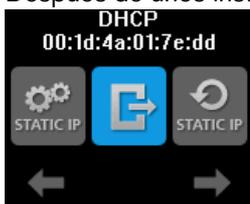
Modo	Explicación
Totalmente automático DHCP: 10.96.82.31 00:1d:4a:01:7e:dd	Usa Bonjour para detectar automáticamente el dispositivo y utiliza DHCP (protocolo de configuración dinámica de host) de tal forma que no es necesaria la asignación de dirección IP estática manual. Consulte: <ul style="list-style-type: none">• “Comprobación de la asignación dinámica de una dirección IP”• “Activación de la configuración de DHCP” en la página 36.
Detección automática de dispositivos y dirección IP estática 192.168.17.3 00:1d:4a:01:7e:dd	Utiliza Bonjour para detectar automáticamente el dispositivo y le permite asignar una dirección IP estática. Puede: <ul style="list-style-type: none">• Utilice la dirección IP predeterminada (192.168.17.3) asignada al equipo RVG Connect (consulte “Asignación de la dirección IP estática predeterminada con detección automática de dispositivos” en la página 36).• Introduzca manualmente una dirección IP disponible (consulte “Asignación manual de una dirección IP estática” en la página 37).
Manual 182.188.10.4 00:1d:4a:01:7e:dd	Configuración manual de la estación de trabajo con una dirección IP estática mediante RVG Service Tools (se utiliza cuando Bonjour no está instalado; consulte “Asignación de una dirección IP a un equipo RVG Connect mediante RVG Service Tools sin Bonjour” en la página 39). También puede introducir una dirección IP disponible manualmente en el equipo RVG Connect (consulte “Asignación manual de una dirección IP estática” en la página 37).

Comprobación de la asignación dinámica de una dirección IP

Para verificar que DHCP está activo en el equipo RVG Connect, realice los pasos siguientes:

1. Pulse el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.
2. Compruebe que en la parte superior de la pantalla se muestre DHCP seguido de la dirección IP del equipo RVG Connect y la dirección MAC en la segunda línea.

En un primer momento, la dirección IP no aparece como en el ejemplo mostrado a la izquierda. Después de unos instantes, la dirección IP se muestra como en el ejemplo de la derecha.



Activación de la configuración de DHCP

Puede activar la configuración de DHCP en cualquier momento (detección automática de dispositivos y asignación de una dirección IP). Para ello, realice los pasos siguientes:

1. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.

2. Pulse el botón táctil izquierdo situado debajo de  hasta que se muestre  en la pantalla.

3. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.



 encima del botón táctil izquierdo cancela el proceso.

4. Pulse el botón táctil derecho situado debajo de .

Cuando se haya completado el procesamiento, se mostrará la información siguiente en la parte superior de la pantalla.



Asignación de la dirección IP estática predeterminada con detección automática de dispositivos

Para asignar la dirección IP estática predeterminada mediante la detección automática de dispositivos, realice los pasos siguientes:

1. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.

2. Pulse el botón táctil izquierdo situado debajo de  hasta que  se muestre en la pantalla.

3. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.



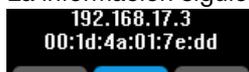
 encima del botón táctil izquierdo cancela el proceso.

4. Pulse el botón táctil derecho situado debajo de .

El equipo RVG Connect se reinicia automáticamente.

5. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.

La información siguiente se muestra en la parte superior de la pantalla.



Asignación manual de una dirección IP estática

Para asignar manualmente una dirección IP estática al equipo RVG Connect, realice los pasos siguientes:

1. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.

2. Pulse el botón táctil izquierdo situado debajo de  hasta que se muestre  en la pantalla.

3. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.



4. Pulse el botón táctil izquierdo situado debajo de .

Un cursor en forma de una pequeña línea azul se muestra debajo del primer dígito de la dirección IP.



Puede realizar las acciones siguientes:

- pulsar el botón táctil derecho debajo de  para incrementar el valor de este dígito.
- pulsar el botón táctil izquierdo debajo de  para mover el cursor al dígito siguiente.

5. Cuando haya introducido la información deseada, pulse el botón táctil izquierdo debajo de  para mover el cursor debajo de .

Puede situar el cursor debajo de  y pulsar brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect para cancelar la configuración.

6. Pulse el botón táctil derecho situado debajo de .

El equipo RVG Connect se reinicia automáticamente.

7. Pulse brevemente el botón de menú en el lateral del equipo RVG Connect.

La dirección IP introducida manualmente se muestra en la parte superior de la pantalla.

Asignación de una dirección IP a un equipo RVG Connect mediante RVG Service Tools con Bonjour



Importante: Este procedimiento considera que ha seleccionado **Detección automática de dispositivos (recomendado)** durante la instalación del controlador de RVG Connect (consulte la [página 31](#)).

