

# CS Imaging



Guía del Usuario

# Aviso

**CS Imaging** es una marca comercial de Carestream Dental LLC.

Todas las demás marcas comerciales y marcas comerciales registradas son propiedad de sus respectivos titulares.

Current Dental Terminology (CDT) © American Dental Association (ADA). Todos los derechos reservados.

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

**CS Imaging** es un software de radiología digital destinado a profesionales médicos para utilizarse con los equipos de radiología digital de Carestream Dental con el fin de mostrar, ajustar, hacer mediciones, imprimir, exportar y almacenar imágenes digitales o digitalizadas para respaldar los diagnósticos por imagen en atención médica, principalmente en odontología.

Los nombres de personas y los datos reflejados en este manual son ficticios y no representan ninguna persona, evento ni condición. Cualquier semejanza o similitud de los nombres de personas o los datos reflejados en este manual con el nombre real de una persona o cualquier evento o condición es pura coincidencia y no intencionado.

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

Las imágenes radiográficas no deben utilizarse para realizar diagnósticos cuando se visualizan en pantallas o monitores que no cumplen las especificaciones del sistema.

Nombre del manual: **Guía del usuario de CS Imaging 8**

Número de pieza: SMA23\_es-es

Edición: 03

Fecha de impresión: 2018-09

Este documento se redactó originalmente en inglés.

**CS Imaging** Versión 8 satisface la Directiva 93/42/EEC sobre aparatos médicos.



0086

# Contenido

<b>Capítulo 1</b>	Convenciones utilizadas en esta guía . . . . .	1
<b>Convenciones utilizadas en esta guía</b>	Información importante para el usuario . . . . .	2
<b>Capítulo 2</b>	Antes de utilizar CS Imaging . . . . .	4
<b>Descripción general</b>	Visualización de volúmenes 3D . . . . .	5
	Visualización de objetos de malla 3D. . . . .	5
	Descripción general del explorador de pacientes y el panel de control . . . . .	6
	Descripción general del espacio de trabajo de visualización de imágenes. . . . .	7
	Descripción general del modo de cuarto oscuro. . . . .	8
	Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición. . . . .	9
	Uso de grupos de iconos . . . . .	10
	Accesos directos con el teclado para los grupos de iconos . . . . .	10
<b>Capítulo 3</b>	Flujo de trabajo del explorador de pacientes y del panel de control . . . . .	13
<b>Uso del explorador de pacientes y el panel de control</b>	Iconos disponibles en el Explorador de pacientes y el panel de control . . . . .	14
	Superposiciones disponibles en el explorador de pacientes y el panel de control. . . . .	15
	Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible . . . . .	15
	Trabajar con los datos del paciente en modo independiente . . . . .	16
	Creación de una ficha de paciente . . . . .	16
	Agregar una imagen a una ficha de paciente . . . . .	17
	Ordenar la lista de pacientes . . . . .	17
	Búsqueda de un paciente en la lista de pacientes . . . . .	18
	Eliminación de una ficha de paciente . . . . .	18
	Ver una ficha de paciente . . . . .	19
	Modificar una ficha de paciente . . . . .	19
	Uso del filtro de arcada dental . . . . .	19
	Selección de imágenes . . . . .	21
	Visualización de una imagen en el espacio de trabajo de visualización de imágenes. . . . .	21

	Visualización de imágenes y otros objetos en el historial del paciente. . . . .	22
	Agregar un comentario a la imagen . . . . .	23
	Reasignar imágenes y otros objetos a un paciente diferente. . .	24
	Eliminación de imágenes. . . . .	25
<b>Capítulo 4</b>	Descripción general de la barra de título de imagen . . . . .	27
<b>Uso del espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>	Uso de las opciones de pantalla. . . . .	27
	Organizar imágenes . . . . .	28
	Organizar automáticamente las imágenes . . . . .	28
	Organizar manualmente las imágenes . . . . .	29
	Uso de un análisis . . . . .	30
	Crear un análisis . . . . .	31
	Editar un análisis . . . . .	31
	Abrir un análisis . . . . .	31
	Eliminar un análisis . . . . .	32
<b>Capítulo 5</b>	Herramientas disponibles en el modo de cuarto oscuro . . . . .	33
<b>Uso del modo de cuarto oscuro</b>	Descripción general de la barra de título de imagen . . . . .	34
	Acercar y alejar la imagen con la herramienta de localización . .	34
	Uso de las opciones de pantalla. . . . .	35
	Salir del modo de cuarto oscuro. . . . .	35
<b>Capítulo 6</b>	Uso de las barras de herramientas en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro . . . .	37
<b>Trabajar con imágenes</b>	Uso de la barra de herramientas Dibujos y anotaciones . .	38
	Uso de la barra de herramientas de imagen . . . . .	40
	Uso de la barra de herramientas Compartir . . . . .	42
	Visualización de imágenes en el modo de presentación . . . . .	43
	Uso de la Galería de imágenes . . . . .	44
	Vista del implante 3D. . . . .	45
	Almacenamiento de imágenes en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro . . . . .	46
	Eliminar una imagen . . . . .	47
	Superposiciones de imagen generadas por el sistema. . . . .	48
	Descripción del indicador de dosímetro . . . . .	49
	Visualización de la información de imagen en superposiciones . . . . .	49
	Mejora de las imágenes para facilitar el diagnóstico . . . . .	50
	Uso de la tecla Alt para ajustar las propiedades de la imagen . .	50
	Uso del panel de control. . . . .	51
	Uso de la herramienta de procesamiento de imágenes . . .	51
	Ajuste del brillo, contraste y gamma en las imágenes 2D . . . . .	52

Modificación de los ajustes de opacidad en la pantalla de vista 3D . . . . .	52
Ajuste de las imágenes en color . . . . .	53
Uso del filtro de nitidez . . . . .	53
Imágenes con los filtros del modo anatómico predefinidos . . . . .	54
Imágenes con favoritos de la CS Adapt Library . . . . .	55
Uso del histograma . . . . .	55
Uso de la función Transferir en un histograma . . . . .	55
Uso de Optiview en un histograma . . . . .	56
Uso del indicador de arcada dental en el espacio de trabajo de visualización de imágenes . . . . .	57
Dibujos, mediciones y anotaciones . . . . .	57
Dibujar una línea recta . . . . .	57
Dibujar una línea de varios segmentos (polilínea) . . . . .	58
Dibujar una línea a mano alzada . . . . .	58
Dibujar una curva estriada . . . . .	59
Dibujar un círculo . . . . .	60
Dibujar una elipse . . . . .	60
Dibujar un rectángulo . . . . .	61
Añadir un punto de referencia . . . . .	62
Dibujar una flecha . . . . .	62
Agregar una anotación de texto a una imagen . . . . .	63
Editar anotaciones de texto . . . . .	63
Dibujar un conducto mandibular . . . . .	64
Agregar un implante . . . . .	64
Uso de las funciones Deshacer y Rehacer . . . . .	66
Eliminar objetos de dibujo . . . . .	66
Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea . . . . .	67
Mover y redimensionar un objeto . . . . .	67
Girar un objeto . . . . .	68
Cambiar el orden de apilamiento . . . . .	68
Uso de mediciones para calcular distancias y ángulos . . . . .	69
Calibración de una imagen . . . . .	70
Realización de mediciones . . . . .	71
Uso de la lista de mediciones en el espacio de trabajo de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro . . . . .	74
Uso de la herramienta de zoom . . . . .	75
Uso de la herramienta Resaltar . . . . .	75
Uso de las herramientas de color . . . . .	76
Recorte de imágenes . . . . .	77
Uso de la herramienta de Isodensidad . . . . .	77
Uso de la herramienta de análisis densitométrico . . . . .	79
Uso de Pseudo 3D. . . . .	80

	Uso de imágenes negativas . . . . .	81
	Uso de trazados automáticos cefalométricos . . . . .	81
	Crear trazado automático cefalométrico. . . . .	82
	Trabajar con trazados automáticos cefalométricos . . . . .	82
	Modificar trazados . . . . .	83
	Puntos de referencia definidos por el usuario. . . . .	84
	Uso del Editor de trazados. . . . .	84
	Restablecer imágenes . . . . .	87
<b>Capítulo 7</b>	Uso de una plantilla FMSpredefinida . . . . .	89
<b>Uso de FMS</b>	Abrir una imagen FMS existente . . . . .	90
	Agregar imágenes a un FMS. . . . .	90
	Ajuste de los FMS detalles de configuración en la ventana	
	Guardar FMS . . . . .	91
	Quitar imágenes de un FMS . . . . .	92
	Uso del Editor de FMS. . . . .	92
	Botones de la barra de herramientas del Editor de FMS . . . . .	92
	Botones de la caja de herramientas de FMS . . . . .	93
	Crear una plantilla en el Editor de FMS . . . . .	94
	Personalizar una plantilla FMS existente . . . . .	94
	Insertar un marco de imagen . . . . .	95
	Insertar un marco de vista previa. . . . .	96
	Uso de los ejes para orientar las imágenes . . . . .	96
	Alinear un marco . . . . .	97
	Asignar números de diente predeterminados. . . . .	98
	Asignar o modificar el orden de adquisición en	
	una plantilla FMS . . . . .	99
	Eliminar una plantilla FMS . . . . .	100
<b>Capítulo 8</b>	Localización de un archivo de imagen. . . . .	101
<b>Funciones</b>	Búsqueda un directorio de paciente. . . . .	102
<b>generales de</b>	Abrir la ventana Información de imagen . . . . .	102
<b>obtención de</b>	Impresión de imágenes. . . . .	103
<b>imágenes</b>	Impresión de imágenes 2D y FMS . . . . .	103
	Impresión de una imagen individual . . . . .	103
	Impresión de un conjunto de imágenes 2D y FMS . . . . .	103
	Imprimir una instantánea del espacio de trabajo de	
	visualización de imágenes . . . . .	104
	Uso de Film Composer . . . . .	104
	Importar y exportar imágenes . . . . .	104
	Importar imágenes . . . . .	105
	Importar imágenes DICOMDIR . . . . .	106
	Exportación de imágenes. . . . .	107
	Exportar imágenes a una carpeta o correo	
	electrónico . . . . .	107

	Exportar DICOMDIR . . . . .	110
	Exportar imágenes 3D con el convertidor de volumen . . . . .	111
	Uso de la función Arrastrar y soltar para importar y exportar imágenes. . . . .	111
	Importar imágenes con Arrastrar y soltar . . . . .	111
	Exportar imágenes con Arrastrar y soltar . . . . .	112
	Uso del registro radiológico. . . . .	113
	Información registrada en el registro radiológico . . . . .	113
	Información de dosis (presente en la imagen) . . . . .	114
	Datos de adquisición (la imagen no contiene dosis) . . . . .	114
<b>Capítulo 9</b>		
<b>Configuración de las preferencias en CS Imaging</b>	Preferencias generales . . . . .	116
	Preferencias de obtención de imágenes . . . . .	117
	Preferencias de vista 3D . . . . .	118
	Preferencias de almacenamiento . . . . .	119
	Preferencias de procesamiento de imágenes . . . . .	120
	Preferencias de procesamiento RVG. . . . .	120
	Preferencias de adquisición . . . . .	120
	Configuración de adquisición. . . . .	121
	Preferencias de procesamiento de imágenes . . . . .	121
	Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas . . . . .	122
	Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas . . . . .	122
	Configuración de adquisición. . . . .	122
	Calibración de tamaño real de imagen cefalométrica . . . . .	123
	Preferencias de procesamiento de imágenes intraorales CR . . . . .	123
	Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas CR. . . . .	123
	Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas CR. . . . .	124
	Preferencias de impresión . . . . .	125
	Preferencias de plantillas . . . . .	126
	Preferencias de registro radiológico . . . . .	127
	Preferencias de servicio. . . . .	128
<b>Capítulo 10</b>		
<b>Copias de seguridad de datos</b>	Copia de seguridad de los datos . . . . .	129
	Recuperación de datos . . . . .	129
	Configuración de CSDM Lite. . . . .	130
	Descripción general . . . . .	130
	Abrir Monitor y verificar CSDM Lite . . . . .	130

	Reiniciar CSDM Lite . . . . .	130
	Determinación de la ubicación de la carpeta de base de datos . . . . .	131
	Seleccionar una carpeta de base de datos diferente . . .	131
<b>Capítulo 11</b>		
<b>Información de contacto</b>	Dirección del fabricante . . . . .	133
	Fábrica . . . . .	133
	Representantes autorizados . . . . .	133

# 1 Convenciones utilizadas en 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:



**ADVERTENCIA:** advierte de que se deben seguir las instrucciones de seguridad para evitar daños al usuario o a terceros.



**Importante:** avisa de una situación que puede ocasionar problemas.



**Nota:** resalta una información importante.



**Consejo:** proporciona información adicional y consejos.

## Información importante para el usuario



### ADVERTENCIA:

- Los usuarios a los que va destinado CS Imaging son profesionales médicos tales como odontólogos generalistas, especialistas en salud bucal y dental y auxiliares dentales.
- Los dibujos y las mediciones efectuados en el software son de su propia responsabilidad. Dado que una radiografía es una imagen de dos dimensiones de una imagen tridimensional y las mediciones pueden estar sujetas a errores, éstas solo tienen una finalidad informativa y las operaciones que exijan un posicionamiento preciso son de su propia responsabilidad.
- Se recomienda obtener las mediciones o dibujos con valores de longitud predeterminados solo en las imágenes calibradas. Si se realiza lo anterior en una imagen sin información de calibración, deberá utilizarse un segmento de referencia de longitud conocida.
- Por naturaleza, las imágenes panorámicas u OPG contienen distorsiones debidas a la ampliación vertical y horizontal. Todas las calibraciones realizadas en estos tipos de imagen se deben considerar como guías aproximadas que se aplican únicamente a la proximidad inmediata de la calibración. La inserción de objetos de un longitud predeterminada, por ejemplo simuladores de implantes, proporciona información aproximada.
- No se proporciona información de orientación del paciente en las imágenes intraorales, imágenes de radiografía computerizada (CR) e imágenes oblicuas cefalométricas o imágenes en color. La orientación de estas imágenes depende de la manipulación del usuario y de la colocación del paciente.
- Este software es solamente una ayuda al diagnóstico. Debe utilizar su formación y criterio profesional antes de realizar una decisión de tratamiento.

# 2 Descripción general

**CS Imaging** es un software radiográfico digital diseñado para los sistemas operativos Microsoft Windows. Este software se ha diseñado para utilizarse con los dispositivos de radiología digital de **Carestream**, que incluyen:

- Sistemas intraorales: sensor digital y radiografía computerizada (CR)
- Sistemas extraorales: panorámicos, cefalométricos y 3D
- Dispositivos intraorales de captura de vídeo digital
- Escáneres intraorales

Este software permite a los profesionales médicos hacer lo siguiente:

- Crear una base de datos de pacientes.
- Almacenar en el archivo de un paciente imágenes 2D, volúmenes 3D, objetos de malla e incluso documentos de Microsoft Office.
- Mostrar una vista previa básica de volúmenes 3D y objetos de malla solo para fines de comunicación.
- Mostrar e imprimir imágenes 2D.
- Ajustar el contraste y el brillo, y realizar mediciones indicativas (distancia, longitud y ángulo) en las imágenes 2D. Consulte "[Mejora de las imágenes para facilitar el diagnóstico](#)".

**CS Imaging** puede acceder a las imágenes adquiridas en el siguiente CS Imaging software:

- KDIS 6.x
- DIS 6.x
- TW 5.x
- **CS Imaging** versión 7.x y 8.x

Todas las imágenes adquiridas con anterioridad conservarán el mismo formato de archivo de imagen, ajustes de procesamiento, comentarios, numeración de dientes, dibujos y anotaciones.

Puede utilizar **CS Imaging** como software independiente o con un DPMS.

## Antes de utilizar CS Imaging

- Familiarícese con las funciones básicas del software:
  - “Descripción general del explorador de pacientes y el panel de control”
  - “Descripción general del espacio de trabajo de visualización de imágenes”
  - “Descripción general del modo de cuarto oscuro”
  - “Flujo de trabajo del explorador de pacientes y del panel de control”
  - “Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición”
  - “Uso de las barras de herramientas en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro”
  - “Trabajar con imágenes”
  - “Importar y exportar imágenes”
- Configuración del software:
  - “Configuración de las preferencias en CS Imaging”
  - “Copia de seguridad de los datos”

## Visualización de volúmenes 3D

En **CS Imaging** puede ver los volúmenes generados por **CS 3D imágenes** que contienen, por ejemplo:

- Uno o más volúmenes 3D en la vista de corte axial por la que puede desplazarse.
- Una o más vistas 3D representadas que puede girar, así como también las siguientes orientaciones predefinidas:



Sagital



Coronal



Axial



Perspectiva

- Cortes extraídos por los que puede desplazarse.
- Instantáneas
- Imágenes pseudopanorámicas
- Imágenes pseudocefalométricas



**Nota:** No puede utilizar las barras de herramientas de **Dibujos y anotaciones** o de **Imagen**, y en la barra de herramientas **Compartir**, puede importar y exportar volúmenes. Consulte ["Uso de la barra de herramientas Compartir"](#).

Para ver los volúmenes 3D en **CS Imaging**, abra el historial del paciente en **CS Imaging**. Los volúmenes 3D se muestran como imágenes en el **Historial del paciente** y la **Galería de imágenes** del paciente.

Para obtener información sobre la generación de volúmenes 3D, consulte la **Guía del usuario de CS 3D Imaging**.

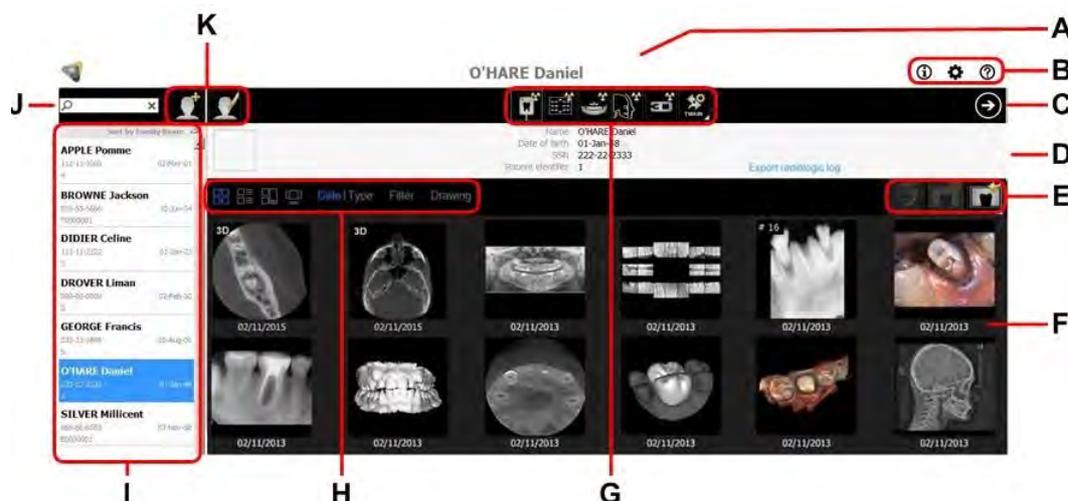
## Visualización de objetos de malla 3D

Puede ver las mallas que contienen, por ejemplo:

- Imágenes de escáneres intraorales 3D (**gama CS 3500, 3600**).
- Diseños de malla del modo 3D object acquisition
- Diseños de malla de **CS Model**, **CS Model+** o **CS Restore**

Puede utilizar el ratón para girar y hacer zoom sobre los objetos de malla.

## Descripción general del explorador de pacientes y el panel de control



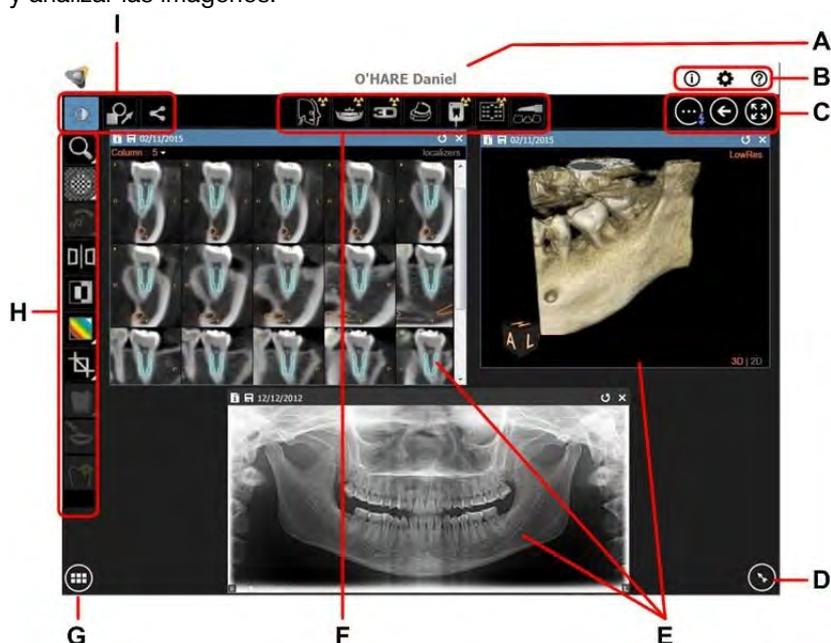
El **Explorador de pacientes** aparece cuando se ejecuta **CS Imaging** en modo independiente. Aquí se proporcionan todas las funciones de gestión de pacientes.

Al abrir **CS Imaging** desde el DPMS, aparece el **Panel de control**. Es similar al **Explorador de pacientes**, salvo que no se muestran las funciones siguientes: I, J, K.

A	<b>Barra de título</b>	Muestra el nombre del paciente seleccionado.
B	<b>Iconos del sistema</b>	Estos iconos permiten acceder a las opciones <b>Acerca de CS Imaging</b> , <b>Preferencias</b> y la <b>Guía del usuario de CS Imaging</b> . <b>Nota:</b> El idioma de la guía del usuario puede seleccionarse en las "Preferencias generales".
C	<b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes icono</b>	Haga clic para abrir el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> . Consulte "Uso del espacio de trabajo de visualización de imágenes".
D	<b>Ficha de paciente</b>	Muestra la información sobre el paciente seleccionado. <b>Nota:</b> Si abre normalmente <b>CS Imaging</b> desde el DPMS, puede editar esta información abriendo <b>CS Imaging</b> en el modo independiente. Consulte "Trabajar con los datos del paciente en modo independiente".
E	<b>Herramientas de gestión de imágenes</b>	Contiene los botones de importación, exportación e impresión.
F	<b>Historial del paciente</b>	Muestra las miniaturas de las imágenes y objetos adquiridos del paciente seleccionado. Consulte "Visualización de imágenes y otros objetos en el historial del paciente".
G	<b>Adquisición de imágenes barra de herramientas</b>	Contiene botones que puede seleccionar para acceder a los dispositivos de adquisición. Estas herramientas son visibles en el <b>Explorador de pacientes</b> , el <b>Panel de control Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> y en el modo de <b>Cuarto oscuro</b> . Consulte "Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición".
H	<b>Historial del paciente herramientas</b>	Contiene las opciones de ordenación y visualización de imágenes del <b>Historial del paciente</b> , así como un botón de <b>Filtro</b> para mostrar/ocultar el <b>Filtro de arcada dental</b> . Consulte "Uso del filtro de arcada dental".
I	<b>Lista de pacientes</b>	Muestra la lista de los pacientes disponibles. Consulte "Visualización de imágenes y otros objetos en el historial del paciente". <b>Nota:</b> No disponible en el <b>Panel de control</b> .
J	<b>Búsqueda de pacientes</b>	Permite buscar en la <b>Lista de pacientes</b> . Consulte "Búsqueda de un paciente en la lista de pacientes". <b>Nota:</b> No disponible en el <b>Panel de control</b> .
K	<b>Herramientas de gestión de pacientes</b>	Contiene las funciones de creación/modificación de pacientes. <b>Nota:</b> No disponible en el <b>Panel de control</b> .

## Descripción general del espacio de trabajo de visualización de imágenes

El **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** proporciona herramientas para adquirir, revisar y analizar las imágenes.



A	<b>Barra de título</b>	Muestra el nombre del paciente seleccionado.
B	<b>Iconos del sistema</b>	Estos iconos permiten acceder a las opciones <b>Acerca de CS Imaging</b> , <b>Preferencias</b> y la <b>Guía del usuario de CS Imaging</b> . <b>Nota:</b> El idioma de la guía del usuario puede seleccionarse en las <b>"Preferencias generales"</b> .
C	<b>Iconos de navegación</b>	Estos son los iconos que se utilizan para acceder a las opciones de pantalla del <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> , el <b>Explorador de pacientes</b> , el <b>Panel de control</b> y el modo de <b>Cuarto oscuro</b> .
D	<b>Panel de control</b>	Contiene las herramientas de <b>Procesamiento de imágenes</b> , <b>Histograma</b> y <b>Arcada dental</b> . Consulte <b>"Uso del panel de control"</b> .
E	<b>Ventanas de imagen</b>	Las imágenes se muestran en diferentes ventanas. Para redimensionar una ventana de imagen seleccionada, mueva el puntero del ratón al borde de la ventana. Cuando el puntero del ratón cambie a una flecha doble, haga clic y arrastre el borde de la ventana para redimensionarla. Consulte <b>"Organizar imágenes"</b> .
F	<b>Adquisición de imágenes barra de herramientas</b>	Contiene botones que puede seleccionar para acceder a los equipos. Consulte <b>"Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición"</b> .
G	<b>Galería de imágenes icono</b>	Haga clic para mostrar las miniaturas de las imágenes y objetos adquiridos del paciente seleccionado. Consulte <b>"Uso de la Galería de imágenes"</b> .
H	<b>Barra de herramientas desplegable</b>	La barra de herramientas mostrada depende del botón seleccionado en el <b>Selector de barra de herramientas</b> . <b>Nota:</b> El triángulo blanco situado en la esquina inferior derecha de algunos iconos significa que hay un grupo de iconos disponibles. Consulte <b>"Uso de grupos de iconos"</b> .
I	<b>Selector de barra de herramientas</b>	Alterne entre los botones para ver las barras de herramientas de <b>Dibujos y anotaciones</b> , <b>Imagen</b> y <b>Compartir</b> . Consulte <b>"Uso de las barras de herramientas en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro"</b> .

## Descripción general del modo de cuarto oscuro



A	<b>Barra de herramientas de Adquisición de imágenes</b>	Contiene botones que puede seleccionar para acceder a los dispositivos de adquisición. Consulte <a href="#">"Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición"</a> .
B	<b>Iconos de navegación</b>	Estos son los iconos que se utilizan para acceder a las opciones de pantalla del <b>Cuarto oscuro</b> y el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> .
C	<b>Panel de control</b>	Contiene las herramientas de <b>Procesamiento de imágenes</b> , <b>Histograma</b> y <b>Arcada dental</b> . Consulte <a href="#">"Uso del panel de control"</a> .
D	<b>Barra de título de imagen</b>	Contiene la fecha y hora de la adquisición, los botones para desplazarse entre imágenes y los iconos para acceder a la ventana de <b>Información de imagen</b> y guardar los cambios en la imagen. Consulte <a href="#">"Descripción general de la barra de título de imagen"</a> .
E	<b>Icono de Galería de imágenes</b>	Haga clic para mostrar las miniaturas de las imágenes y objetos adquiridos del paciente seleccionado. Consulte <a href="#">"Uso de la Galería de imágenes"</a> .
F	<b>Barra de herramientas desplegable</b>	La barra de herramientas mostrada depende del botón seleccionado en el <b>Selector de barra de herramientas (G)</b> . <b>Nota:</b> El triángulo blanco situado en la esquina inferior derecha de algunos iconos significa que hay un grupo de iconos disponibles. Consulte <a href="#">"Uso de grupos de iconos"</a> .
G	<b>Selector de barra de herramientas</b>	Altere entre los botones para ver las barras de herramientas de <b>Dibujos y anotaciones</b> , <b>Imagen</b> y <b>Compartir</b> . Consulte <a href="#">"Uso de las barras de herramientas en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro"</a> .

Para obtener más información sobre este modo, consulte ["Uso del modo de cuarto oscuro"](#)

## Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición



**ADVERTENCIA:** Antes de adquirir una imagen, asegúrese de haber seleccionado el paciente correcto.



**Importante:** No es posible administrar la configuración de adquisición del dispositivo desde el CS Imaging software. Para obtener información sobre el uso del dispositivo, consulte el manual de usuario del dispositivo.

La barra de herramientas **Adquisición de imágenes** contiene iconos para abrir el software de adquisición instalado en el equipo.

En algunos casos, los iconos relevantes están agrupados en un grupo de iconos. Cuando los iconos comparten el mismo acceso directo de teclado, se activará el último icono seleccionado en el grupo de iconos mediante el acceso directo del teclado compartido. Por ejemplo, **F2** activará **Adquirir RVG** o **Adquirir RVG FMS** dependiendo de qué icono se haya utilizado por última vez en ese grupo de iconos. Consulte "[Accesos directos con el teclado para los grupos de iconos](#)".



**Consejo:** Mantenga el puntero del ratón sobre un icono para abrir la información de herramienta.

	Adquirir una imagen RVG ( F2)*		Adquirir una imagen desde una fuente TWAIN (F7)*
	Adquirir una imagen RVG FMS (F2)*		Seleccionar una fuente TWAIN (F7)*
	Adquirir una imagen panorámica (F3)		Adquirir una imagen 3D (F8)
	Adquirir una imagen cefalométrica (F4)		Adquirir un objeto 3D
	Adquirir una imagen de cámara intraoral (F5)		Adquirir una imagen VL 3D
	Adquirir una imagen CR (F6)*		Adquirir una imagen CR FMS (F6)*

\* Estos accesos directos de teclado se aplican independientemente del icono seleccionado en el icono de grupo.

## Uso de grupos de iconos

Un grupo de iconos son iconos con funciones relacionadas. Normalmente, sólo se muestra el último icono utilizado en la barra de herramientas, a menos que se haga clic en el triángulo blanco para ampliar el grupo de iconos.



Para ampliar un grupo de iconos y seleccionar una de sus funciones, realice los pasos siguientes:

- 1 En una barra de herramientas, haga clic en el triángulo blanco en la esquina inferior derecha de un icono.

El grupo de iconos se expande a lo largo de la barra de herramientas para mostrar todas las herramientas que pertenecen al grupo.



- 2 Haga clic en el icono que desee utilizar.

El icono seleccionado se convierte en el icono representativo del grupo de iconos para la sesión actual de **CS Imaging**.

## Accesos directos con el teclado para los grupos de iconos

En las situaciones donde haya accesos directos de teclado disponibles, un acceso directo se aplicará a todos los iconos incluidos en el mismo grupo de iconos.

Por ejemplo, en la barra de herramientas de **Adquisición de imágenes**,  y  utilizan el acceso directo de teclado **F2**.

Tecla	Descripción de la acción
+	En el modo de <b>Cuarto oscuro</b> a pantalla completa, haga clic para ampliar una imagen.
-	En el modo de <b>Cuarto oscuro</b> a pantalla completa, haga clic para alejar una imagen.
F1	Haga clic para abrir la ayuda en línea.
F2	En el <b>Explorador de pacientes</b> , haga clic para iniciar una adquisición RVG.
F3	En el <b>Explorador de pacientes</b> , haga clic para iniciar una adquisición panorámica.
F4	En el <b>Explorador de pacientes</b> , haga clic para iniciar una adquisición cefalométrica.
ALT + F4	Haga clic para cerrar la ventana. En la ventana del <b>Explorador de pacientes</b> o en la ventana de imagen, esta operación cierra <b>CS Imaging</b> .

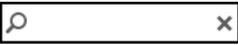
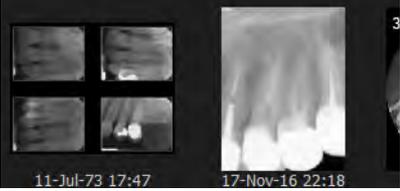
Tecla	Descripción de la acción
F5	Haga clic para iniciar una adquisición intraoral.
F6	Haga clic para iniciar una adquisición CR.
F7	Haga clic para iniciar una adquisición TWAIN.
F8	Haga clic para iniciar una adquisición 3D.
ESC	Haga clic para cerrar un menú.
CTRL	Haga clic para seleccionar elementos adicionales a los que usted haya seleccionado en una lista.
CTRL + A	Haga clic para seleccionar todas las imágenes en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> .
CTRL + D	Haga clic para aplicar la función <b>Organizar automáticamente</b> a las imágenes en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> . <b>Nota:</b> Esta operación no está disponible en el modo <b>Cuarto oscuro</b> .
CTRL + C	Haga clic aquí para copiar las imágenes seleccionadas o las plantillas FMS en el portapapeles de Windows.
CTRL + O	Haga clic para abrir la <b>Galería de imágenes</b> <b>Nota:</b> Esta operación no está disponible en el modo <b>Cuarto oscuro</b> .
CTRL + S	Haga clic aquí para guardar las imágenes seleccionadas o las plantillas FMS.
CTRL + V	Haga clic aquí para pegar las imágenes copiadas o las plantillas FMS en otra aplicación que no sea el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> .
CTRL + Z	Haga clic para deshacer la última modificación.



# 3

## Uso del explorador de pacientes y el panel de control

### Flujo de trabajo del explorador de pacientes y del panel de control

1		<p>En el escritorio de su equipo, haga doble clic en el icono de acceso directo para el software.</p> <p>Aparece el <b>Explorador de pacientes. CS Imaging</b> se utiliza en modo independiente.</p> <p>También puede abrir el software desde el menú Inicio de Windows. Consulte <a href="#">"Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible"</a>.</p>
2		<p>Haga clic para configurar las preferencias de <b>CS Imaging</b>. Consulte <a href="#">"Configuración de las preferencias en CS Imaging"</a>.</p>
3		<p>Utilice el cuadro <b>Búsqueda de pacientes</b> para localizar un paciente en la <b>Lista de pacientes</b>. Esta opción solo se aplica a los usuarios que utilizan el software en modo independiente. Consulte <a href="#">"Búsqueda de un paciente en la lista de pacientes"</a>.</p>
4		<p>Haga clic aquí para crear o editar una <b>Ficha de paciente</b>. Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Creación de una ficha de paciente"</a></li> <li>• <a href="#">"Modificar una ficha de paciente"</a></li> </ul> <p>Estas opciones solo se aplican a los usuarios que utilizan el software en modo independiente.</p>
5		<p>Haga clic para adquirir nuevos objetos (imágenes, volúmenes 3D, etc. según los dispositivos de adquisición conectados). Consulte <a href="#">"Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición"</a>.</p>
6		<p>Revise las miniaturas de imagen en el <b>Historial del paciente</b>. Consulte <a href="#">"Visualización de imágenes y otros objetos en el historial del paciente"</a>.</p> <p>Puede hacer doble clic en una miniatura para abrir la imagen en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>.</p>
7		<p>Haga clic para importar o exportar las objetos. Consulte <a href="#">"Importar y exportar imágenes"</a>.</p>
8		<p>Haga clic para abrir el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>.</p> <p>También puede abrir el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>, haga doble clic en una miniatura de imagen o en un nombre de paciente.</p>

## Iconos disponibles en el Explorador de pacientes y el panel de control

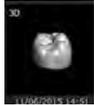
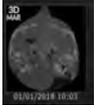
En algunos casos, los iconos relevantes están agrupados en un grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

En el **Explorador de pacientes** y **Panel de control** se muestran los iconos siguientes:

Iconos de <b>Sistema</b>		Haga clic para ver información acerca de <b>CS Imaging</b> .
		Haga clic para configurar las preferencias de <b>CS Imaging</b> . Consulte <a href="#">"Configuración de las preferencias en CS Imaging"</a> .
		Haga clic para abrir la <b>Guía del usuario de CS Imaging</b> <b>Nota:</b> El idioma de la guía del usuario puede seleccionarse en las <a href="#">"Preferencias generales"</a> .
Iconos de <b>Adquisición de imágenes</b>	Haga clic para adquirir las imágenes. Los iconos que aparecen dependen de los dispositivos de adquisición que esté utilizando. Consulte <a href="#">"Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición"</a> .	
Icono <b>Abrir Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>		Haga clic para abrir el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> , que muestra las imágenes seleccionadas en el <b>Historial del paciente</b> . Consulte <a href="#">"Descripción general del espacio de trabajo de visualización de imágenes"</a> .
Iconos de <b>Ficha de paciente</b> <b>Nota:</b> Estos iconos no están disponibles en <b>Panel de control</b> .		Haga clic para crear una <b>Ficha de paciente</b> . Consulte <a href="#">"Creación de una ficha de paciente"</a> .
		Haga clic para modificar una <b>Ficha de paciente</b> . Consulte <a href="#">"Modificar una ficha de paciente"</a> .
Grupo de iconos de <b>exportación</b>  Haga clic en el pequeño triángulo blanco para ampliar el grupo de iconos.		Haga clic para guardar las imágenes seleccionadas en otra ubicación. Consulte <a href="#">"Exportar imágenes a una carpeta o correo electrónico"</a> .
		Haga clic en para enviar las imágenes seleccionadas a una o más direcciones de correo electrónico. Consulte <a href="#">"Exportar imágenes a una carpeta o correo electrónico"</a> .
		Haga clic en para enviar las imágenes seleccionadas a <b>CS Connect</b> . <b>Nota:</b> Este icono solo está disponible si <b>CS Connect</b> está instalado.
		Haga clic para imprimir las imágenes seleccionadas. Consulte <a href="#">"Impresión de imágenes"</a> .
		Haga clic para exportar las imágenes seleccionadas a una carpeta DICOM. Consulte <a href="#">"Exportar DICOMDIR"</a> .
Grupo de iconos de <b>importación</b>  Haga clic en el pequeño triángulo blanco para ampliar el grupo de iconos.		Haga clic para importar las imágenes desde una carpeta. Consulte <a href="#">"Importar imágenes"</a> .
		Haga clic para importar las imágenes desde una carpeta DICOMDIR. Consulte <a href="#">"Importar imágenes DICOMDIR"</a> .