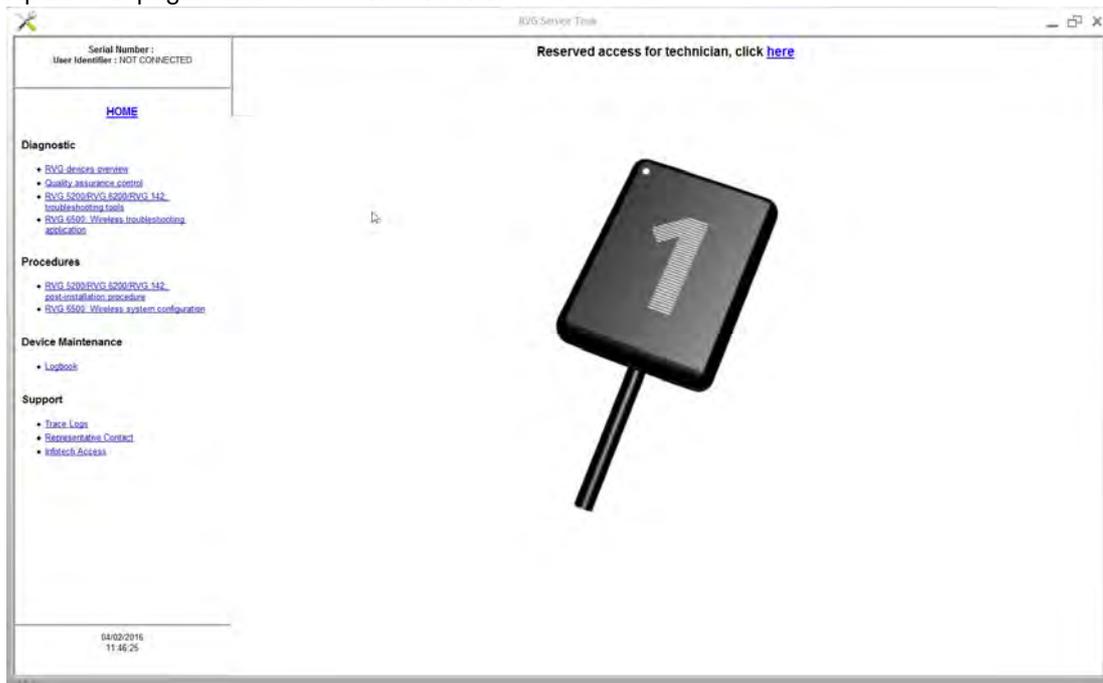
RVG Service Tools muestra una lista de todos los equipos RVG Connect y las direcciones IP que ha detectado Bonjour. Puede:

- Obtener una dirección IP automáticamente.
- Introducir manualmente la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada.

Para asignar una dirección IP a un equipo RVG Connect mediante RVG Service Tools, realice los pasos siguientes:

1. Haga clic en  en el escritorio para ejecutar **RVG Service Tools**.
2. Seleccione **Sensores RVG**.

Aparece la página inicio de **Service Tools**.



3. Haga clic en **RVG Connect: Configuración de red** en **Procedimientos**.
4. En **Configuración de red**, realice una de las acciones siguientes:
 - Haga clic en **Obtener una dirección IP automáticamente** y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.
 - Introduzca manualmente la **dirección IP**, la **máscara de subred** y la **puerta de enlace predeterminada** y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

Asignación de una dirección IP a un equipo RVG Connect mediante RVG Service Tools sin Bonjour



Importante: Este procedimiento considera que ha seleccionado **Modo manual** durante la instalación del controlador de RVG Connect (consulte la [página 31](#)).

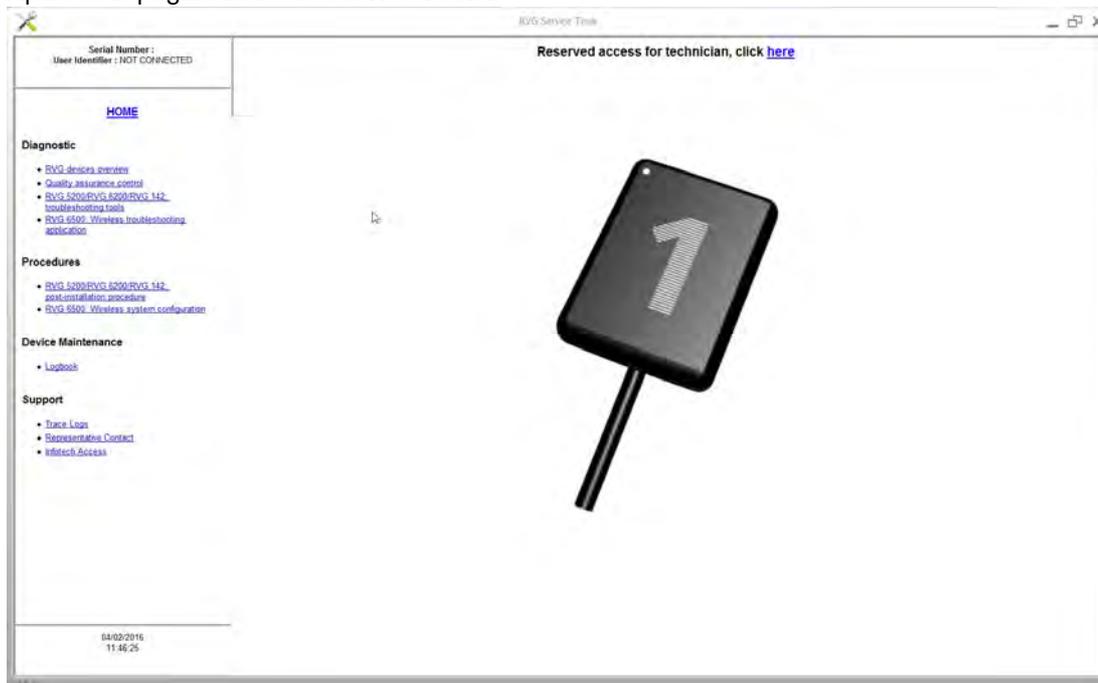
Para asignar manualmente una dirección IP a un equipo RVG Connect mediante RVG Service Tools, realice los pasos siguientes:

1. Verifique que el equipo RVG Connect tenga la dirección IP predeterminada 192.168.17.3.

Esta es la dirección predeterminada. En caso contrario, consulte “[Asignación manual de una dirección IP estática](#)” en la [página 37](#).

2. Haga clic en  en el escritorio para ejecutar **RVG Service Tools**.
3. Seleccione **Sensores RVG**.

Aparece la página inicio de **Service Tools**.



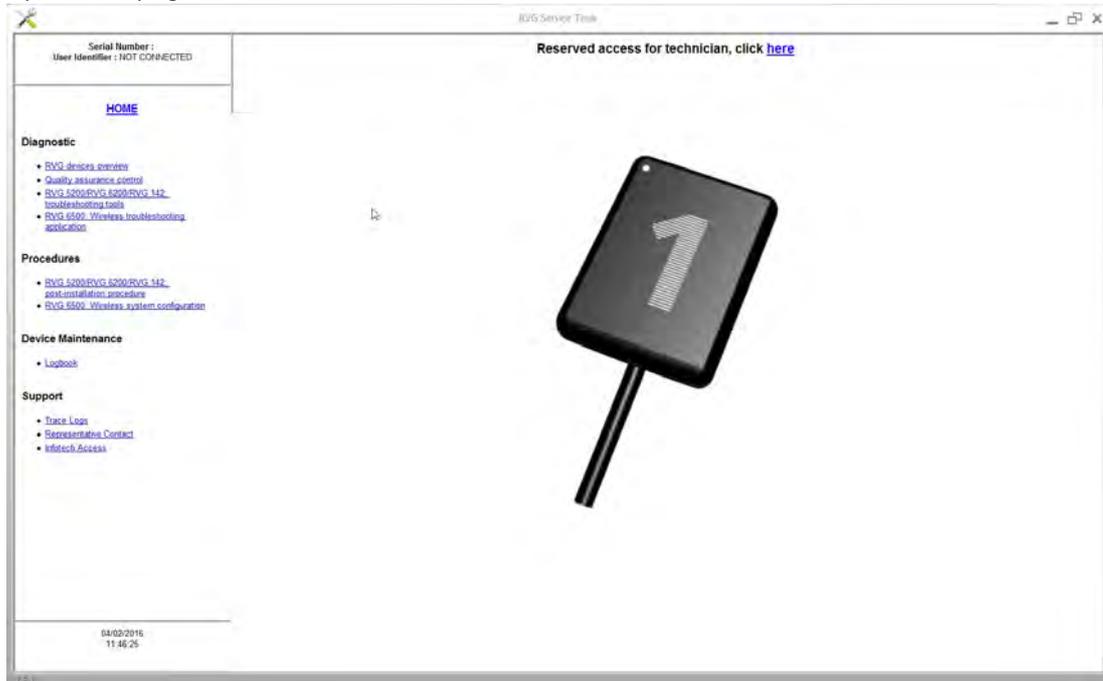
4. Haga clic en **RVG Connect: Configuración de red** en **Procedimientos**.
5. Haga clic en **Configurar**.
 - En la primera página se explica el modo para configurar la red de la estación de trabajo con las herramientas de Microsoft Windows.
 - En la segunda página, se explican las conexiones de hardware y cómo activar el modo de dirección IP estática del equipo RVG Connect.
 - La tercera página le permite asignar una dirección IP específica al equipo RVG Connect.
6. Siga las instrucciones mostradas en pantalla.