## Superposiciones disponibles en el explorador de pacientes y el panel de control

Pueden mostrarse las imágenes siguientes:

	Una  muestra una imagen cefalométrica que tiene un trazado cefalométrico.
	Cuando aparezca  en la esquina izquierda de la imagen, es un objeto 3D.
	El  en la esquina superior izquierda es un número de diente. (Nota: solo se mostrará el primer diente de forma predeterminada si hay varios dientes).
	El símbolo  en la esquina superior izquierda, significa que hay una reconstrucción 3D MAR.

### Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible

Cuando el sistema de gestión de pacientes dentales (DPMS) no está disponible para iniciar **CS Imaging**, o en equipos en los que DPMS no está instalado, todavía puede acceder a las imágenes actuales del paciente y adquirir nuevas imágenes de un paciente.

Al abrir **CS Imaging** desde el DPMS, aparece el **Panel de control**. Al abrir **CS Imaging** en modo independiente, aparece el **Explorador de pacientes**. El **Explorador de pacientes** es similar al **Panel de control**, con la diferencia que también tiene acceso a una **Lista de pacientes** que muestra los pacientes disponibles, un filtro de la **Lista de pacientes** y otras funciones de gestión de pacientes.

Puede hacer clic en los pacientes en la **Lista de pacientes** para acceder a sus imágenes en la base de datos y adquirir imágenes para un paciente en concreto.



**Importante: La Lista de pacientes solo muestra los pacientes que ha abierto previamente en CS Imaging versión 8 con DPMS. Si no ha abierto un paciente utilizando el DPMS con la versión 8, el paciente no aparecerá en la lista.**

Puede realizar todas las funciones habituales de **CS Imaging** y las imágenes recién adquiridas se guardarán en el directorio de archivos del paciente.

Para abrir **CS Imaging** cuando DPMS no está disponible o en equipos en los que DPMS no está instalado, siga uno de los procedimientos siguientes:

- Haga clic en  en la pantalla del equipo.
- En el menú **Inicio**:

- 1 En **Todos los programas**, desplácese hasta la carpeta **Carestream**.
- 2 Haga clic para abrir la carpeta **Carestream** ; en la carpeta de **CS Imaging Software**, haga clic en **CS Imaging Software**.



**CS Imaging** se abre en el modo independiente, y aparece el **Explorador de pacientes**.

## Trabajar con los datos del paciente en modo independiente

**CS Imaging** funciona con **Carestream Dental** y otros DPMS. También puede utilizar **CS Imaging** en modo independiente y realizar un seguimiento de sus pacientes en **CS Imaging Lista de pacientes**.

Al iniciar **CS Imaging** en modo independiente, aparece el **Explorador de pacientes**. El Explorador de pacientes incluye los elementos siguientes:

- Una lista de los pacientes en la base de datos.
- Herramientas para crear y trabajar con registros de pacientes.
- Herramientas para importar imágenes de un paciente.
- El **Historial del paciente**, en el que puede seleccionar las imágenes para verlas en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.



**Importante:** Como medida de seguridad, sólo puede ver y modificar para un paciente a la vez en el Espacio de trabajo de visualización de imágenes.

## Creación de una ficha de paciente

Si utiliza **CS Imaging** en el modo independiente, en lugar de utilizar un DPMS que ya incluya registros de pacientes, debe crear una **Ficha de paciente** antes de adquirir imágenes para ese paciente.

Para crear una **Ficha de paciente**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.

Consulte [“Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible”](#).

Aparece el **Explorador de pacientes**.

- 2 En el **Explorador de pacientes**, haga clic en .

Se abre la ventana **Ficha de paciente**.

- 3 Introduzca la información del paciente en la ventana **Ficha de paciente**.



**Nota:** Los campos **Nombre** y **Apellidos** son obligatorios. Los demás campos son opcionales. **CS Imaging** rellena los campos sombreados y no pueden editarse.

- 4 Cuando haya terminado de introducir los datos, haga clic en **Aceptar**.

Se cierra la ventana **Ficha de paciente**, y el nuevo paciente se muestra en la **Lista de pacientes**.

## Agregar una imagen a una ficha de paciente

Para agregar una imagen a una **Ficha de paciente**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.

Consulte "[Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible](#)".

Aparece el **Explorador de pacientes**.

- 2 Seleccione un paciente en la **Lista de pacientes** y haga clic en .

- 3 En la ventana **Ficha de paciente**, haga clic en **Cambiar a versión completa**.

La ventana **Ficha de paciente** se amplía para mostrar campos adicionales.

- 4 Desplácese hasta la parte superior de la ventana **Ficha de paciente** y haga clic en **Cambiar imagen**.

Se abre la ventana **Seleccionar fotografía del paciente**.

- 5 Utilice la ventana **Seleccionar fotografía del paciente** para localizar el archivo de imagen que desee utilizar y haga clic para seleccionarlo.



**Nota:** El tipo de archivo predeterminado es **BMP**, pero puede utilizar otros formatos de archivo. Haga clic en la lista desplegable junto al campo **Nombre de archivo** para seleccionar un tipo de archivo distinto.

El nombre de archivo seleccionado se agrega al campo **Nombre de archivo**.

- 6 Haga clic en **Abrir**.

El archivo de imagen seleccionado se agrega a la **Ficha de paciente**.

- 7 Haga clic en **Guardar cambios** y cierre la ventana **Ficha de paciente**.

## Ordenar la lista de pacientes

En el **Explorador de pacientes** situado encima de la **Lista de pacientes** se muestran los filtros siguientes:

- Apellidos
- Nombre
- Identificador
- Número de la Seguridad Social

El filtro seleccionado se aplica hasta que desactive el filtro, o hasta que cierre el software. También puede buscar un paciente específico en la lista. Consulte "[Búsqueda de un paciente en la lista de pacientes](#)".

Para cambiar el orden de la **Lista de pacientes**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.

Consulte “[Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible](#)”.

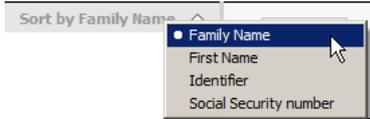
Aparece el **Explorador de pacientes**.

- 2 Realice una de las acciones siguientes:

- Para cambiar el orden de ascendente a descendente, haga clic en el pequeño triángulo junto al filtro de orden.



- Para seleccionar un filtro de orden diferente, haga clic con el botón derecho en el filtro actual y seleccione un filtro diferente:



## Búsqueda de un paciente en la lista de pacientes

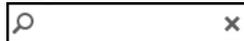
Para buscar un paciente, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.

Consulte “[Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible](#)”.

Aparece el **Explorador de pacientes**.

- 2 Haga clic en el cuadro **Buscar paciente**.



- 3 Introduzca el texto que se utilizará para buscar en los campos **Nombre**, **Apellidos**, **SSN** (número de la seguridad social) e **Identificador de paciente**.

El **Lista de pacientes** se actualizará a medida que lo introduzca los datos.

Cuando se encuentran correspondencias, los pacientes se mostrarán en la **Lista de pacientes**.

## Eliminación de una ficha de paciente



**Importante:** Una vez que se ha eliminado la Ficha de paciente, no es posible recuperar esta información.

Para eliminar una **Ficha de paciente**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.

Consulte “[Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible](#)”.

Aparece el **Explorador de pacientes**.

- 2 En el **Explorador de pacientes**, seleccione el paciente que desee borrar y haga clic en la **Lista de pacientes** .

Se abre la ventana **Ficha de paciente**.

- 3 En la **Ficha de paciente**, haga clic en **Cambiar a versión completa** en la parte superior de la ventana.

La ventana **Ficha de paciente** se amplía para mostrar campos adicionales.

- 4 En la parte superior de la ventana ampliada **Ficha de paciente**, haga clic en **Borrar este paciente**.

Aparece una ventana de advertencia.



**Nota:** Si no aparece la opción, el ajuste **Permitir eliminación de fichas e imágenes del paciente** se ha sido desactivado en las ["Preferencias de servicio"](#).

- 5 Para confirmar que desea eliminar la **Ficha de paciente** seleccionada, haga clic en **Eliminar**.  
El paciente seleccionado y todas las imágenes asociadas se eliminan.

## Ver una ficha de paciente

Para ver una **Ficha de paciente**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.  
Consulte ["Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible"](#).  
Aparece el **Explorador de pacientes**.
- 2 En el **Explorador de pacientes**, seleccione un paciente en la **Lista de pacientes**.
- 3 Haga clic **Ampliar** en la **Ficha de paciente**.  
Aparece la lista completa de información sobre el paciente.
- 4 Cuando haya terminado de ver la **Ficha de paciente**, haga clic en **Contraer** para minimizar la información de la **Ficha de paciente**.

## Modificar una ficha de paciente

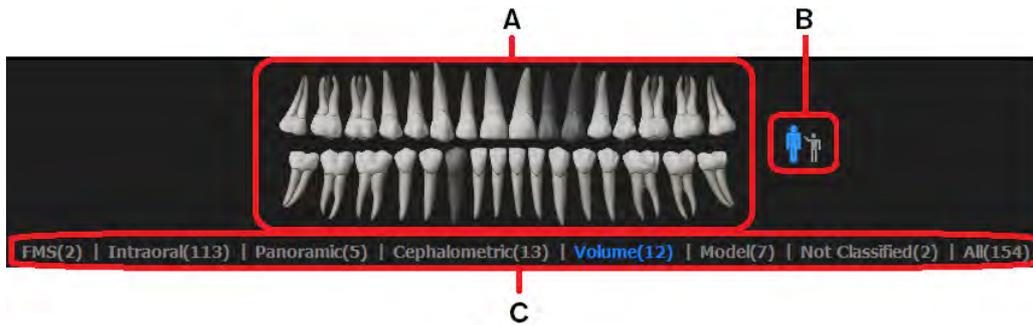
Para modificar una **Ficha de paciente**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.  
Consulte ["Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible"](#).  
Aparece el **Explorador de pacientes**.
- 2 En el **Explorador de pacientes**, seleccione un paciente en la **Lista de pacientes**.
- 3 Haga clic en .  
Se abre la ventana **Ficha de paciente**.
- 4 Realice los cambios necesarios en la **Ficha de paciente**.
- 5 Cuando haya terminado de efectuar los cambios, realice una de las acciones siguientes:
  - Haga clic en **Cancelar** para cerrar la **Ficha de paciente** sin guardar ningún cambio.
  - Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar la **Ficha de paciente**.

## Uso del filtro de arcada dental

Puede utilizar el **Filtro de arcada dental** para filtrar las imágenes que se muestran en el **Historial del paciente** de acuerdo a los siguientes criterios:

- Número de diente
- Modalidad de adquisición de imagen (intraoral, panorámica, cámara, etc.)



El **Filtro de arcada dental** contiene las siguientes funciones:

A	<b>Filtro de arcada dental</b>	Filtre por uno o más números de dientes según las indicaciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diente gris claro:</b> Imágenes disponibles</li> <li>• <b>Diente gris oscuro:</b> No hay imágenes disponibles</li> <li>• <b>Elementos en azul:</b> Elementos de filtro activos actualmente</li> </ul>
B	<b>Iconos de dentadura</b>	Cambie entre dientes de adulto y dientes de leche.
C	<b>Filtro de modalidad</b>	Filtre por las modalidades de adquisición que están disponibles para el paciente actual. Por ejemplo, si solo hay imágenes cefalométricas, esta función sólo indicará <b>Cefalométrico</b> .



**Nota:** Si cierra el **Filtro de arcada dental**, la selección de filtro permanece activa.



**Importante:** No es posible utilizar el **Filtro de arcada dental** y el **filtro de Fecha** al mismo tiempo.

#### Prerrequisitos:

- Si está en el modo independiente del **Explorador de pacientes**, seleccione un paciente en la **Lista de pacientes**. Todas las miniaturas de imágenes del paciente seleccionado se muestran en el **Historial del paciente**.

Para utilizar el **Filtro de arcada dental**, realice los pasos siguientes:

- 1 En las herramientas del **Historial del paciente**, haga clic en **Filtro**.  
El **Filtro de arcada dental** aparece encima del **Historial del paciente**.
- 2 En el **Filtro de arcada dental**, haga clic en el icono de dentadura (**B**) para seleccionar los dientes permanentes (adulto) o de leche (niño).  
El **Filtro de arcada dental** (**A**) cambia a la matriz de número dental de adulto/niño.
- 3 Realice una de las acciones siguientes:

- En el **Filtro de arcada dental (A)**, haga clic en uno o varios de los dientes de color *gris claro* para seleccionar los números de diente. El **Historial del paciente** muestra las miniaturas para los números de diente seleccionados.

El sistema de numeración de los dientes seleccionado en las “[Preferencias de obtención de imágenes](#)” determina los números de diente asociados.

Puede seleccionar cuantos números de diente con imágenes como desee.

- En el **Filtro de modalidad (C)**, haga clic en uno o varios tipos de modalidades (por ejemplo **Panorámico**). El **Historial del paciente** actualiza automáticamente la pantalla para mostrar solo las imágenes de las modalidades seleccionadas.
- Para restablecer el filtro, haga clic en **Todo** en el **Filtro de modalidad (C)**.
- Haga clic en los dientes seleccionados, que aparecen más atenuados que los dientes que no están seleccionados , para cancelar la selección de las imágenes relacionadas.
- Para ocultar el **Filtro de arcada dental**, haga clic en **Filtro**.

## Selección de imágenes

En el **Explorador de pacientes** o en el **Panel de control**:

- Para seleccionar una imagen individual, haga clic en la imagen en el **Historial del paciente**.
- Para seleccionar varias imágenes, haga clic en más de una imagen en el **Historial del paciente**. Todas las imágenes que seleccione se abren en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.
- Para cancelar la selección de una imagen, haga clic en la imagen resaltada en el panel del **Historial del paciente**. La imagen se elimina del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** y se cancela su selección en el **Historial del paciente**.

## Visualización de una imagen en el espacio de trabajo de visualización de imágenes



**ADVERTENCIA:** Para la revisión de imágenes, tenga en cuenta que la orientación del paciente no se muestra en las siguientes imágenes adquiridas:

- Imágenes intraorales (RVG, cámara, CR)
- Imágenes cefalométricas oblicuas
- Imágenes panorámicas y cefalométricas CR

Para ver una imagen, siga estos pasos:

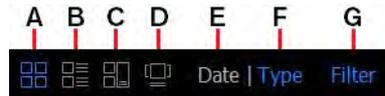
- 1 Realice una de las acciones siguientes:
  - Si está trabajando en el modo independiente, en el **Explorador de pacientes** haga clic en un paciente para abrir todas las imágenes asociadas en el **Historial del paciente**.
  - En DPMS, abra una **Ficha de paciente** en **CS Imaging**.
- 2 Haga doble clic en la entrada de imagen en el **Historial del paciente**.

La imagen aparece en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.

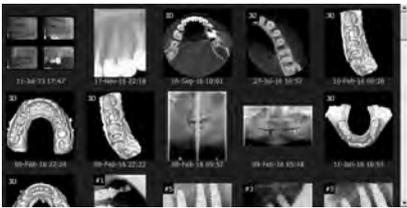
 **Consejo:** Puede seleccionar varias imágenes en el **Historial del paciente** haciendo clic en cada una de las imágenes que desee ver; a continuación, haga clic en .

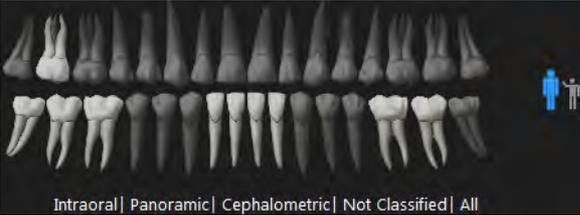
## Visualización de imágenes y otros objetos en el historial del paciente

El **Historial del paciente** muestra miniaturas de las imágenes y otros archivos para el paciente seleccionado.



En el **Historial del paciente** puede ver las imágenes de las siguientes maneras:

	Ver	Ejemplo
A	 Miniatura	
B	 Detalles	 <p><b>Nota:</b> En la vista de lista, puede hacer clic en el comentario para añadir notas breves a las imágenes. Consulte <a href="#">“Agregar un comentario a la imagen”</a>.</p>
C	 Vista previa	 <p><b>CONSEJO:</b> En el panel de vista previa, también puede girar los volúmenes 3D y los objetos de malla.</p>

D	 Carrusel	
E	Fecha	<p>Ordene el <b>Historial del paciente</b> por fecha.</p> <p>Cuando hay varias imágenes en el <b>Historial del paciente</b>, las imágenes en miniatura se muestran por orden de fecha.</p>
F	Tipo	Ordene el <b>Historial del paciente</b> por la modalidad.
G	Filtro	<p>Abra el <b>Filtro de arcada dental</b> para filtrar el <b>Historial del paciente</b> por número de diente/dentadura/modalidad.</p>  <p>Consulte <a href="#">"Uso del filtro de arcada dental"</a>.</p>

**Nota:**

- El icono de la vista seleccionada aparece en azul, por ejemplo .
- En las vistas de **Miniatura**, **Detalles**, y **Vista previa**, si una imagen tiene las siguientes condiciones aparecerá un icono en la esquina inferior derecha de la miniatura:
  - Implantes (imágenes 3D y 2D)
  - Trazados (imágenes cefalométricas 2D)

## Agregar un comentario a la imagen

Para agregar un comentario a una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 En la barra de herramientas del **Historial del paciente**, haga clic en en  para seleccionar la vista de detalles.

Los comentarios actuales se muestran junto a la miniatura de imagen.



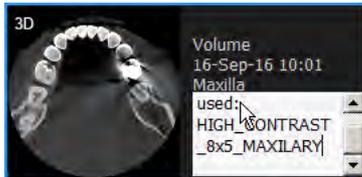
- 2 Haga clic en una miniatura de imagen para seleccionarla.

Se muestra un marco azul alrededor de la miniatura.



- 3 En la miniatura seleccionada, haga clic en el comentario (A).

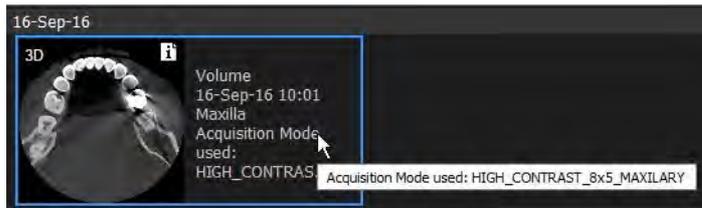
Se abre un pequeño campo de edición de texto.



- 4 En el campo de texto, introduzca y edite los comentarios según sea necesario.
- 5 Haga clic fuera del campo de texto para guardar su comentario.



**Nota:** Solo se muestran las tres primeras líneas del comentario en el **Historial del paciente**. Para ver todo el texto, haga clic en la sección de comentarios o sitúe el puntero del ratón sobre la imagen para mostrar todo el texto de la información de herramienta.



## Reasignar imágenes y otros objetos a un paciente diferente

Cuando adquiera una imagen y advierta que ha sido asignada al paciente equivocado, puede reasignar la imagen y otros objetos a un registro de paciente diferente.