Gestionar una lista de direcciones IP para su uso en varias estaciones de trabajo

Para gestionar una lista de direcciones IP que puede asignar a los equipos RVG Connect y compartir con otras estaciones de trabajo, realice los pasos siguientes:

1. Haga clic en  en el escritorio para ejecutar **RVG Service Tools**.
2. Seleccione **Sensores RVG**.

Aparece la página inicio de **Service Tools**.



3. Haga clic en **RVG Connect: Configuración de red** en **Procedimientos**.
4. Haga clic en **Gestionar**.

La función **Gestionar**:

- Abre una lista de equipos RVG Connect conocidos que pueden mostrarse desde la estación de trabajo.
- Permite eliminar direcciones IP de la lista.
- Permite añadir manualmente nuevos dispositivos mediante la introducción de una dirección IPv6 o IPv4, una máscara de subred y una puerta de enlace predeterminada.
- Permite importar o exportar la lista como un archivo. Esta opción es útil para un administrador de red que desee administrar la lista de varias estaciones de trabajo.

Emparejamiento de equipos RVG Connect con una estación de trabajo

Antes de usar un equipo de conexión RVG Connect, debe estar emparejado con su estación de trabajo.

Para emparejar un equipo RVG Connect con una estación de trabajo, realice los pasos siguientes:

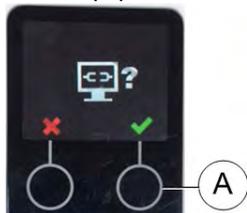
1. En la barra de herramientas principal de CS Imaging Software, haga clic en . Se muestra la **lista de sensores**.



En este ejemplo, la **lista de sensores** contiene tres equipos RVG Connect:

- La primera unidad se ha emparejado con una estación de trabajo diferente (observe el botón de **desbloqueo**), y no tiene un sensor conectado.
- La segunda unidad ya se ha emparejado con una estación de trabajo diferente (observe el botón de **desbloqueo**).
- La tercera unidad está disponible para el emparejado en esta estación de trabajo (observe el botón de **bloqueo**).

2. En la **lista de sensores**, localice el equipo RVG Connect y el sensor RVG que desee utilizar. Si ya se ha emparejado en una estación de trabajo diferente, haga clic en **unlock**. En el equipo RVG Connect, se muestra la pantalla de confirmación de desbloqueo:



Nota: Esta pantalla de confirmación de desbloqueo sólo aparece durante unos segundos. Si desaparece, haga clic en **unlock** de nuevo.

3. En el equipo RVG Connect, haga clic en (A) para confirmar que desea desbloquear este equipo.
4. En la **lista de sensores**, haga clic en **lock** para emparejar el equipo RVG Connect seleccionado con su estación de trabajo. La **lista de sensores** se actualiza y se muestra el mensaje **Bloqueado en este equipo**. Esto indica que el equipo RVG Connect y el sensor RVG están emparejados con esta estación de trabajo.



Asignación de botones en un equipo RVG Connect con una estación de trabajo (opcional)

Una vez que haya emparejado un equipo RVG Connect con una estación de trabajo, puede asociar opcionalmente uno o dos botones del equipo RVG Connect a esa estación de trabajo.

Pulse el botón **1** o el botón **2** en la parte delantera del equipo RVG Connect durante unos segundos para emparejar la estación con el botón.



Inicio del sensor RVG con RVG Connect por primera vez

Para iniciar el sensor RVG con RVG Connect por primera vez, realice los pasos siguientes:

1. Inicie el software radiológico de Carestream y seleccione un paciente.
2. Encienda el equipo RVG Connect con el botón de alimentación situado en el lado izquierdo del equipo RVG Connect.

Espere unos minutos a que se inicialice el equipo.

Aparece la pantalla del RVG Connect:



indica que no hay **ningún** sensor RVG conectado.

3. Coloque el sensor RVG en el soporte de sensor del equipo RVG Connect.
4. Conecte el sensor RVG al puerto USB 2.0 situado debajo del equipo RVG Connect.



En la pantalla RVG Connect, se muestra , lo que indica que el sensor RVG se está iniciando.

5. Espere a que se complete el proceso de inicialización.



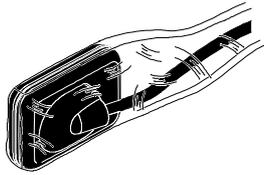
Nota: La primera vez que conecte un sensor RVG al equipo RVG Connect, puede tardar unos minutos en inicializarse.

Aparece la pantalla del RVG Connect:



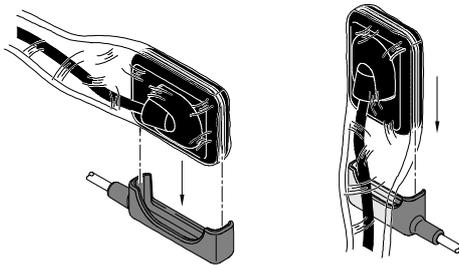
indica que el sensor RVG se ha iniciado.