**Importante:** Si está utilizando CS Imaging con el DPMS, solo puede reasignar imágenes a pacientes que previamente haya abierto en CS Imaging versión 8 con el DPMS. Si no ha abierto un paciente utilizando el DPMS con la versión 8, el paciente no aparecerá en la lista de pacientes.

Para mover objetos de un Paciente A a un Paciente B utilizando el menú contextual, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Historial del paciente** de un Paciente A, haga clic para seleccionar uno o más objetos que desea reasignar al Paciente B.
- 2 Haga clic con el botón derecho en la imagen y seleccione **Asignar a otro paciente** en el menú contextual.

Aparece una ventana **Asignar a**, con una lista de los pacientes disponibles.

- 3 Para filtrar la lista, en el cuadro de texto situado debajo de **Paciente de destino**, escriba la primera letra del nombre del paciente: la lista se actualizará automáticamente.
- 4 Seleccione el Paciente B y haga clic en **Asignar**.

Los objetos seleccionados se mueven al Paciente B.

Para mover objetos de un Paciente A a un Paciente B utilizando la función arrastrar y soltar, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra **CS Imaging** en el modo independiente.

Consulte ["Uso de CS Imaging cuando DPMS no está disponible"](#).

Aparece el **Explorador de pacientes**.

- 2 En el **Historial del paciente** del Paciente A, haga clic para seleccionar uno o más objetos que desea reasignar al Paciente B. A continuación, arrastre los objetos seleccionados al Paciente B en la **Lista de pacientes**.

A medida que arrastra los objetos, el puntero del ratón cambia a  para indicar que está moviendo los objetos.

Aparece una ventana **Asignar a**, resaltando el paciente de destino seleccionado en la lista de pacientes.

- 3 Haga clic en **Asignar** para confirmar el traslado de objetos.

Los objetos seleccionados se mueven al Paciente B.

## Eliminación de imágenes

Para eliminar una imagen de la base de datos de pacientes en el **Explorador de pacientes** o **Panel de control**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Historial del paciente**, haga clic en la imagen que desee eliminar.
- 2 Haga clic con el botón derecho sobre las imágenes y seleccione **Eliminar**.



**Nota:** Si no aparece **Eliminar** en el menú contextual, la opción **Permitir eliminación de fichas e imágenes del paciente** ha sido desactivada en las ["Preferencias de servicio"](#).

Aparece la ventana **Eliminar** que solicita que confirme la eliminación de las imágenes seleccionadas. Todas las imágenes que vaya eliminar están resaltadas en rojo.



**Importante:** ¡Las imágenes seleccionadas se eliminarán permanentemente de la base de datos de imágenes!

- 3 Si está seguro de que desea continuar, haga clic en **Eliminar**.



# 4

## Uso del espacio de trabajo de visualización de imágenes

### Descripción general de la barra de título de imagen

En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, la barra de título de una imagen que contiene la información y los controles siguientes.



A	Haga clic para abrir la ventana <b>Información de imagen</b> . Consulte <a href="#">“Abrir la ventana Información de imagen”</a> .
B	Haga clic en para guardar los cambios de la imagen. Consulte <a href="#">“Almacenamiento de imágenes en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro”</a> .
C	Número de diente de la imagen (donde proceda) y fecha de adquisición.
D	Haga clic para restablecer los siguientes ajustes de imagen al estado de adquisición original: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajustes de brillo, contraste y gamma en el <b>Panel de control</b>. Consulte <a href="#">“Ajuste del brillo, contraste y gamma en las imágenes 2D”</a>.</li><li>• La barra de herramientas de <b>Imagen</b> incluye las funciones siguientes:<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Negativo</b></li><li>• <b>Colores #1</b></li><li>• <b>Colores #2</b></li></ul></li></ul> Consulte <a href="#">“Restablecer imágenes”</a> .
E	Haga clic para cerrar la imagen.

Cuando la imagen se haya seleccionado en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** para editarla, la barra de título aparece en azul. Si las imágenes no están seleccionadas, la barra de título aparece en negro.



### Uso de las opciones de pantalla

En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, haga clic en  para acceder a las opciones siguientes.

Opción	Descripción
<b>Borrar espacio de trabajo</b>	Haga clic para borrar el espacio de trabajo de las imágenes.
<b>Organizar automáticamente</b>	Haga clic para activar <b>Organizar automáticamente</b> . Consulte <a href="#">“Organizar automáticamente las imágenes”</a> .
<b>Mostrar dibujos</b>	Haga clic para mostrar u ocultar los dibujos de imagen que haya añadido mediante la barra de herramientas  <b>Dibujos y anotaciones</b> . Consulte <a href="#">“Uso de la barra de herramientas Dibujos y anotaciones”</a> .

Opción	Descripción
<b>Mostrar información</b>	Haga clic para mostrar u ocultar la información del paciente y de la adquisición como una superposición de imágenes. Consulte <a href="#">“Superposiciones de imagen generadas por el sistema”</a> .
<b>Mostrar mediciones</b>	Haga clic para mostrar u ocultar las mediciones en las imágenes. Consulte <a href="#">“Uso de mediciones para calcular distancias y ángulos”</a> .
<b>Cargar análisis</b>	Haga clic para cargar un análisis existente. Consulte <a href="#">“Abrir un análisis”</a> .
<b>Guardar análisis</b>	Haga clic aquí para guardar un diseño del espacio de trabajo como un nuevo análisis o para guardar los cambios en el análisis actualmente en uso. Consulte <a href="#">“Uso de un análisis”</a> .
<b>Nueva plantilla de imagen</b>	Haga clic para crear una plantilla de imagen. Consulte <a href="#">“Uso de una plantilla FMSpredefinida”</a> .

## Organizar imágenes

En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** es posible realizar lo siguiente para organizar las imágenes:

- Redimensionar manualmente y arrastrar imágenes a cualquier ubicación de la pantalla de su equipo.
- Puede hacer que **CS Imaging** organice las imágenes en la pantalla del equipo.

## Organizar automáticamente las imágenes

**Organizar automáticamente** ofrece las ventajas siguientes:

- Maximizar el uso del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.
- Ajustar los tamaños de imagen para ofrecer el mayor área de visualización posible sin superposición.
- Organizar la pantalla de la forma más útil.

Por ejemplo, para una imagen panorámica y cuatro imágenes RVG, la imagen panorámica utiliza todo el espacio horizontal disponible en la parte inferior del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, con las cuatro imágenes RVG mostradas encima de éste.

Para activar **Organizar automáticamente** en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, realice una de las acciones siguientes:

- Haga clic en el icono **Opciones de pantalla** () y seleccione **Organizar automáticamente**. Consulte [“Uso de las opciones de pantalla”](#).
- Haga clic con el botón derecho **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** y seleccione **Organizar automáticamente**.

El icono de flecha cambia de rojo  a azul .



**Nota:**

- Cuando selecciona **Organizar automáticamente**, todas las imágenes se reorganizan y redimensionan automáticamente dentro del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, independientemente de dónde se hayan movido.
- Si se mueve al menos una imagen, incluso ligeramente, la opción **Organizar automáticamente** está desactivada.

Para desactivar **Organizar automáticamente**, realice una de las acciones siguientes:

- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, mueva o redimensione manualmente una imagen.
- Haga clic en el icono **Opciones de pantalla** () y desactive **Organizar automáticamente**. El icono de flecha junto a la opción cambia de azul  a rojo .

### Organizar manualmente las imágenes

Es posible mover manualmente las imágenes a cualquier lugar en el espacio de trabajo, o superponerlas encima de otras imágenes, de otras partes de la aplicación o fuera de la aplicación (si se minimiza la aplicación o si tiene más de una pantalla).

Una vez que haya abierto una o varias imágenes en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, puede organizar y ordenar su espacio de trabajo.

Para realizar esta acción...	Realice lo siguiente...
Para mover una imagen en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> ...	Haga clic y arrastre hacia abajo la barra de título de la imagen para mover toda la imagen a una nueva posición en el espacio de trabajo. <b>Consejo:</b> Puede arrastrar una imagen fuera de la aplicación en las situaciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La imagen no está maximizada a pantalla completa en el equipo.</li> <li>• Utiliza más de un monitor.</li> </ul> Si trabaja con imágenes fuera del espacio de trabajo, puede arrastrarlas y colocarlas de nuevo en el espacio de trabajo, o simplemente mover la pantalla de aplicación con el ratón para “volver a capturar” las imágenes en el espacio de trabajo. <b>Consejo:</b> La forma más rápida de volver a situar todas las imágenes en el espacio de trabajo es activar la opción <b>Organizar automáticamente</b> .
Para seleccionar y cancelar la selección de imágenes en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> ...	Realice una de las acciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en una imagen. La barra de título y el marco alrededor de la imagen se muestran resaltados en azul para indicar que la imagen está seleccionada.</li> <li>• Para seleccionar varias imágenes, mantenga pulsada la tecla <b>Ctrl</b> mientras hace clic en las imágenes que desee seleccionar. Todas las imágenes seleccionadas se muestran con barras de título y marcos azules.</li> <li>• Para seleccionar todas las imágenes, pulse <b>Ctrl + A</b>. Todas las imágenes se seleccionan y muestran con barras de título y marcos azules.</li> <li>• Para cancelar la selección de todas las imágenes, haga clic en cualquier lugar en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> fuera de la imagen. Se cancela la selección de todas las imágenes.</li> </ul>

Para realizar esta acción...	Realice lo siguiente...
Para redimensionar una imagen en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes...</b>	Haga clic y arrastre un borde de la imagen. A medida que se redimensiona la imagen, la relación altura/anchura de la imagen permanece constante.
Para cerrar todas las imágenes en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes.</b>	<p>Realice una de las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haga clic en el icono <b>Opciones de pantalla</b>  y seleccione <b>Borrar espacio de trabajo</b>. Todas las imágenes se borran del <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>. Consulte <a href="#">"Uso de las opciones de pantalla"</a>.</li> <li>Haga clic con el botón derecho en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> y seleccione <b>Borrar espacio de trabajo</b>.</li> </ul>

## Uso de un análisis

En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, un **Análisis** puede guardar una configuración del espacio de trabajo que incluya lo siguiente:

- Las imágenes que se ven en el espacio de trabajo (incluidas las plantillas FMS).
- Tamaño y posición de las imágenes (a menos que haya activado **Organizar automáticamente**).
- Todos los filtros que haya aplicado a una o varias imágenes individuales.
- Todas las mediciones, dibujos o anotaciones incluidas en las imágenes.



**Nota:** Si tiene activada la opción **Organizar automáticamente**, el tamaño y la posición de las imágenes los controla la opción **Organizar automáticamente** una vez que abre un **Análisis**. Consulte ["Organizar automáticamente las imágenes"](#).

Puede tener más de un **Análisis** almacenado en **CS Imaging**, pero solo puede utilizarse un **Análisis** a la vez.

### Uso del análisis del espacio de trabajo predeterminado

Cada vez que salga del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** para un paciente, el **Análisis** predeterminado se actualiza automáticamente para reflejar el diseño en el espacio de trabajo. Cuando regresa al espacio de trabajo del paciente, incluso después de cerrar y volver a abrir el software, el **Análisis** predeterminado muestra el diseño del espacio de trabajo tal como se mostraba la última vez que salió de este.

Para utilizar un **Análisis** predeterminado, es necesario activar la opción **Abrir automáticamente análisis predeterminado** en las ["Preferencias de almacenamiento"](#).

## Crear un análisis

Cuando cree un **Análisis**, se guarda el estado actual del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.

Para crear un **Análisis**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, haga clic en .
- 2 En la lista desplegable **Opciones de pantalla**, seleccione **Guardar análisis**.  
Aparece la ventana **Análisis**.
- 3 Haga clic en **Crear**.
- 4 En el campo **Título**, introduzca un nombre para el análisis y, si es necesario, agregue los comentarios en el campo que desee en el campo **Comentarios**.
- 5 Haga clic en **Guardar** luego en **Cerrar** para cerrar la ventana **Análisis**.

## Editar un análisis

Para editar un **Análisis**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, haga clic en .
- 2 En la lista desplegable **Opciones de pantalla**, seleccione **Cargar análisis**.  
Aparece la ventana **Análisis**.
- 3 Seleccione el **Análisis** que desee editar y haga clic en **Editar**.



**Nota:** No es posible editar el análisis predeterminado. Si hace clic en **Editar** y no ocurre nada, asegúrese de seleccionar el análisis que haya creado y no el análisis predeterminado.

- 4 Edite el **Título** y los **Comentarios** según sea necesario.
- 5 Haga clic en **Guardar** luego en **Cerrar** para cerrar la ventana **Análisis**.

## Abrir un análisis

Cuando abre un **Análisis**, está restableciendo su **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** a un estado almacenado previamente.



**Consejo:** Asegúrese de guardar todos los cambios necesarios en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** antes de abrir un **Análisis**. Puede incluso guardar su configuración actual como un nuevo análisis.

Para abrir un **Análisis**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, haga clic en .
- 2 En la lista desplegable **Opciones de pantalla**, seleccione **Cargar análisis**.  
Aparece la ventana **Análisis**.

- 3 Seleccione un **Análisis** y haga clic en **Abrir**.

El **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** muestra el análisis seleccionado.

### Eliminar un análisis

Para eliminar un **Análisis**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, haga clic en .
- 2 En la lista desplegable **Opciones de pantalla**, seleccione **Cargar análisis**.  
Aparece la ventana **Análisis**.
- 3 Seleccione el **Análisis** que desea eliminar.  
El **Análisis** seleccionado se resaltará en color azul.
- 4 Haga clic en **Eliminar**.  
Un mensaje le solicita que confirme la eliminación.
- 5 Haga clic en **Aceptar** para confirmar.
- 6 Haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana **Análisis**.

# 5

## Uso del modo de cuarto oscuro

Este modo de **Cuarto oscuro**, una imagen se amplía para ajustarse a la pantalla del equipo, lo que resulta útil cuando desea concentrarse en una vista grande de una sola imagen, ya sea para propósitos de diagnóstico o para ofrecer una explicación a un paciente.

Para mostrar una imagen en el modo de **Cuarto oscuro**, seleccione una o más imágenes en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** y realice una de las acciones siguientes:

- Haga doble clic en las imágenes seleccionadas.
- Haga clic con el botón derecho en las imágenes seleccionadas y seleccione **Cuarto oscuro**.
- Haga clic en .

Si selecciona más de una imagen, en el modo de **Cuarto oscuro** puede alternar entre las imágenes de una de las siguientes maneras:

- Utilice las flechas en la barra de título del **Cuarto oscuro**. Consulte [“Descripción general de la barra de título de imagen”](#).
- Utilice las teclas de flecha izquierda y derecha en el teclado de su equipo.

### Herramientas disponibles en el modo de cuarto oscuro

Puede utilizar las herramientas siguientes en el modo de **Cuarto oscuro**:

- “Uso del panel de control”
  - “Imágenes con los filtros del modo anatómico predefinidos”
  - “Imágenes con favoritos de la CS Adapt Library”
  - “Acercar y alejar la imagen con la herramienta de localización”
- “Uso de la tecla Alt para ajustar las propiedades de la imagen”
- “Descripción general de la barra de título de imagen”
- “Uso de las barras de herramientas en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro”
- “Uso de las opciones de pantalla”
- “Uso de la Galería de imágenes”
- “Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición”

## Descripción general de la barra de título de imagen

En el modo de **Cuarto oscuro**, en la parte inferior de una imagen, la barra de título ofrece la siguiente información y funciones.



A	<p>Estado de calibración/recorte:</p> <p>: La imagen se ha calibrado.</p> <p>: La imagen no se ha calibrado.</p> <p>: La imagen se ha recortado. Consulte <a href="#">"Recorte de imágenes"</a>.</p>
B	<p>Haga clic  para cambiar a la imagen anterior a la imagen actual. Estará inactivo si no hay imagen anterior.</p>
C	<p>Número de diente (cuando proceda para imágenes intraorales)</p>
D	<p>Fecha y hora de adquisición</p>
E	<p>Haga clic en  para abrir la ventana <b>Información de imagen</b>. Consulte <a href="#">"Abrir la ventana Información de imagen"</a>.</p>
F	<p>Haga clic en  para guardar los cambios de la imagen. Consulte <a href="#">"Almacenamiento de imágenes en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro"</a>.</p>
G	<p>Haga clic  para cambiar a la imagen siguiente a la imagen actual. Estará inactivo si no hay imagen posterior.</p>
H	<p>El equipo utilizado para adquirir la imagen.</p>

## Acercar y alejar la imagen con la herramienta de localización

Puede utilizar la herramienta **Localización** en el **Panel de control** para cambiar el nivel de zoom de la imagen mostrada y desplazarse por la imagen ampliada.



**Consejo:** Puede hacer clic en cualquier parte de la imagen y utilizar la rueda del ratón para acercar y alejar la imagen.

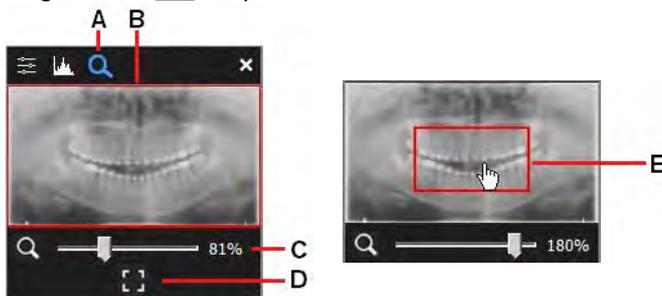
Para obtener más información sobre el **Panel de control**, consulte ["Uso del panel de control"](#)

Para acercar y alejar una imagen en el modo de **Cuarto oscuro**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en la **Galería de imágenes**, abra una imagen en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 Haga clic en  para abrir el **Panel de control**.

- 3 Haga clic en  (A) para mostrar la herramienta **Localización**.



La herramienta **Localización** ofrece las siguientes funciones:

<b>A</b>	Haga clic en  para mostrar la herramienta <b>Localización</b> .
<b>B</b>	Previsualice la sección que muestra la imagen visualizada en la selección de zoom.
<b>C</b>	Utilice el control deslizante para cambiar el nivel de ampliación de la sección de vista previa. Cuando mueva el control deslizante, la vista previa se contrae o amplía dependiendo de la ampliación seleccionada.
<b>D</b>	Haga clic en  para restablecer la imagen a la pantalla completa en la sección de vista previa (B).
<b>E</b>	La visualización de la imagen en la pantalla de <b>Cuarto oscuro</b> refleja la sección mostrada en la vista previa. Con el botón del ratón, arrastre esta sección de vista previa para desplazarse por la imagen tal como aparece en el espacio de trabajo.

## Uso de las opciones de pantalla

En el modo de **Cuarto oscuro**, haga clic en  para acceder a las siguientes opciones de pantalla.

Opción	Descripción
<b>Mostrar dibujos</b>	Seleccione para activar y desactivar la visualización de los objetos que haya agregado a las imágenes con la barra de herramientas  <b>Dibujos y anotaciones</b> . Consulte <a href="#">"Uso de la barra de herramientas Dibujos y anotaciones"</a> .
<b>Mostrar información</b>	Seleccionar para activar y desactivar la información de adquisición y del paciente en las imágenes. Consulte <a href="#">"Superposiciones de imagen generadas por el sistema"</a> .
<b>Mostrar mediciones</b>	Seleccione para activar o desactivar la lista <b>Mediciones</b> . Consulte <a href="#">"Uso de la lista de mediciones en el espacio de trabajo de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro"</a> .