7. Cubra el sensor RVG con una funda higiénica desechable diseñada específicamente para cada tamaño del sensor RVG.

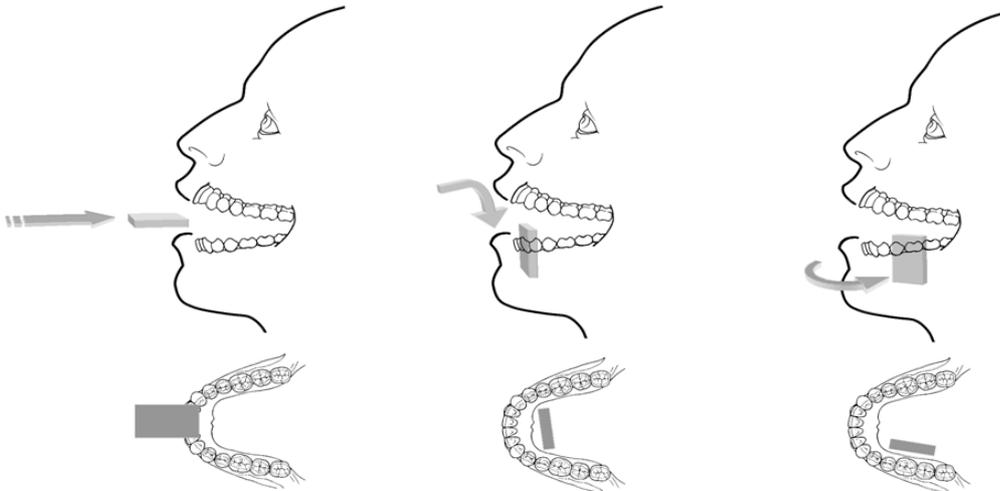


Importante: Para evitar una contaminación cruzada, utilice una NUEVA funda higiénica para cada nuevo paciente.

8. Coloque el sensor RVG protegido en el bloque de mordida del localizador del sensor RVG.



9. Coloque el sensor RVG en la boca del paciente en función de la región de interés.



Importante: Inserte siempre el sensor RVG sujetándolo horizontalmente para que le resulte cómodo al paciente.

10. Mueva el cabezal del tubo de la fuente de rayos X cerca del paciente y alinéelo con el diente del paciente y el sensor RVG.



Importante: Compruebe que el cabezal del tubo no vibre.

11. Seleccione el tiempo de exposición radiológica según la región de interés y el tipo de paciente.

Siga las instrucciones de uso de la fuente de rayos X. Las tablas siguientes ofrecen **pautas** sobre los tiempos de exposición para una fuente 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 5 Tiempos de exposición para ADULTOS:

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,18	
Premolar superior	0,24	
Molar superior	Hasta 0,40	
Incisivo/colmillo inferior	0,12	
Premolar inferior	0,18	
Molar inferior	0,24	

Tabla 6 Tiempos de exposición para NIÑOS

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,11	
Premolar superior	0,15	
Molar superior	0,24	
Incisivo/colmillo inferior	0,075	
Premolar inferior	0,11	
Molar inferior	0,15	



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

Adquisición de una imagen individual con RVG Connect

Para adquirir una imagen individual con los sensores RVG Connect, realice los pasos siguientes:

1. Pida al paciente que permanezca quieto.
2. Colóquese a dos metros detrás de la fuente de rayos X o fuera de la puerta.



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

3. Asegúrese de que el icono  se muestre en el equipo RVG Connect.

O bien, asegúrese de que se muestre el icono  en la barra de herramientas del software radiológico de Carestream, que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.

4. Inicie la emisión de rayos X con el mando a distancia de la fuente de rayos X.

La pantalla en el equipo RVG Connect indica la transferencia de la imagen a la estación de trabajo.



La imagen se mostrará en la **ventana de imagen**.

5. Compruebe la calidad de la imagen:
 - Si **no** es satisfactoria, por ejemplo, si el indicador de calidad de exposición se muestra en rojo, vuelva a realizar la adquisición.
 - Si la calidad es satisfactoria, retire el cabezal del tubo de la fuente de rayos X.



La calidad de imagen ideal se logra cuando el indicador de exposición del Panel de Control es una barra verde completa. Este ejemplo muestra el panel de control del RVG 6200 con indicador de exposición (A). Evite las imágenes subexpuestas o sobreexpuestas indicada por una barra roja, total o parcial.

A

Imagen subexpuesta	Exposición de imagen idónea	Imagen sobreexpuesta
		

6. Retire el sensor RVG de la boca del paciente.
7. Extraiga la protección higiénica del sensor y deséchela.



Importante: NO tire del cable del sensor RVG cuando retire la protección higiénica.