## Salir del modo de cuarto oscuro

Para salir del modo de **Cuarto oscuro** y volver al **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, realice una de las siguientes acciones:

- Pulse **Escape**.
- Haga clic con el botón derecho sobre la imagen mostrada y seleccione **Salir Cuarto oscuro**.
- Haga clic en .



# 6 Trabajar con imágenes

La función principal del **CS Imaging** es el análisis de imágenes radiográficas digitales.



**ADVERTENCIA:** Cuando se visualiza una imagen, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- La orientación del paciente no aparece en imágenes oblicuas, cefalométricas e intraorales o extraorales en color.
- Antes de adquirir una imagen, asegúrese de haber seleccionado el paciente correcto.

## Uso de las barras de herramientas en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro

En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** y en el modo de **Cuarto oscuro**, puede alternar entre las barras de herramientas de **Imagen**, **Dibujos y anotaciones** y **Compartir**.



A	<b>Selector de barra de herramientas</b>	<p>Alterne entre los botones para ver las barras de herramientas de <b>Dibujos y anotaciones</b>, <b>Imagen</b> y <b>Compartir</b>.</p> <p>Para obtener información sobre estas herramientas, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">“Uso de la barra de herramientas Dibujos y anotaciones”</a></li> <li>• <a href="#">“Uso de la barra de herramientas de imagen”</a></li> <li>• <a href="#">“Uso de la barra de herramientas Compartir”</a></li> </ul>
B	<b>Barra de herramientas desplegable</b>	<p>La barra de herramientas desplegable mostrada depende del botón seleccionado en el <b>Selector de barra de herramientas (A)</b></p> <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco situado en la esquina inferior derecha de algunos iconos significa que hay un grupo de iconos disponibles. Consulte <a href="#">“Uso de grupos de iconos”</a>.</p>

## Uso de la barra de herramientas Dibujos y anotaciones



### ADVERTENCIA:

- Todas las mediciones de la imagen son únicamente orientativas. Las tareas de medición y posicionamiento se realizan bajo su propia responsabilidad.
- Para realizar mediciones exactas, las imágenes deben calibrarse con un objeto de referencia de una longitud conocida.
- Para las imágenes panorámicas, la calibración y medición solo es fiable alrededor de los objetos de referencia de una longitud conocida.

La barra de herramientas de **Dibujos y anotaciones** () contiene iconos para las funciones que se pueden aplicar a una imagen seleccionada. Los accesos directos con el teclado se indican entre paréntesis "( )".

En algunos casos, los iconos relevantes están agrupados en un grupo de iconos. Consulte “Uso de grupos de iconos”.



**Consejo:** Mantenga el puntero del ratón sobre un icono para abrir la información de herramienta.

<p>Icono <b>Seleccionar</b></p>	 <p>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 <b>Dibujo</b></p>  <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.</p>	 <p>Icono de <b>Línea recta</b> Consulte “Dibujar una línea recta”.</p>
	 <p>Icono de <b>Línea de varios segmentos</b> Consulte “Dibujar una línea de varios segmentos (polilínea)”.</p>
	 <p>Icono de <b>Línea a mano alzada</b> Consulte “Dibujar una línea a mano alzada”.</p>
	 <p>Icono de <b>Dibujo de estría</b> Consulte “Dibujar una curva estriada”.</p>
	 <p>Icono de <b>Círculo</b> Consulte “Dibujar un círculo”.</p>
	 <p>Icono de <b>Elipse</b> Consulte “Dibujar una elipse”.</p>
	 <p>Icono de <b>Elipse rellena</b> Consulte “Dibujar una elipse”.</p>
	 <p>Icono de <b>Rectángulo</b> Consulte “Dibujar un rectángulo”.</p>
	 <p>Icono de <b>Rectángulo relleno</b> Consulte “Dibujar un rectángulo”.</p>
	 <p>Icono de <b>Punto de referencia</b> Consulte “Añadir un punto de referencia”.</p>
	 <p>Icono de <b>Línea de flecha</b> Consulte “Dibujar una flecha”.</p>

<p>Grupo de iconos de <b>Mediciones</b></p>  <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.</p> <p>Consulte <a href="#">“Realización de mediciones”</a>.</p>	 <p>Icono de <b>Medición de línea recta</b></p>
	 <p>Icono de <b>Medición de línea de varios segmentos</b></p>
	 <p>Icono de <b>Medición de ángulo</b></p>
	 <p>Icono de <b>Medición ortogonal</b></p>
<p>Icono de <b>Texto</b></p>	 <p>Consulte <a href="#">“Agregar una anotación de texto a una imagen”</a>.</p>
<p>Grupo de iconos de <b>Implante</b></p>  <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.</p>	 <p>Icono de <b>Conducto mandibular</b> Consulte <a href="#">“Dibujar un conducto mandibular”</a>.</p>
	 <p>Icono de <b>Implantes</b> Consulte <a href="#">“Agregar un implante”</a>.</p>
<p>Icono de <b>Calibración</b></p>	 <p>Consulte <a href="#">“Uso de mediciones para calcular distancias y ángulos”</a>.</p>
<p>Icono <b>Deshacer</b></p>	 <p>Consulte <a href="#">“Uso de las funciones Deshacer y Rehacer”</a>. (<b>Ctrl+Z</b>)</p>
<p>Icono <b>Rehacer</b></p>	 <p>Consulte <a href="#">“Uso de las funciones Deshacer y Rehacer”</a>. (<b>Ctrl+Shift+Z</b>)</p>
<p>Icono <b>Eliminar</b></p>	 <p>Elimina dibujos, anotaciones y mediciones.</p>
<p>Icono de <b>Color y grosor</b></p>	 <p>Consulte <a href="#">“Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”</a>.</p>

## Uso de la barra de herramientas de imagen

La barra de herramientas de **Imagen** () proporciona las funciones que puede utilizar para cambiar la visualización de una imagen. Los accesos directos con el teclado se indican entre paréntesis "( )".

En algunos casos, los iconos relevantes están agrupados en un grupo de iconos. Consulte “Uso de grupos de iconos”.



**Consejo:** Mantenga el puntero del ratón sobre un icono para abrir la información de herramienta.

Icono de <b>Zoom</b>	 Consulte “Uso de la herramienta de zoom”. ( <b>Ctrl+Alt+8</b> )
Icono de <b>Resalte</b>	 Consulte “Uso de la herramienta Resaltar”.
Grupo de iconos de <b>Girar</b>  <b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.	 Icono de <b>Giro de 90 grados</b> Haga clic para girar 90° hacia la derecha.
	 Icono <b>Voltear</b> Haga clic para girar 180° (voltear).
Icono de <b>Espejo</b>	 Icono de <b>Espejo</b> Haga clic para invertir el lado izquierdo y derecho de una imagen a lo largo de su eje vertical (el equivalente de una vista del revés). La imagen se ve como si fuera desde el interior de la boca hacia fuera.
Grupo de iconos de <b>Colores</b>  <b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos. Consulte “Uso de las herramientas de color”.	 Icono <b>Colores #1</b> Haga clic para reemplazar los tonos grises por un color.
	 Icono <b>Colores #2</b> Haga clic para reemplazar los tonos grises por colores sepia.
	 Icono de <b>Escala de grises</b> Haga clic para reemplazar los colores por grises.
Grupo de iconos de <b>Densidad</b>  <b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.	 Icono <b>Recortar imagen</b> Haga clic para acceder al <b>panel Recortar</b> . El recorte no es permanente y puede deshacerse en cualquier momento. Consulte “Recorte de imágenes”.
	 Icono de <b>Puntos de isodensidad</b> Haga clic para aplicar color a los píxeles de la misma densidad ósea. Consulte “Uso de la herramienta de Isodensidad”.
	 Icono de <b>Análisis densitométrico</b> Haga clic para analizar la densidad ósea. Consulte “Uso de la herramienta de análisis densitométrico”.

<p>Grupo de iconos de <b>Filtro</b></p>  <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.</p>	 <p>Icono de <b>Filtro de relieve</b>          Seleccione para mejorar el contorno de las formas de una imagen.</p>
<p>Icono <b>Logicon</b></p>	 <p>Icono <b>Pseudo 3D</b>          Haga clic para convertir los niveles de gris a valores de altura. Consulte <a href="#">"Uso de Pseudo 3D"</a>.</p> <p>En las imágenes RVG, haga clic en para iniciar el <b>Detector de caries Logicon</b> para detectar caries interproximal.  <b>Nota:</b> Esta herramienta sólo está disponible si tiene instalado el software <b>Detector de caries Logicon</b>.</p>
<p>Icono <b>Negativo</b></p>	 <p>Haga clic aplicar un efecto de vídeo inverso a una imagen. Consulte <a href="#">"Uso de imágenes negativas"</a>.</p>
<p>Icono de <b>Módulo cosmético</b></p>	 <p>Haga clic para agregar tratamientos cosméticos a las imágenes en color.  <b>Nota:</b> Esta herramienta sólo está disponible si tiene instalado el software <b>Módulo radiográfico cosmético</b>.</p>
<p>Icono de <b>Trazado cefalométrico</b></p>	 <p>Haga clic para iniciar la herramienta de trazado cefalométrico automático. Consulte <a href="#">"Uso de trazados automáticos cefalométricos"</a>.  <b>Nota:</b> Esta herramienta sólo está disponible si tiene instalado el software <b>Módulo de trazados</b>.</p>

## Uso de la barra de herramientas Compartir

La barra de herramientas **Compartir** () proporciona funciones que se puede aplicar a una imagen seleccionada. Los accesos directos con el teclado se indican entre paréntesis "( )".

En algunos casos, los iconos relevantes están agrupados en un grupo de iconos. Consulte “Uso de grupos de iconos”.

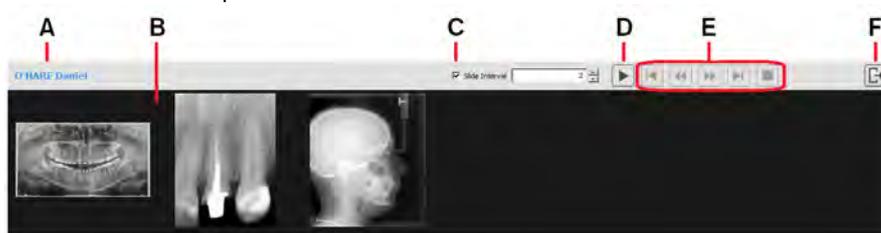


**Consejo:** Mantenga el puntero del ratón sobre un icono para abrir la información de herramienta.

<p>Icono de <b>Presentación</b></p>	 <p>Haga clic para mostrar las imágenes en forma de presentación a pantalla completa. Consulte “<a href="#">Visualización de imágenes en el modo de presentación</a>”.</p>
<p>Grupo de iconos <b>Imprimir</b></p>  <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.</p> <p>Consulte “<a href="#">Impresión de imágenes</a>”.</p>	<p>Icono <b>Imprimir (Ctrl+P)</b></p> <p>Haga clic para imprimir imágenes.</p>
	<p>Icono <b>Imprimir instantánea</b></p> <p>Haga clic para imprimir una instantánea de todas las imágenes de su <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>.</p>
<p>Icono <b>Enviar por correo electrónico</b></p>	 <p>Haga clic para enviar las imágenes seleccionadas a una o varias direcciones de correo electrónico.</p> <p>Consulte “<a href="#">Exportar imágenes con Arrastrar y soltar</a>”.</p>
<p>Grupo de iconos de <b>exportación</b></p>  <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.</p>	<p>Icono <b>Guardar como</b></p> <p>Haga clic para guardar las imágenes en otra ubicación en el equipo . Consulte “<a href="#">Almacenamiento de imágenes en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro</a>”.</p>
	<p>Icono <b>Enviar a CS Connect</b></p> <p>Haga clic para enviar las imágenes a <b>CS Connect</b>.</p>
	<p>Icono <b>Exportar a DICOMDIR</b></p> <p>Haga clic para exportar las imágenes a una carpeta DICOM.</p>
<p>Grupo de iconos de <b>importación</b></p>  <p><b>Nota:</b> El triángulo blanco indica un grupo de iconos.</p>	<p>Icono <b>Importar de carpeta</b></p> <p>Haga clic para importar las imágenes desde una carpeta.</p>
	<p>Icono <b>Importar de DICOMDIR</b></p> <p>Haga clic para importar las imágenes desde una carpeta DICOMDIR.</p>

## Visualización de imágenes en el modo de presentación

Puede seleccionar las imágenes en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o el modo de **Cuarto oscuro** para revisarlas en el modo de **Presentación**.



A	<b>Nombre del paciente</b>	Muestra el nombre del paciente a quien pertenecen las imágenes.
B	<b>Galería</b>	Muestra miniaturas de las imágenes que ha seleccionado para mostrar en el modo de <b>Presentación</b> .
C	<b>Intervalo de presentación</b>	Le permite establecer un intervalo de tiempo de presentación en segundos. Esta opción está activa de forma predeterminada. Para desactivar el <b>Intervalo de diapositivas</b> , desactive la casilla.
D	<b>Botón Reproducir</b>	Haga clic en  para iniciar la presentación. <b>Nota:</b> Cuando haga clic en el botón para iniciar la secuencia de diapositivas, cambia a un botón de <b>Pausa</b> .
E	<b>Botones de desplazamiento por la presentación</b>	Utilice estos botones para desplazarse entre las diapositivas en la presentación.
F	<b>Botón Salir</b>	Haga clic en  para salir del modo de <b>Presentación</b> y regresar a la ubicación donde haya seleccionado las imágenes: el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> o el modo de <b>Cuarto oscuro</b> .

Para utilizar el modo de **Presentación**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, seleccione las imágenes que desee ver y haga clic en la presentación.

Si está en el modo de **Cuarto oscuro**, si ya tiene un conjunto de imágenes que desee ver en el modo de **Presentación**, continúe con el paso siguiente.

- 2 En la barra de herramientas , haga clic en .

El modo de **Presentación** se abre para ocupar por completo la pantalla del equipo. En la galería es posible ver las imágenes 2D, los volúmenes 3D y los objetos de malla que haya seleccionado.

- 3 Si es necesario, establezca el **Intervalo de presentación**.



- 4 Haga clic en  para iniciar la presentación.

- 5 Utilice diapositivas botones de navegación por la presentación para desplazarse hacia delante o hacia atrás en la presentación.



<b>A</b>	<b>Botón de Pausa</b>	Haga clic para detener la presentación. <b>Nota:</b> Cuando haga clic en el botón <b>Parar (F)</b> , el botón cambia al icono de <b>reproducción</b> (▶).
<b>B</b>	<b>Botón de primera imagen</b>	Permite regresar a la primera imagen.
<b>C</b>	<b>Botón Anterior</b>	Permite regresar a la imagen anterior.
<b>D</b>	<b>Botón Siguiente</b>	Permite avanzar a la imagen siguiente.
<b>E</b>	<b>Botón Última</b>	Permite avanzar a la última imagen.
<b>F</b>	<b>Botón Parar</b>	Permite detener la presentación.

- 6 Para cerrar el modo de **Presentación** y regresar a la ubicación donde haya seleccionado las imágenes (el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o el modo de **Cuarto oscuro**),

haga clic en .

## Uso de la Galería de imágenes

Es posible acceder a la **Galería de imágenes** desde el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o desde el modo de **Cuarto oscuro**.

En la **Galería de imágenes** es posible realizar las acciones siguientes:

- Abrir las imágenes en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.



**Nota:** En las vistas de **Miniatura**, **Detalles**, y **Vista previa**, si una imagen tiene las siguientes condiciones aparecerá un icono en la esquina inferior derecha de la miniatura:

- Implantes (imágenes 3D y 2D)
- Trazados (imágenes cefalométricas 2D)

- Exportar a un archivo, correo electrónico o un DICOMDIR. Consulte [“Exportación de imágenes”](#).
- Enviar a **CS Connect**.
- Imprimir las imágenes. Consulte [“Impresión de imágenes”](#).
- Eliminar las imágenes. Consulte [“Eliminar una imagen”](#).
- Reasignar las imágenes a un paciente diferente. Consulte [“Reasignar imágenes y otros objetos a un paciente diferente”](#).
- Utilice **CTRL+V** para copiar las imágenes al portapapeles del equipo para que pueda pegarlas en un documento de otra aplicación.

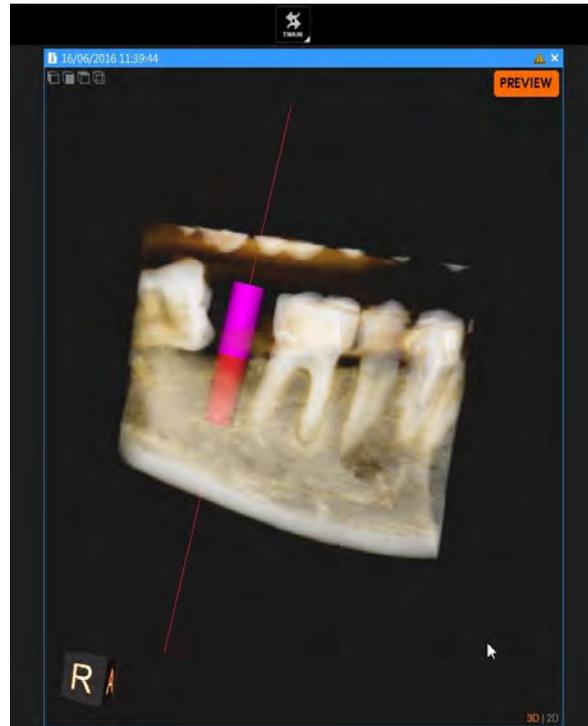
De forma predeterminada, la **Galería de imágenes** no se muestra en la parte inferior del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**. Para mostrar la galería, haga

clic en .

## Vista del implante 3D

Utilice las vistas 3D de los implantes y dientes mandibulares para comunicarse de forma más eficiente con los pacientes

Revise los dibujos y los conductos nerviosos del implante en 3D mientras mueve los controles del implante.



## Almacenamiento de imágenes en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro



### Importante:

- Cuando guarde imágenes en una red, asegúrese de que haya suficiente espacio en el servidor de base de datos.
- Si la red no está disponible, no podrá guardar la imagen.

Para guardar una imagen, siga estos pasos:

- 1 Seleccione la imagen que desee guardar y realice una de las acciones siguientes:
  - Haga clic en (**Espacio de trabajo de visualización de imágenes**) o en (modo de **Cuarto oscuro**) en la barra de título de la imagen.
  - Haga clic con el botón derecho sobre la imagen y seleccione **Guardar**.
  - Pulse **CTRL+S**.

La ventana **Guardar imagen** se abre con una vista previa de la imagen almacenada.



**Nota:** Guardar varias imágenes a la vez, utilice **CTRL + clic** para seleccionar cada imagen y pulse **CTRL+S**.

- 2 En la ventana **Guardar imagen**, introduzca los detalles de configuración de la imagen.