8. Limpie y desinfecte el sensor RVG después de cada uso en el paciente (consulte la **Guía del usuario de las especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 (SM847_es-es)**).
9. Utilice el software CS Adapt Library para gestionar los filtros de brillo/contraste.

En el software radiológico de Carestream, utilice el software CS Adapt Library para gestionar los filtros de brillo/contraste de la forma siguiente:

- Cree filtros personalizados copiando y modificando los filtros predeterminados existentes.
- Utilice la función **Favoritos** para seleccionar los filtros mostrados en el **Panel de control**.
- Utilice la función **Filtro predeterminado de adquisición** para aplicar automáticamente el filtro seleccionado en el momento de la adquisición.
- Importar o exportar sus bibliotecas de filtros.

Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG Connect

Preparación de la adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG Connect

Para preparar la adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG Connect, realice los pasos siguientes:

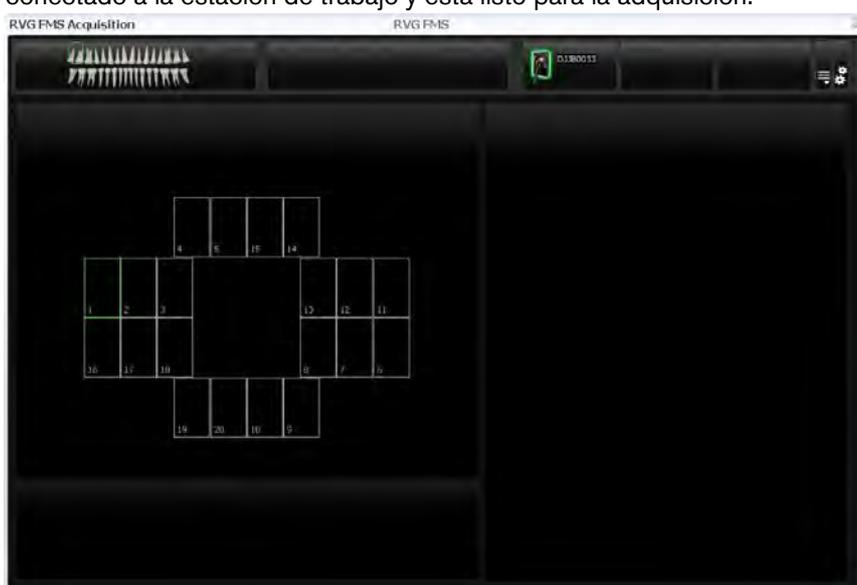
1. Verifique que el equipo RVG Connect esté emparejado con la estación de trabajo.
2. De manera opcional, pulse el botón **1** o el botón **2** en la parte delantera del equipo RVG Connect para seleccionar la estación de trabajo.
3. Seleccione el tamaño de sensor RVG adecuado (consulte “Tipos de sensor RVG” en la página 3).
4. Conecte el sensor RVG al equipo RVG Connect.
5. Espere a que se inicialice el sensor RVG.



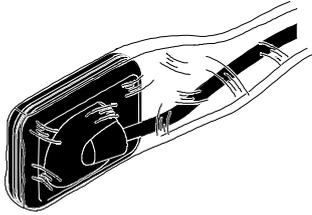
RVG Connect indica que el sistema está listo para adquirir imágenes. El nombre del paciente también se muestra en la parte superior de la pantalla en el equipo RVG Connect.



6. Abra la **ventana de imagen** en el archivo del paciente.
7. Haga clic  en la **ventana de Imagen** para abrir la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**.  se muestra en la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**, lo que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.

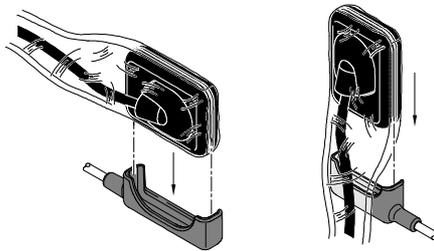


8. Seleccione un localizador adecuado para la región de interés y el tamaño del sensor RVG.
9. Cubra el sensor RVG con una funda higiénica desechable diseñada específicamente para cada tamaño del sensor RVG.

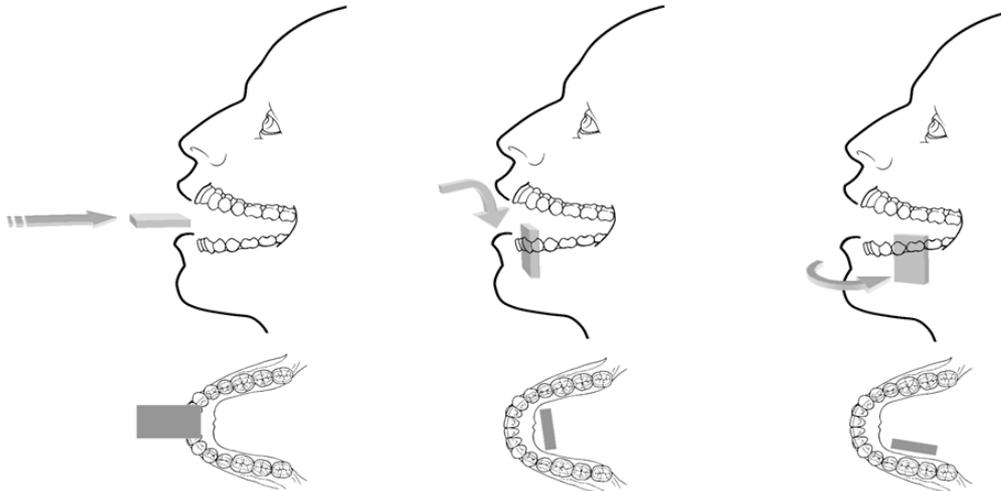


Importante: Para evitar una contaminación cruzada, utilice una **NUEVA** funda higiénica para cada nuevo paciente.

10. Coloque el sensor RVG protegido en el bloque de mordida del localizador del sensor RVG.



11. Coloque el sensor RVG en la boca del paciente en función de la región de interés.



Importante: Inserte siempre el sensor RVG sujetándolo horizontalmente para que le resulte cómodo al paciente.

12. Mueva el cabezal del tubo de la fuente de rayos X cerca del paciente y alinéelo con el diente del paciente y el sensor RVG.



Importante: Compruebe que el cabezal del tubo no vibre.

13. Seleccione el tiempo de exposición radiológica según la región de interés y el tipo de paciente.

Siga las instrucciones de uso de la fuente de rayos X. Las tablas siguientes ofrecen **pautas** sobre los tiempos de exposición para una fuente 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 7 Tiempos de exposición para ADULTOS:

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,18	
Premolar superior	0,24	
Molar superior	Hasta 0,40	
Incisivo/colmillo inferior	0,12	
Premolar inferior	0,18	
Molar inferior	0,24	

Tabla 8 Tiempos de exposición para NIÑOS

Modo de adquisición	Tiempo de exposición recomendado en segundos	Su tiempo de exposición en segundos
Incisivo/colmillo superior	0,11	
Premolar superior	0,15	
Molar superior	0,24	
Incisivo/colmillo inferior	0,075	
Premolar inferior	0,11	
Molar inferior	0,15	



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

Adquisición de imágenes FMS con los sensores RVG Connect

Para adquirir imágenes FMS con los sensores RVG Connect, realice los pasos siguientes:

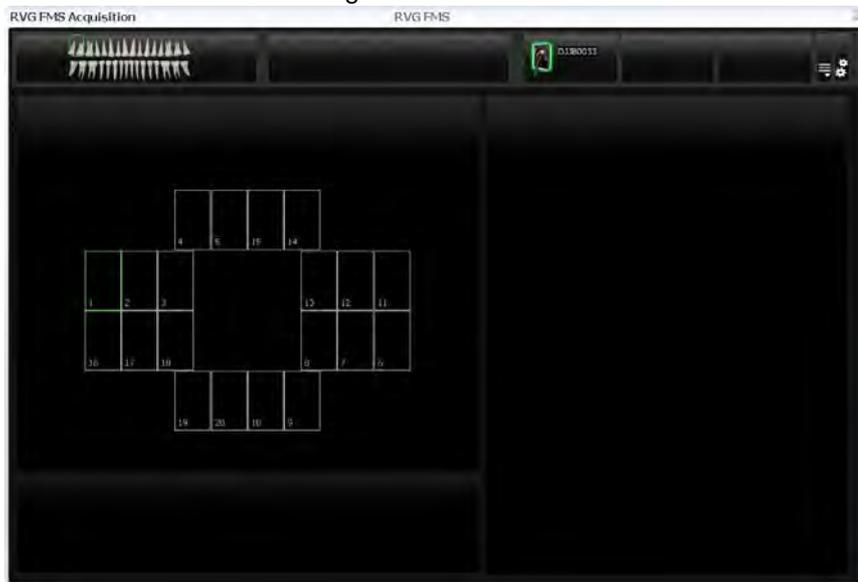
1. Pida al paciente que permanezca quieto.
2. Colóquese a dos metros detrás de la fuente de rayos X o fuera de la puerta.



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

3. Asegúrese de que el icono  se muestre en el equipo RVG Connect.

O bien, asegúrese de que se muestre  en la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**, que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición. El marco seleccionado de la imagen se resalta en verde.



4. Inicie la emisión de rayos X con el mando a distancia de la fuente de rayos X.

La pantalla en el equipo RVG Connect indica la transferencia de la imagen a la estación de trabajo.