<b>Comentarios</b>	Introduzca los comentarios en este campo. (Opcional) <b>Nota:</b> Para editar estos comentarios en una etapa posterior, realice una de las acciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la imagen, haga clic en  para volver a mostrar la ventana <b>Guardar imagen</b>.</li> <li>• Edite los comentarios en el <b>Historial del paciente</b>. Consulte "<a href="#">Agregar un comentario a la imagen</a>".</li> </ul>	
<b>Dientes</b> (Solo imágenes intraorales)	En la <b>Arcada dental</b> , seleccione uno o varios dientes que estén representados en la imagen. El número de dientes de la imagen se representa en esta arcada como un diente azul. Los números de diente se muestran debajo de la arcada. Haga clic  para cambiar la visualización a dentadura <b>De leche</b> (niño). Haga clic  para cambiar la visualización a dentadura <b>Permanente</b> (adulto).	
<b>Selección de aleta de mordida</b> (Solo imágenes intraorales)	Esta opción permite definir la imagen como aleta de mordida. Cuando se selecciona esta opción, se activan las siguientes opciones de ubicación de aleta de mordida.	
	<b>No una aleta de mordida</b>	Permite especificar que la imagen no es una aleta de mordida.
	<b>LM</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar izquierdo
	<b>RM</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar derecho
	<b>RMP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar y premolar derecho
	<b>LMP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar y premolar izquierdo
	<b>LP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Premolar izquierdo
<b>RP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Premolar derecho	

<b>Datos de exposición</b> (requiere la activación del registro radiológico. Consulte "Preferencias de registro radiológico".)	Si es necesario, introduzca los datos de exposición para el registro radiológico. Los valores de las imágenes extraorales (de CBCT) los introduce generalmente el software de forma automática y no pueden ser modificados por el usuario. Los valores de las imágenes intraorales (de RVG o CR) deben introducirse manualmente.	
	<b>Generador</b>	Seleccione el sistema utilizado para adquirir la imagen de la lista desplegable.
	<b>kV</b>	Ajuste de KV de la imagen adquirida.
	<b>mA</b>	Ajuste de mA de la imagen adquirida.
	<b>mS</b>	Tiempo de exposición en ms de la imagen adquirida.
	<b>mGy.cm2</b>	Dosis calculada de la imagen adquirida.

3 Haga clic en **Guardar**.



**Nota:**

- Siempre puede recuperarse la imagen original sin modificar. Consulte "Restablecer imágenes".
- **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** Es posible guardar la disposición de las imágenes en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, junto con sus anotaciones, como un análisis. Consulte "Uso de un análisis".

## Eliminar una imagen

Para eliminar una imagen de la base de datos de pacientes, realice los pasos siguientes:

1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, haga clic con el botón derecho del ratón sobre la imagen.



**Consejo:** En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, puede utilizar **Ctrl + clic** para seleccionar más de una imagen y, a continuación, hacer clic con el botón derecho en la selección.

2 En el menú contextual, seleccione **Eliminar**.

Aparece la ventana **Eliminar** que solicita que confirme la eliminación de la imagen seleccionada. La imagen seleccionada se muestra en rojo.



**Nota:** Si no aparece **Eliminar** en el menú contextual, el ajuste **Permitir eliminación de fichas e imágenes del paciente** ha sido desactivada en las "Preferencias de servicio".

3 En la ventana **Eliminar**, haga clic en **Eliminar**. La imagen seleccionada se elimina permanentemente de la base de datos de imágenes.



**Consejo:** Para seleccionar una o varias imágenes en el **Galería de imágenes**, haga clic con el botón derecho sobre las imágenes y seleccione **Eliminar**.

## Superposiciones de imagen generadas por el sistema

Puede mostrar y ocultar las superposiciones en el menú de **Opciones de pantalla**. Según cómo se hayan configurado las preferencias de **obtención de imágenes** en **CS Imaging**, pueden aparecer las siguientes superposiciones de imágenes generadas por el sistema.



A	<p><b>Indicador de filtro</b></p> <p>En determinadas condiciones, una imagen alterada tiene un símbolo que aparece en la esquina superior izquierda.</p> <p>El símbolo que aparece depende del tipo de procesamiento de imagen que se ha aplicado a la imagen.</p> <p><b>Fi</b> (todas las imágenes): Se han aplicado conjuntos de filtros predefinidos de brillo/contraste y dispuestos en grupos/familias Para obtener más información, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Uso del histograma"</a></li> <li>• <a href="#">"Imágenes con favoritos de la CS Adapt Library"</a></li> <li>• <a href="#">"Imágenes con los filtros del modo anatómico predefinidos"</a></li> </ul> <p>Solo para imágenes cefalométricas:</p> <p><b>Fi1</b>: Se ha aplicado el filtro <b>cefalométrico optimizado</b>.</p> <p><b>Fi2</b>: Se ha aplicado el filtro <b>cefalométrico de densidad ósea</b>.</p> <p><b>Fi3</b>: Se ha aplicado el filtro <b>cefalométrico de bordes</b>.</p> <p>Consulte <a href="#">"Uso de la herramienta de procesamiento de imágenes"</a>.</p>
B	<p>Estado de <b>calibración</b> o <b>recorte</b>:</p> <p>: La imagen se ha calibrado.</p> <p>: La imagen no se ha calibrado. Consulte <a href="#">"Uso de mediciones para calcular distancias y ángulos"</a>.</p> <p>: La imagen se ha recortado. Consulte <a href="#">"Recorte de imágenes"</a>.</p>
C	<p><b>Indicador de dosímetro</b></p> <p>Cuando se dispone de información del dosímetro, este indicador solo aparece en adquisiciones de imagen radiográfica que acaban de ser adquiridas y aún no se han almacenado.</p> <p>Una vez que se ha almacenado la nueva imagen, el indicador de dosímetro no aparece ya en la superposición de imágenes. La información de dosímetro de las imágenes radiográficas está disponible en la ventana de <b>Información de imagen</b>. Consulte <a href="#">"Abrir la ventana Información de imagen"</a>.</p> <p><b>Nota:</b> Para activar o desactivar esta función en las <a href="#">"Preferencias de obtención de imágenes"</a>.</p>

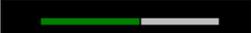
<b>D</b>	<b>Logotipo de marca de equipo</b> (si está disponible) Para mostrar u ocultar esta superposición, consulte las <a href="#">“Preferencias de obtención de imágenes”</a>
----------	--

Para obtener más información sobre el menú **Opciones de pantalla** , consulte:

- [“Uso de las opciones de pantalla”](#)

## Descripción del indicador de dosímetro

El indicador de dosis se muestra en la parte inferior de las imágenes radiográficas correspondientes.

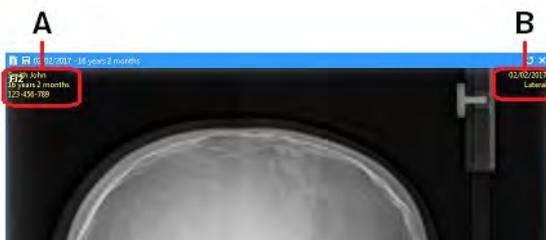
Indicador	Descripción
Rojo y bajo 	Un indicador de dosis que se muestra en rojo a la izquierda de la banda indican una imagen subexpuesta. Para mejorar esta imagen, aumente la dosis radiológica incrementando el tiempo de exposición o el valor de mA.
Rojo y alto 	Un indicador de dosis que se muestra en rojo a la derecha de la banda indican una imagen sobreexpuesta. Para corregir esto, reduzca la dosis de rayos X al disminuir el tiempo de exposición o el valor de mA.
Verde y rango medio 	Un indicador de dosis que se muestra en verde indica una imagen correctamente expuesta.

## Visualización de la información de imagen en superposiciones

Puede mostrar u ocultar las superposiciones de imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

Para mostrar las superposiciones de información básicas, en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, haga clic en  para ver el menú **Opciones de la pantalla** y seleccione **Mostrar información**.

Los siguientes superposiciones se muestran en todas las imágenes.



<b>A</b>	Información del paciente
<b>B</b>	Información de adquisición de imagen (varía según el tipo de imagen)

## Mejora de las imágenes para facilitar el diagnóstico

CS Imaging proporciona muchas funciones para facilitar el diagnóstico.

Por ejemplo, puede ajustar el contraste de una imagen para resaltar el tipo de tejido y las regiones de interés, o puede utilizar colores cuando localiza lesiones que pueden ser difíciles de ver en una imagen normal de escala de grises.



**Importante:** Esta sección describen las herramientas que le permiten seleccionar y personalizar la representación de imágenes. Asegúrese de que las modificaciones serán significativas para su práctica clínica. El software únicamente proporciona asistencia de diagnóstico. Usted es el responsable último de tomar las decisiones correctas antes de decidir sobre un curso de tratamiento.



**ADVERTENCIA:** Para revisar las imágenes, tenga en cuenta la orientación del paciente:

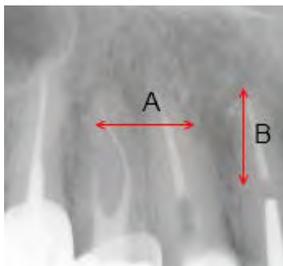
- No se muestra en las imágenes oblicuas y cefalométricas ni en las imágenes en color.
- Se indica con el número de diente en las imágenes intraorales (RVG, cámara, CR).
- Debe comprobarse para las imágenes panorámicas y cefalométricas CR y corregirse si es necesario.

Recomendados los siguientes flujos de trabajo para optimizar las imágenes.

1	<p>Abra la imagen o las imágenes con las que desee trabajar en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Visualización de una imagen en el espacio de trabajo de visualización de imágenes”</li> <li>• “Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición”</li> <li>• “Organizar imágenes”</li> <li>• “Uso de FMS”</li> </ul>
2	<p>Realice ajustes rápidos o aplique un filtro básico. Los filtros que están disponibles dependen de la modalidad de imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Uso de la herramienta de procesamiento de imágenes”</li> <li>• “Ajuste del brillo, contraste y gamma en las imágenes 2D”</li> <li>• “Uso de las barras de herramientas en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro”</li> </ul>
3	<p>Añada mediciones y anotaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Dibujos, mediciones y anotaciones”</li> <li>• “Uso de trazados automáticos cefalométricos”</li> </ul>

## Uso de la tecla Alt para ajustar las propiedades de la imagen

Mantenga pulsada la tecla **Alt** mientras hace clic y arrastra en una imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro** para ajustar el brillo y el contraste, tal como se describe a continuación:



A medida que hace clic y arrastra en la ventana de imagen, el puntero del ratón

cambia a .

**A** Para ajustar el brillo, mantenga pulsada la tecla **Alt** y haga clic y arrastre horizontalmente (hacia la izquierda se aumenta; hacia derecha se disminuye).

**B** Para ajustar el contraste, mantenga pulsada la tecla **Alt** y haga clic y arrastre verticalmente (hacia arriba se aumenta; hacia abajo se disminuye).

## Uso del panel de control

En la esquina inferior derecha del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo

de **Cuarto oscuro**, el icono  permite acceder al **Panel de control**.



Este panel contiene las pestañas siguientes.

<b>A</b>	<b>Procesamiento de imágenes</b> Consulte <a href="#">"Uso de la herramienta de procesamiento de imágenes"</a> .
<b>B</b>	<b>Histograma</b> Consulte <a href="#">"Uso del histograma"</a> .
<b>C</b>	La herramienta disponible para esta pestaña depende de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>En el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b>, el icono  le permite acceder al indicador de <b>Arcada dental</b>. Consulte <a href="#">"Uso del indicador de arcada dental en el espacio de trabajo de visualización de imágenes"</a>.</li><li>En el modo de <b>Cuarto oscuro</b>, el icono  le permite acceder a la herramienta de <b>Localización</b>. Consulte <a href="#">"Acercar y alejar la imagen con la herramienta de localización"</a>.</li></ul>

## Uso de la herramienta de procesamiento de imágenes

La herramienta de **Procesamiento de imágenes**, disponible en el **Panel de control**, contiene controles diferentes en función del tipo de imagen seleccionada, ya sea en color o radiográfica, y del equipo de adquisición utilizado para generar la imagen.

Esta sección describe las siguientes variaciones del **Procesamiento de imágenes** para imágenes radiográficas:

- Imágenes con los filtros del modo anatómico predefinidos
- Imágenes con los **Favoritos** de **CS Adapt Library**

Para las imágenes en color, consulte ["Ajuste de las imágenes en color"](#)

Para abrir la herramienta de **Procesamiento de imágenes**, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en una imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.
- 2 En la esquina inferior derecha del espacio de trabajo o **Cuarto oscuro**, haga clic en  para abrir el **Panel de control**.
- 3 Haga clic en  para abrir la pestaña **Procesamiento de imágenes**.

- 4 Los filtros que vea dependen del tipo de imagen.

La barra de herramientas de **Filtro** muestra un conjunto de iconos de filtro que reflejan el tipo de imagen que haya seleccionado:

- “Imágenes con los filtros del modo anatómico predefinidos”
- “Imágenes con favoritos de la CS Adapt Library”



**Nota:**

- Mantenga el puntero del ratón sobre un icono de filtro para mostrar su nombre en una información de herramienta.
- No hay filtros disponibles para adquisiciones en color (cámara), TWAIN ni para imágenes importadas que no sean de CS.
- Si necesita ajustar sistemáticamente las imágenes, considere la posibilidad de cambiar la configuración predeterminada en las “[Preferencias de procesamiento de imágenes](#)”.

- 5 En algunas imágenes extraorales intraorales y cefalométricas, puede aplicar el filtro de **Nitidez**.

### Ajuste del brillo, contraste y gamma en las imágenes 2D

Puede ajustar el nivel brillo, contraste y gamma en las imágenes 2D de las siguientes maneras:

- En la pestaña **Procesamiento de imágenes**, puede utilizar los siguientes controles deslizantes.

<p><b>Brillo</b></p> 	<p><b>Brillo</b> ajusta el número de píxeles en la imagen, ajustando la función <b>Transferir</b> a lo largo del borde superior derecho del <b>Histograma</b>.</p> <p>Para cambiar el brillo, haga clic y arrastre el control deslizante de brillo hacia la derecha para incrementar el brillo, o hacia la izquierda para disminuirlo.</p>
<p><b>Contraste</b></p> 	<p><b>Contraste</b> ajusta el número de píxeles en blanco y negro, ajustando la función <b>Transferir</b> a lo largo de los bordes superior derecho e inferior izquierdo del <b>Histograma</b>.</p> <p>Para cambiar el contraste, haga clic y arrastre el control deslizante de contraste hacia la derecha para incrementar el contraste, o hacia la izquierda para disminuirlo.</p>
<p><b>Gamma</b></p> 	<p><b>Gamma</b> ajusta la forma de la curva de la función <b>Transferir</b>. Al aumentar el nivel de gamma se oscurece la imagen y al reducirlo se aumenta el brillo de la imagen.</p> <p>Para cambiar el nivel de gamma, haga clic y arrastre el control deslizante de contraste hacia la derecha para incrementar el nivel de gamma, o hacia la izquierda para disminuirlo.</p>

- Utilice la función **Transferir** en la pestaña **Histograma**. Consulte “[Uso de la función Transferir en un histograma](#)”.
- Uso de la tecla **Alt**. Consulte “[Uso de la tecla Alt para ajustar las propiedades de la imagen](#)”.

### Modificación de los ajustes de opacidad en la pantalla de vista 3D



**Consejo:** En la ventana **Ajuste de la alineación de un modelo**, la opacidad de la **Pantalla de vista 3D** está ajustada al 50 % de forma predeterminada. Puede modificar los ajustes para resaltar mejor la posición relativa del modelo y del volumen del paciente.

Para modificar la opacidad de un volumen de paciente con un modelo coincidente, haga clic y arrastre el control deslizante en el panel inferior derecho de la ventana **Ajustar una alineación de modo**.



El ajuste de opacidad del volumen del paciente se muestra dinámicamente en la **Pantalla de vista 3D**.

## Ajuste de las imágenes en color

Para ajustar las imágenes en color, puede utilizar los controles deslizantes de la pestaña

**Procesamiento de imágenes** () en el **Panel de control**. La pestaña **Procesamiento de imágenes** contiene los siguientes controles deslizantes.

 <b>Brillo</b>	<b>Brillo</b> ajusta el número de píxeles en la imagen para ajustar la función <b>Transferir</b> a lo largo del borde superior derecho del <b>Histograma</b> . Consulte <a href="#">"Uso del histograma"</a> . Arrastre el control deslizante para aumentar o disminuir el brillo.
 <b>Contraste</b>	<b>Contraste</b> ajusta simultáneamente el número de píxeles en blanco y negro para ajustar la función <b>Transferir</b> a lo largo de los bordes superior derecho e inferior izquierdo del <b>Histograma</b> . Arrastre el control deslizante para aumentar o disminuir el contraste.
 <b>Tono</b>	<b>Tono</b> ajusta el tono de la imagen. Arrastre el control deslizante para aumentar o disminuir el tono
 <b>Saturación</b>	<b>Saturación</b> ajusta el nivel de blanco agregado a una imagen en color. Cuanto más blanco se agrega, menos saturado es el color. Arrastre el control deslizante para aumentar o disminuir la saturación.
 <b>Nitidez</b>	<b>Nitidez</b> ajusta el nivel de detalle que se muestra en la imagen. Arrastre el control deslizante para cambiar la nitidez.
 <b>Relieve</b>	<b>Relieve</b> muestra la imagen en relieve según el contraste entre píxeles adyacentes. Arrastre el control deslizante para cambiar el efecto de relieve.

### Uso del filtro de nitidez

Cuando hay seleccionada una imagen radiográfica relevante, la barra de herramientas de **Filtro** en el **Panel de control** muestra el filtro de **Nitidez**. Este filtro le permite aumentar el contraste de la imagen en las imágenes extraorales panorámicas y cefalométricas. Este filtro acentúa los detalles menos visibles, tales como conductos laterales o pequeñas fracturas.

Para utilizar el filtro de **Nitidez**, en la herramienta **Procesamiento de imágenes** () , haga clic en



Para comprobar su análisis, desactive el filtro de **Nitidez** y pruebe a utilizar una herramienta de contraste diferente, por ejemplo la herramienta de **Resalte**, para confirmar los resultados. Consulte ["Uso de la herramienta Resaltar"](#).

## Imágenes con los filtros del modo anatómico predefinidos

Cuando una imagen radiográfica relevante está seleccionada, la barra de herramientas de **Filtro** en el **Panel de control** proporciona modos de filtrado que permiten mejorar una zona específica.

Utilice los siguientes modos de filtro para gestionar el contraste total de la imagen.

RVG		
	<b>Modo Perio</b>	Utilice este filtro para optimizar la visualización de los tejidos periodontales y buscar información contenida en los tejidos radiotransparentes. La imagen digital es generalmente más blanca, y solo se muestra claramente el área periodontal.
	<b>Modo Endo</b>	Utilice este filtro para optimizar los valores de contraste en toda la gama de escala de grises para realzar el contraste en los conductos y las raíces. Este filtro ofrece un buen contraste global en toda la imagen.
	<b>Modo DEJ</b>	Este filtro acentúa intensamente el contraste en los tejidos radiopacos y, por consiguiente, optimiza los valores de escala de grises en la corona, la unión amelodentinaria y las raíces. Utilizar este filtro para ver más claramente las caries o lesiones.
Panorámica		
	<b>Modo de contraste lineal</b>	Utilice este filtro para mostrar la imagen sin filtros de optimización de imagen activos.
	<b>Modo de contraste optimizado</b>	Utilice este filtro para enfocar los detalles de la imagen optimizando el contraste. Cuando se utiliza este modo, se muestra el símbolo <b>Fi</b> en la esquina de la imagen. Consulte <a href="#">"Superposiciones de imagen generadas por el sistema"</a> .
	<b>Modo de contraste intenso</b>	Utilice este filtro para aumentar la nitidez de los bordes de la imagen. Cuando se utiliza este modo, se muestra el símbolo <b>Fi</b> en la esquina de la imagen.
Cefalométrico		
	<b>Modo de contraste lineal</b>	Utilice este filtro para mostrar la imagen sin filtros de optimización de imagen activos.
	<b>Modo de contraste optimizado</b>	Utilice este filtro para enfocar los detalles de la imagen optimizando el contraste. Cuando se utiliza este modo, se muestra el símbolo <b>Fi1</b> en la esquina de la imagen. Consulte <a href="#">"Superposiciones de imagen generadas por el sistema"</a> .
	<b>Modo de contraste de densidad ósea</b>	Utilice este filtro para mostrar el contraste óptimo para el análisis de la densidad ósea. Cuando se utiliza este modo, se muestra el símbolo <b>Fi2</b> en la esquina de la imagen.
	<b>Modo de contraste de bordes</b>	Utilice este filtro para mostrar el contraste óptimo para identificar los bordes. Cuando se utiliza este modo, se muestra el símbolo <b>Fi3</b> en la esquina de la imagen.

## Imágenes con favoritos de la CS Adapt Library

Cuando vea una imagen adquirida con un equipo compatible con los filtros de **CS Adapt Library**, en la pestaña **Procesamiento de imágenes** del **Panel de control** se muestra lo siguiente:

- Botones de filtros correspondientes de **CS Adapt Library**.



- Un  botón para acceder al software **CS Adapt Library**.

El software **CS Adapt Library** le permite realizar lo siguiente:

- Crear filtros personalizados.
- Seleccione los filtros que estén disponibles en el **Panel de control**.
- Defina los filtros de adquisición predeterminados.

Hay muchos filtros de **CS Adapt Library** que se pueden personalizar. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de **CS Adapt Library** en el software **CS Adapt Library**.

## Uso del histograma

Puede utilizar la pestaña **Histograma** del **Panel de control** para realizar las acciones siguientes con las imágenes radiográficas digitales (no las imágenes en color):

- Mostrar un trazado gráfico de la escala de grises de píxeles de la imagen.
- Ajustar el nivel de brillo, contraste y gamma de la imagen.
- Utilizar la función **Transferir** (una línea naranja curva que es una línea de trazado de la escala de grises frente a la luminancia).

Los ajustes realizados en la imagen y su efecto sobre la función **Transferir** se muestran en tiempo real.

Para abrir la pestaña **Histograma**, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en una imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.
- 2 En la esquina inferior derecha del espacio de trabajo o en el modo de **Cuarto oscuro**, haga clic en

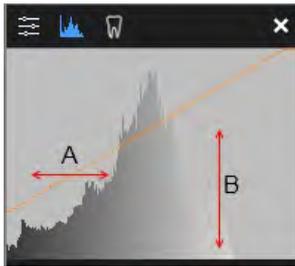


- 3 En el **Panel de control**, haga clic en  para mostrar la pestaña **Histograma**.

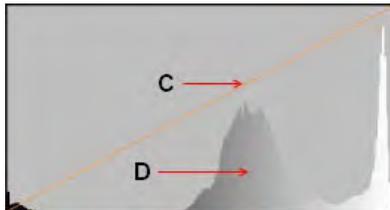
## Uso de la función Transferir en un histograma

En un **Histograma**, puede hacer clic y arrastrar la función **Transferir** para hacer lo siguiente.

<b>A</b>	Hacer clic y arrastrar horizontalmente para ajustar el brillo (hacia la izquierda se aumenta; hacia derecha se disminuye).
<b>B</b>	Hacer clic y arrastrar verticalmente para ajustar el contraste (hacia arriba se aumenta; hacia abajo se disminuye).



Si ajusta los controles de brillo, contraste y gamma, la curva de la función **Transferir** cambiará.



<b>Histograma (C)</b>	Eje x (horizontal)	Intervalo de escala de grises (de blanco a negro)
	Eje Y (vertical)	Número de píxeles
<b>Función Transferir (D)</b>	Eje x (horizontal)	Nivel de escala de grises (negro = bajo, blanco = alto)
	Eje Y (vertical)	Luminancia de píxeles (brillo)



**Nota:**

- Si cierra una imagen modificada, los cambios se guardarán automáticamente si la opción **Guardar automáticamente las modificaciones de la imagen** se ha activado en las **"Preferencias de almacenamiento"**.
- Si es necesario, puede utilizar la función de restablecimiento de imagen para cambiar al estado de adquisición de la imagen. Consulte **"Restablecer imágenes"**.

### Uso de Optiview en un histograma

**Optiview**, disponible en la pestaña **Histograma** del **Panel de control**, le ayuda a realizar ajustes sin perder detalles de la imagen.

Para utilizar **Optiview**, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en una imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.
- 2 En la esquina inferior derecha del espacio de trabajo o en el modo de **Cuarto oscuro**, haga clic en



- 3 En el **Panel de control**, haga clic en  para mostrar la pestaña **Histograma**.
- 4 Debajo del gráfico del **Histograma**, haga clic en **Optiview**.

- 5 Ajuste el brillo y el contraste de la imagen.

Mientras **Optiview** está activo:

- Los píxeles negros aparecen como píxeles azules, y los píxeles blancos aparecen como píxeles verdes
- Los píxeles de escala de grises cambian a azul o verde a medida que se vuelven completamente negros o blancos. Si esto sucede, se pierden detalles de diagnóstico y tendrá que reajustar los niveles en consecuencia.

Cuando finaliza el ajuste del brillo y el contraste, **Optiview** se desactiva automáticamente.

### Uso del indicador de arcada dental en el espacio de trabajo de visualización de imágenes

El indicador de **Arcada dental**, disponible en el **Panel de control**, muestra todos los dientes que están representados en las imágenes adquiridas en el **Historial del paciente** o en la **Galería de imágenes**. Puede utilizar esta herramienta para asignar una imagen a uno o más dientes.

Para asignar uno o más dientes a una imagen en el indicador de **Arcada dental**, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en una imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.

- 2 En la esquina inferior derecha del espacio de trabajo, haga clic en .

- 3 En el **Panel de control**, haga clic en  para mostrar la pestaña **Arcada dental**.

Los dientes disponibles se indican con tono más claro: .



**Nota:** El sistema de numeración de los dientes predeterminado está seleccionado en las "[Preferencias de obtención de imágenes](#)".

- 4 Arrastre una o más imágenes a un diente en el indicador. Repita este proceso tantas veces como sea necesario para que las imágenes seleccionadas se asignen a los dientes correspondientes.

## Dibujos, mediciones y anotaciones

### Dibujar una línea recta

Para dibujar una línea recta en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en el

icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte "[Uso de grupos de iconos](#)".

- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic para establecer el punto inicial de la línea.
- 5 Haga clic y mantenga pulsado y arrastre el puntero sobre la imagen para dibujar la línea.



**Consejo:** Para cambiar el color de línea, consulte [“Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”](#).

- 6 Suelte el puntero para establecer el punto final de la línea.  
Mientras el botón está activado, puede seguir añadiendo líneas adicionales a la imagen.
- 7 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

### Dibujar una línea de varios segmentos (polilínea)

Para dibujar una línea de varios segmentos en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte [“Uso de grupos de iconos”](#).

- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic para establecer el punto inicial de la polilínea.



**Consejo:** Para cambiar el color de línea, consulte [“Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”](#).

Se dibuja un “+” en la imagen.

- 5 Haga clic para establecer el segundo punto de la polilínea.  
Se traza una línea desde el punto inicial hasta el segundo punto.
- 6 Haga clic para añadir puntos adicionales de la polilínea según sea necesario.
- 7 Haga doble clic para establecer el punto inicial de la polilínea.
- 8 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

### Dibujar una línea a mano alzada

Para dibujar una línea a mano alzada, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic y arrastre sobre la imagen para dibujar una línea a mano alzada.



**Consejo:** Para cambiar el color de línea, consulte ["Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea"](#).

- 5 Suelte el puntero para establecer la línea a mano alzada.  
Se dibuja una línea a mano alzada en la imagen.
- 6 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

## Dibujar una curva estriada

Una curva estriada es básicamente una línea a mano alzada que tiene puntos editables.

Para dibujar una curva estriada en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic en la imagen para establecer el punto inicial de la curva estriada.  
Se dibuja un punto "+" en la imagen.
- 5 Haga clic de nuevo para establecer el segundo punto de la curva estriada.

Se traza una línea curva desde el punto inicial hasta el segundo punto.



**Consejo:** Para cambiar el color de línea, consulte [“Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”](#).

- 6 Haga clic para añadir puntos adicionales a la curva estriada.
- 7 Haga doble clic en la imagen para establecer el punto final de la curva estriada.
- 8 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

## Dibujar un círculo

Para dibujar un círculo en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en el



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte [“Uso de grupos de iconos”](#).

- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic y arrastre sobre la imagen para dibujar un círculo.
- 5 Suelte el puntero para establecer el círculo en la imagen.



**Consejo:** Para cambiar el color de la línea del círculo, consulte [“Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”](#).

- 6 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

## Dibujar una elipse

Para dibujar una elipse en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en uno de los elementos siguientes:

- Haga clic en  para crear un contorno de elipse.

- Haga clic en  para crear una elipse rellena.



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

- 3 Coloque el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic y arrastre sobre la imagen para dibujar una elipse.
- 5 Suelte el puntero del ratón para establecer la elipse en la imagen.



**Consejo:** Para cambiar el color de la elipse, consulte ["Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea"](#).

- 6 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

## Dibujar un rectángulo

Para dibujar un rectángulo en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en uno de los elementos siguientes:

- Haga clic en  para crear un contorno de rectángulo.

- Haga clic en  para crear un rectángulo relleno.



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

- 3 Coloque el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic y arrastre sobre la imagen para dibujar un rectángulo.
- 5 Suelte el puntero del ratón para establecer el rectángulo en la imagen.



**Consejo:** Para cambiar el color del rectángulo, consulte ["Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea"](#).

- 6 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

## Añadir un punto de referencia

Para agregar un punto en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic en la imagen para agregar un punto.
- 5 Suelte el puntero del ratón para establecer el punto "+" en la imagen.



**Consejo:** Para cambiar el color del punto, consulte ["Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea"](#).

- 6 Haga clic para añadir puntos adicionales en la imagen.
- 7 Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

## Dibujar una flecha

Para dibujar una flecha en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Línea**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic para establecer el punto inicial de la flecha.
- 5 Haga clic y mantenga pulsado y arrastre el puntero sobre la imagen para dibujar la flecha.

- Suelte el puntero para establecer el punto final de la flecha.



**Consejo:** Para cambiar el color de la flecha, consulte “Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”.

- Para desactivar la herramienta, mueva el puntero fuera de la imagen.

## Agregar una anotación de texto a una imagen

Para agregar un objeto de texto a una imagen, realice los pasos siguientes:

- Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- En la imagen, haga clic donde desee colocar el objeto de texto.

Aparece la ventana **Texto**.

- Haga clic en la imagen.

Aparece un cursor.

- Escriba el texto que desee en la imagen.

- Haga clic fuera del objeto de texto para validar la anotación de texto.

## Editar anotaciones de texto

Para editar una anotación de texto, realice los pasos siguientes:

- Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- Mueva el puntero del ratón sobre el objeto de texto que desee editar.

El puntero cambia a .

- Haga clic para seleccionar el objeto de texto.

Se selecciona el objeto de texto y aparece la ventana de **Texto**.

- Realice una de las acciones siguientes:

Para reposicionar la anotación de texto...	Haga clic y arrastre un elemento de texto a una nueva posición.
Para redimensionar la anotación de texto...	Cambie el tamaño de fuente en la ventana de <b>Texto</b> con el control deslizante de tamaño de fuente o seleccionando una opción en la lista desplegable de tamaño de fuente.
Para modificar el texto...	Haga clic de nuevo en el objeto de texto. Edite el texto según sea necesario.

- Haga clic fuera del objeto de texto para guardar sus cambios.

## Dibujar un conducto mandibular

La herramienta de **Dibujo de conducto mandibular** permite trazar un conducto nervioso en una imagen.

Para dibujar un conducto mandibular en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Implante**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

- 3 Coloque el puntero del ratón sobre la imagen.
- 4 Haga clic en la imagen para establecer el punto inicial del dibujo del conducto.  
Se agrega un punto de control a la imagen.
- 5 Haga clic a lo largo del conducto nervioso para agregar puntos adicionales en el dibujo del conducto.  
Los puntos de control se unen automáticamente. Los puntos de control añadidos a lo largo del conducto nervioso pueden utilizarse para modificar el trazado manualmente.
- 6 Al llegar al punto final del trazado del conducto nervioso, haga doble clic para establecer el punto final.

El trazado del conducto nervioso se dibuja en la selección de color actual.



**Consejo:** Para cambiar el color del conducto mandibular, consulte ["Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea"](#).

## Agregar un implante

La herramienta **Simulador de implante** permite agregar un implante virtual a una imagen.

Para agregar un implante a una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Visualice la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Implante**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

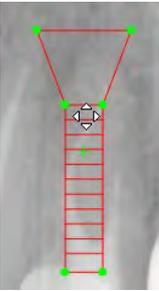
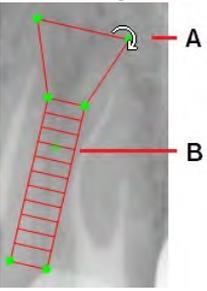
3 Haga clic en la imagen en el punto donde desea colocar el implante.

Se agrega un implante a la imagen en la selección de color actual, y aparece la ventana **Implantes**.



**Consejo:** Para cambiar el color del implante, consulte “Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”.

4 En la ventana **Implantes**, realice una de las siguientes acciones:

Para redimensionar el implante...	Configure las siguientes dimensiones: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Longitud de catálogo:</b> La longitud de la plataforma del implante desde la cabeza hasta el vértice.</li><li>• <b>Longitud de cabeza:</b> La longitud de la cabeza del implante.</li><li>• <b>Diámetro de cabeza:</b> El diámetro de la cabeza del implante.</li><li>• <b>Diámetro:</b> El diámetro de la plataforma del implante.</li><li>• <b>Diámetro apical:</b> El diámetro del vértice.</li></ul>
Para mover el implante...	Haga clic en el implante. El puntero cambia a  . Arrastre el implante hasta una nueva posición. 
Para girar el implante...	Mueva el puntero del ratón sobre uno de los controles de manipulación de rotación del implante. El puntero cambia a  . Haga clic en un control de manipulación (A) y arrastre alrededor del centro del objeto de implante. Se gira el objeto de implante. Conforme gira el objeto, el centro de giro se indica por un símbolo “+” (B). 

## Uso de las funciones Deshacer y Rehacer

Las funciones **Deshacer** y **Rehacer** están disponibles en la barra de herramientas **Dibujos y anotaciones**. Consulte “Uso de la barra de herramientas Dibujos y anotaciones”.

Las siguientes características se aplican a la función **Deshacer**:

- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, **Deshacer** solo afecta a las imágenes seleccionadas. En el modo de **Cuarto oscuro**, **Deshacer** afecta únicamente a la imagen que se está visualizando actualmente.
- La función **Deshacer** solo se aplica a las acciones de la barra de herramientas **Dibujos y anotaciones**. No se aplica a las acciones realizadas con otras barras de herramientas.
- Puede deshacer hasta un máximo de 50 operaciones.

Puede utilizar la función **Rehacer** para revertir las acciones realizadas con la función **Deshacer**.

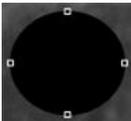
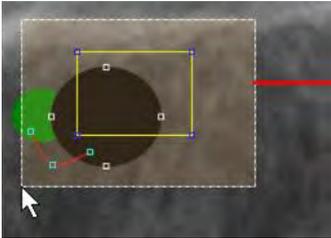
## Eliminar objetos de dibujo

Para eliminar objetos de dibujo en las imágenes, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- 3 En la imagen, realice una de las siguientes acciones:

<p>Si va a eliminar un solo objeto en una imagen...</p>	<p>Coloque el puntero del ratón sobre el objeto que desee eliminar.</p> <p>Cuando el puntero cambie a , haga clic para seleccionar el objeto. El objeto seleccionado aparece con controles de manipulación cuadrados.</p> 
<p>Para seleccionar varios objetos en una sola imagen...</p>	<p>Haga clic y arrastre sobre los objetos.</p> <p>Aparece un cuadro de selección de área (<b>A</b>).</p> 
<p>Para seleccionar varios objetos en las imágenes...</p>	<p>Use <b>Ctrl + clic</b> para seleccionar los objetos que desee eliminar.</p>

- 4 Cuando todos los objetos que desea eliminar estén seleccionados, realice una de las siguientes opciones:

- Haga clic en  en la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**.
- Pulse la tecla **Supr** en su equipo.

## Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea

Para cambiar el color del objeto y el grosor de la línea, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

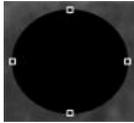
- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- 3 En la imagen, mueva el puntero del ratón sobre el objeto que desee editar.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic para seleccionar el objeto.

El objeto seleccionado aparece con controles de manipulación cuadrados.



- 5 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

Aparece la ventana **Color y grosor de línea**.

- 6 En la ventana **Color y grosor de línea**, realice una de las acciones siguientes:
  - Haga clic en un cuadro de selección de color para seleccionar un color diferente.
  - Seleccione un grosor de línea de la lista desplegable.
- 7 Haga clic en **Aplicar**.

## Mover y redimensionar un objeto

Para mover y redimensionar objetos, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

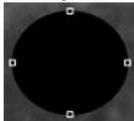
- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- 3 En la imagen, mueva el puntero del ratón sobre el objeto que desee mover o redimensionar.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic para seleccionar el objeto.

El objeto seleccionado aparece con controles de manipulación cuadrados.



- 5 Haga clic en el objeto para moverlo, o haga clic en un control de manipulación cuadrado para redimensionarlo.

## Girar un objeto

Para girar un objeto, realice los pasos siguientes:

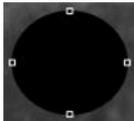
- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- 3 En la imagen, mueva el puntero del ratón sobre el objeto que desee girar.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic en el objeto para mostrar los controles de manipulación cuadrados.



- 5 Haga clic en el objeto para mostrar los controles de manipulación de giro verdes.