- La imagen se muestra en la pantalla de vista previa de la interfaz de **Adquisición FMS de RVG**.
 - El marco siguiente se resalta automáticamente en verde, listo para la adquisición siguiente.
5. Continúe adquiriendo hasta que se complete toda la plantilla FMS.

6. Compruebe la calidad de la imagen:

- Si la calidad **no** es satisfactoria, por ejemplo, si el indicador de calidad de exposición se muestra en rojo, vuelva a realizar la adquisición (consulte [“Readquisición de imágenes FMS con RVG Connect” en la página 53](#)).
- Si la calidad es satisfactoria, retire el cabezal del tubo de la fuente de rayos X.



La calidad de imagen ideal se logra cuando el indicador de exposición del Panel de Control es una barra verde completa. Este ejemplo muestra el panel de control del RVG 6200 con indicador de exposición (A). Evite las imágenes subexpuestas o sobreexpuestas indicada por una barra roja, total o parcial.

Imagen subexpuesta	Exposición de imagen idónea	Imagen sobreexpuesta

7. Retire el sensor RVG de la boca del paciente.

8. Extraiga la protección higiénica del sensor y deséchela.



Importante: NO tire del cable del sensor RVG cuando retire la protección higiénica.

9. Limpie y desinfecte el sensor RVG después de cada uso en el paciente (consulte la **Guía del usuario de las especificaciones técnicas, reglamentarias y de seguridad de los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200 (SM847_es-es)**).

10. Utilice el software CS Adapt Library para gestionar los filtros de brillo/contraste.

En el software radiológico de Carestream, utilice el software CS Adapt Library para gestionar los filtros de brillo/contraste de la forma siguiente:

- Cree filtros personalizados copiando y modificando los filtros predeterminados existentes.
- Utilice la función **Favoritos** para seleccionar los filtros mostrados en el **Panel de control**.
- Utilice la función **Filtro predeterminado de adquisición** para aplicar automáticamente el filtro seleccionado en el momento de la adquisición.
- Importar o exportar sus bibliotecas de filtros.

Readquisición de imágenes FMS con RVG Connect

Consulte [“Readquisición de imágenes FMS con los sensores RVG 142, RVG 5200 y RVG 6200” en la página 24](#).

8

Resolución de problemas

Solución de problemas



Importante: Si persiste el fallo o se produce una situación más grave, póngase en contacto con su distribuidor.

Fallo	Causa posible y acción
Después de activar los rayos X, no se muestra ninguna imagen.	<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese de que se muestre  en la barra de herramientas del Dental Imaging Software, que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.• Asegúrese de que se muestre  en la interfaz de Adquisición FMS de RVG, que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y está listo para la adquisición.• Asegúrese de que se muestre  en la pantalla del equipo RVG Connect, lo que indica que el sensor RVG está conectado a la estación de trabajo y listo para la adquisición.• Asegúrese de que el sensor RVG esté correctamente alineado con la fuente de rayos X.• Asegúrese de que los ajustes de la fuente de rayos X sean correctos.• Verifique que el sensor RVG esté conectado a un puerto USB 2.0 que esté conectado directamente a la placa base (generalmente situada en la parte trasera de la estación de trabajo).
La imagen es pálida y granulada.	<ul style="list-style-type: none">• El tiempo de exposición es demasiado breve; aumentelo (consulte la dosis recomendada en página 17).• La fuente de rayos X está demasiado lejos del paciente en relación con la dosis seleccionada.• Verifique los ajustes de contraste y brillo del monitor y asegúrese de que no hay reflejos en la pantalla.• El voltaje de la fuente de rayos X es demasiado bajo; compruebe la fuente de rayos X.
La imagen es demasiado oscura.	<ul style="list-style-type: none">• El tiempo de exposición es demasiado alto; redúzcalo.• Verifique los ajustes del monitor (contraste y brillo) y asegúrese de que no hay reflejos en la pantalla.
La imagen es borrosa.	<ul style="list-style-type: none">• El paciente se ha movido durante la exposición.• El cabezal de la fuente de rayos X no es estable.• Utilice un filtro de imagen para mejorar el contraste.
La imagen es blanca.	<ul style="list-style-type: none">• La dosis de rayos X es insuficiente.• Compruebe que la fuente de rayos X esté emitiendo radiación. Llame a un técnico cualificado para que lo verifique.
El estado de conexión de RVG es  .	<p>Cuando un sensor RVG está conectado a la estación de trabajo, se muestra un icono RVG en CS Imaging Software (consulte "Descripción del software" en la página 5). El color del icono indica el estado de conexión.</p> <p>Cuando el icono aparece en rojo, se ha producido un error y se mostrará un mensaje de error en una ventana emergente.</p>

9

Información de contacto

Dirección del fabricante



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

Fábrica

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

Representantes autorizados

Representante autorizado en la Unión Europea



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

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

For more information, visit: www.carestreamdental.com