- 6 Mueva el puntero sobre un control de manipulación verde.

El puntero del ratón cambia a .

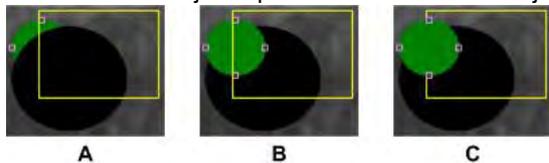
- 7 Haga clic en el control de manipulación de giro y arrastre el objeto a una nueva posición.

Se gira el objeto seleccionado. Conforme gira el objeto, el centro de giro se indica por un símbolo “+”



## Cambiar el orden de apilamiento

Al dibujar los objetos en una imagen, están dispuestos en un orden de apilamiento, de modo que en ocasiones un objeto aparecerá encima o debajo de otro objeto.



<b>A</b>	El círculo verde está detrás de los otros dos objetos.
<b>B</b>	El círculo verde está entre los otros dos objetos.
<b>C</b>	El círculo verde está encima de los otros dos objetos.

Para cambiar el orden de apilamiento, realice los pasos siguientes:

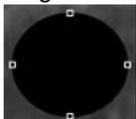
- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- 3 En la imagen, mueva el puntero del ratón sobre el objeto que desee reordenar.

El puntero cambia a .

- 4 Haga clic en el objeto para mostrar los controles de manipulación cuadrados.



- 5 Haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto seleccionado y, en el menú contextual, seleccione una de las opciones siguientes.

<b>Traer al frente</b>	El objeto se mueve a la parte delantera del apilamiento.
<b>Enviar al fondo</b>	El objeto se mueve a la parte trasera del apilamiento.
<b>Traer hacia adelante</b>	El objeto se desplaza hacia delante un lugar en el apilamiento.
<b>Enviar hacia atrás</b>	El objeto se desplaza hacia atrás un lugar en el apilamiento.

## Uso de mediciones para calcular distancias y ángulos



### ADVERTENCIA:

- Todas las mediciones de la imagen son únicamente orientativas. Las tareas de medición y posicionamiento se realizan bajo su propia responsabilidad.
- Para realizar mediciones exactas, las imágenes deben calibrarse con un objeto de referencia de una longitud conocida.
- Para las imágenes panorámicas, la calibración y medición solo es fiable alrededor de los objetos de referencia de una longitud conocida.

Utilice las mediciones para calcular las distancias o los ángulos entre los puntos en una imagen.



**Importante: Una imagen radiológica es una imagen de dos dimensiones de una imagen tridimensional, y las mediciones están sujetas a errores. Se recomienda obtener las mediciones o dibujos con valores de longitud predeterminados solo en las imágenes calibradas. Si se realiza lo anterior en una imagen sin información de calibración, deberá utilizarse un segmento de referencia de longitud conocida.**

El orden típico de las tareas es el siguiente:

- 1 “Calibración de una imagen”
- 2 “Realización de mediciones”

## Calibración de una imagen

Para que **CS Imaging** pueda calcular los valores con precisión, la imagen debe estar calibrada. El estado de calibración de una imagen viene indicado por los iconos siguientes situados en la esquina inferior izquierda de la imagen.

	La imagen se ha calibrado. Todas las mediciones se calculan según la calibración de la imagen.
	La imagen no se ha calibrado. La imagen debe calibrarse antes de obtener las mediciones.



### Nota:

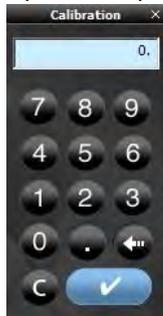
- Para calibrar una medición, la imagen deben contener un segmento de referencia de una longitud conocida.
- La calibración sólo es necesaria si no se ha realizado anteriormente. Si se utilizan imágenes cefalométricas generadas por equipos como el **CS 8000C**, **CS 9000C**, **CS 8100SC**, **CS 8100SC 3D** o el **CS 9300C**, la mayoría de las imágenes se calibran automáticamente y no es necesario realizar una calibración manual. Para las pocas imágenes que no se calibran automáticamente, se muestra un mensaje de aviso.

Para comparar una imagen, siga estos pasos:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas **Dibujos y anotaciones**, haga clic en

Aparece el panel **Calibración**.



- 3 En una imagen, haga clic en un extremo de un segmento de referencia de longitud conocida.
- 4 Mueva el cursor al segundo punto de extremo del segmento de referencia y haga doble clic.

Se muestra un segmento de línea con una longitud. La longitud también se muestra en la ventana de la calculadora de **Calibración**.

- 5 Realice una de las acciones siguientes:

- Si el valor mostrado corresponde a la longitud conocida en milímetros del objeto, haga clic en

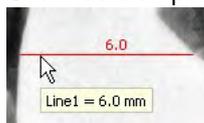


- En caso contrario, haga clic en e introduzca el valor correcto. Puede utilizar las teclas numéricas del ordenador, o puede hacer clic en las teclas numéricas de la calculadora para introducir el valor.

Cuando haya cambiado el valor, haga clic en . Se le solicitará que confirme el cambio. Haga clic en **Sí**.

## Realización de mediciones

Una medición puede mostrar, por ejemplo, la distancia entre dos puntos en una imagen.



### Consejo:

- Para comprobar las unidades de medición, coloque el puntero del ratón sobre la anotación. Aparece una información de herramienta (véase la imagen de arriba) que muestra los detalles sobre la anotación.
- Para gestionar las anotaciones (mostrar/ocultar, cambiar colores, borrar, mostrar valores/unidades), puede mostrar la lista de mediciones. Consulte ["Uso de las opciones de pantalla"](#).



**Nota:** Las unidades de medición son unidades del Sistema Internacional (SI) - milímetros (mm) para longitud y grados (°) para ángulos.

Los siguientes tipos de mediciones están disponibles en la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones** en el grupo de iconos de **Mediciones**:

- Medición de línea recta
- Medición de línea de varios segmentos (polilínea)
- Ángulo
- Ortogonal (Perpendicular) a una línea, eje o plano



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

Para agregar una medición a una imagen, realice los pasos siguientes:

1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, grupo de iconos **Medición**, haga clic en uno de los elementos siguientes:



**Consejo:** Puede mostrar u ocultar la medición con la opción **Mostrar mediciones** en la pantalla **Opciones de pantalla**.

Para dibujar una medición de <b>línea recta</b> ...	 <ol style="list-style-type: none"><li>1. Haga clic en .</li><li>2. En la imagen, haga clic para definir el punto inicial y final de la línea. La línea se muestra con su medición (en milímetros).</li></ol>
---	---

<p>Para dibujar una medición de <b>línea de varios segmentos (polilínea)</b>...</p>	<p>1. Haga clic en .</p> <p>2. En la imagen, haga clic para definir el punto inicial.</p> <p>3. Mueva el puntero del ratón al primer punto intermedio de la línea y haga clic de nuevo. El segmento de línea se muestra con su medición (en milímetros).</p> <p>4. Repita el paso 3 para crear tantos segmentos como desee.</p> <p>5. Haga doble clic para crear el punto de extremo final.</p> <p>Las mediciones se muestran para cada segmento de la polilínea. La longitud total se muestra en la información de herramienta y en la ventana de mediciones.</p>
<p>Para dibujar una <b>medición de ángulo</b>...</p>	<p>1. Haga clic en .</p> <p>2. En la imagen, haga clic para crear el punto inicial del ángulo (<b>A</b>).</p> <p>3. Haga clic para establecer el punto medio (<b>B</b>). Aparece una línea.</p> <p>4. Haga doble clic para establecer el punto final (<b>C</b>). Se muestra una segunda línea con el ángulo entre las dos líneas indicado en grados. El ángulo se calcula automáticamente y se muestra en la imagen y en la lista de mediciones.</p> <p>A continuación se muestra la secuencia de 'clicks' para dibujar los ángulos.</p> 

**Nota:** Esta función sólo se utiliza con una medición de línea existente.

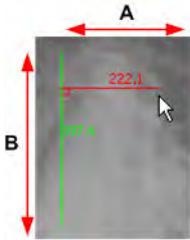
1. Haga clic en .

2. En la imagen abierta, mueva el puntero del ratón sobre una medición de línea existente.  
El puntero aparece como un signo “+” para mostrar que la herramienta de medición ortogonal está activa.



3. Haga clic en la línea de medición existente para establecer el punto inicial de la línea ortogonal.  
El puntero solo se puede mover en el plano perpendicular a la línea de intersección a lo largo de **A** o **B**.

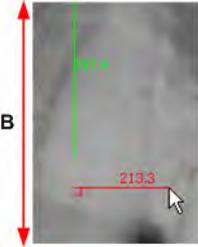
4. Mueva el puntero del ratón fuera de la medición de la línea inicial y haga clic de nuevo para establecer el punto final de la medición ortogonal.  
Se muestra la línea perpendicular (ortogonal) con su longitud (en milímetros).



**A:** Mueva el puntero del ratón en esta dirección para establecer la longitud de la nueva línea perpendicular (roja).

**B:** En esta dirección, el puntero está restringido a moverse únicamente a lo largo del plano de la medición de línea inicial (verde).

Puede mover la medición de la nueva línea más allá del intervalo de la medición de línea inicial; seguirá moviéndose a lo largo del mismo plano perpendicular:



Para dibujar y medir una **línea ortogonal (perpendicular)**...

### Modificación y borrado de mediciones

Para editar o eliminar una medición con la herramienta de **Selección**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .
- 3 Realice una o varias de las acciones siguientes:
  - Para mover una medición, haga clic y arrástrela.
  - Para cambiar el color o grosor de la línea, consulte [“Cambiar el color del objeto y el grosor de la línea”](#).
  - Para mover los puntos de control en una línea de medición o ángulo, haga clic y arrástrelos.
  - Para eliminar la medición, consulte [“Eliminar objetos de dibujo”](#).

## Uso de la lista de mediciones en el espacio de trabajo de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro

De forma predeterminada, cuando activa una herramienta de medición o abre una imagen que incluya mediciones, la lista de mediciones se abre automáticamente. Esta lista puede mostrar una de las opciones siguientes:

-  Mediciones cefalométricas
-  Mediciones manuales

 **Consejo:** Puede seleccionar una medición con la herramienta **Seleccionar** de la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**. Consulte “Uso de la barra de herramientas Dibujos y anotaciones”.

La lista de mediciones incluye las siguientes características.



<b>A</b>	<p><b>Barra de herramientas de la lista de mediciones</b></p> <p>La barra de herramientas incluye las herramientas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> : Haga clic para acceder a la configuración y las mediciones cefalométricas. Para trabajar con esta configuración, consulte “Trabajar con trazados automáticos cefalométricos”.</li> <li> : Haga clic para acceder a las mediciones manuales.</li> <li> : Haga clic para cerrar la lista de mediciones.</li> </ul> <p><b>CONSEJO:</b> También puede cerrar la lista desactivando la casilla <b>Mostrar mediciones</b> en la pantalla <b>Opciones de pantalla</b>.</p>
<b>B</b>	<p><b>Fecha de adquisición de imagen</b></p>
<b>C</b>	<p><b>Visibilidad de la medición manual en la imagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Indica que la medición manual es visible en la imagen.</li> <li> Indica que la medición manual no es visible. T</li> </ul>
<b>D</b>	<p><b>Color de la medición manual en la imagen</b></p> <p>Para cambiar el color de la medición representada en la fila, haga clic en el cuadro de color para la medición.</p>
<b>E</b>	<p><b>Longitud de medición manual</b></p>
<b>F</b>	<p> <b>Icono Eliminar de la medición manual</b></p> <p>Para eliminar una medición manual, haga clic en  .</p> <p><b>Nota:</b> Cuando elimine todas las mediciones, o si la última medición individual permanece en la ventana, se le pedirá que confirme si desea eliminar todas las mediciones.</p>

## Uso de la herramienta de zoom

Al ampliar una imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en modo de **Cuarto oscuro**, puede ver los pequeños detalles de la imagen. Puede ampliar la imagen completa o un área localizada de la imagen con la herramienta de **Zoom**.

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

- 1 Visualice la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

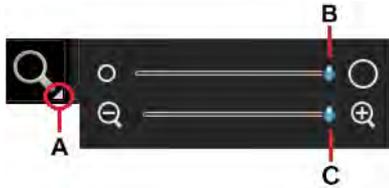
- 2 En la barra de herramientas  **Imagen**, haga clic en .

Quando mueva el puntero del ratón sobre la imagen, el puntero aparece como una lupa .

- 3 Haga clic en la imagen para abrir una región ampliada circular.
- 4 Arrastre la región sobre la imagen a un área específica ampliada.
- 5 Mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el puntero sobre la imagen para mover la región ampliada.

Puede aumentar o disminuir el nivel de ampliación y el tamaño de la región ampliada con los controles deslizantes de **Zoom**.

- 6 Para acceder a los controles deslizantes de **Zoom**, haga clic en el triángulo blanco en la esquina inferior derecha del botón.



<b>A</b>	Haga clic para abrir los controles deslizantes de <b>Zoom</b> .
<b>B</b>	Utilice el control deslizante para establecer el tamaño del círculo del <b>Zoom</b> .
<b>C</b>	Utilice el control deslizante para ampliar o alejar el tamaño dentro del círculo del <b>Zoom</b> .

- 7 Para desactivar la herramienta de **Zoom**, haga clic en .

## Uso de la herramienta Resaltar

Puede utilizar la herramienta de **Resalte** para enfocar en partes de una imagen mejorando el contraste de píxeles.

Esta herramienta es útil para examinar áreas interproximales y detectar caries y fracturas. Los valores de contraste se optimizan según la escala de grises disponible.

Para resaltar un área de interés, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Imagen**, haga clic en .

Aparece la ventana de **Resalte**.

- 3 En la ventana de imagen, mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

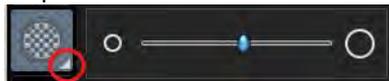
El puntero cambia a .

- 4 Seleccione la región que desee resaltar.

Aparece una región de resalte circular en la imagen.

- 5 Haga clic y arrastre el puntero para resaltar otra región en la imagen.

Para aumentar o disminuir el tamaño de la región resalte, haga clic en el triángulo blanco en la esquina inferior del icono de **Resalte** para acceder al control deslizante de **Resalte**.



- 6 Para desactivar la herramienta de **Resalte**, haga clic en .

## Uso de las herramientas de color

**CS Imaging** proporciona dos filtros de color que convierten los píxeles de escala de grises en píxeles de color.

Puede utilizar estos filtros (disponible en la barra de herramientas de  **Imagen**, para ayudar a identificar y aislar regiones específicas de la imagen al hacer un diagnóstico.

	<b>Colores #1</b>	Asigna el negro puro a azul y el blanco puro a rojo; los demás tonos de gris se asignan a la imagen según los colores intermedios en la rueda de colores estándar.
	<b>Colores #2</b>	Asigna el gris medio a naranja y deja el negro puro y el blanco puro en sus estados originales; los demás tonos de gris se asignan a amarillo a medida que cambian a blanco, y a marrón a medida que cambian a negro. El resultado es una imagen con colores similares a tonos sepia.
	<b>Escala de grises</b>	Asigna los colores a grises.

Para aplicar un esquema de color a una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.
- 2 En el grupo de iconos de **Colores**, haga clic en un icono de colores.



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

El aspecto de la imagen seleccionada cambia según el icono seleccionado.

Para restaurar los colores originales de la imagen, haga clic de nuevo en el icono de **Colores**.

## Recorte de imágenes

En la barra de herramientas de  **Imagen**, grupo de iconos **Densidad**, puede utilizar la herramienta **Recortar imagen** para ocultar temporalmente el espacio no deseado alrededor del área seleccionada.



### Nota:

- La herramienta **Recortar imagen** solo modifica la visualización de la imagen. No modifica el archivo de imagen.
- En una imagen recortada se muestra  en la esquina inferior.
- Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

Para recortar una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Imagen**, grupo de iconos **Densidad**, haga clic en el icono .  
Aparece un borde blanco con controles en la imagen, y se abre el **panel de Recorte**.
- 3 En la imagen seleccionada, haga clic y arrastre uno o varios controles hasta la posición deseada.
- 4 En el **panel de Recorte**, realice una de las acciones siguientes:

- Haga clic en  para aceptar el recorte y cerrar la herramienta.
- Haga clic en  para cancelar el recorte, cerrar la herramienta y dejar la imagen en su estado actual.
- Haga clic en  para restablecer todos los recortes anteriores y regresar al formato original de la imagen.

## Uso de la herramienta de Isodensidad

Puede utilizar la herramienta de **Isodensidad** para identificar las partes de una imagen de densidad similar. Es posible mostrar hasta tres diferentes niveles de densidad diferentes al mismo tiempo. La herramienta de **Isodensidad** ayuda a realzar las vistas del esmalte, la dentina y la pulpa dental.

Si el diente tiene alguna patología, la diferencia en densidad se muestra en comparación con un área sana.

También puede utilizar la herramienta de **Isodensidad** para verificar la integridad de un implante analizando la estructura del hueso alrededor del implante.



**Importante:** Dado que una imagen radiográfica es una imagen de dos dimensiones de una imagen tridimensional, los cálculos de densidad están sujetos a errores.

Para mostrar regiones de densidad similar en una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Imagen**, grupo de iconos **Densidad**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte “Uso de grupos de iconos”.

Aparece la ventana **Puntos de isodensidad**.

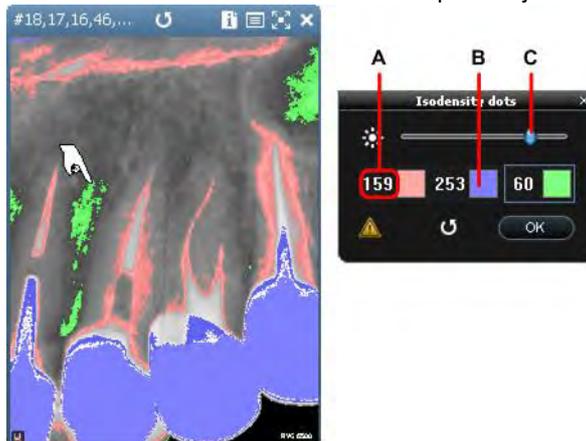
- 3 Mueva el puntero del ratón sobre la imagen.

El puntero del ratón cambia a .

- 4 Haga clic en un punto de píxel en la imagen.

Todos los puntos en la imagen con densidad de color similar se muestran en el primer color.

El valor de densidad de la selección aparece junto al cuadro de selección de primer color (A).



- 5 Haga clic en un segundo punto de píxel.

Todos los puntos en la imagen con densidad de color similar se muestran en el segundo color.

- 6 Haga clic en un tercer punto de píxel.

Todos los puntos en la imagen con densidad de color similar se muestran en el tercer color.



**Nota:** Puede seleccionar hasta tres densidades al mismo tiempo. Cada densidad se muestra en un color diferente. El valor de densidad asociado a cada color se muestra en la ventana **Puntos de isodensidad (A)**.

- 7 Puede realizar cualquiera de las acciones siguientes:

- Para cambiar un color asociado a un punto, haga clic en el cuadro color (B) que desee cambiar. En la ventana **Color**, haga clic para seleccionar un color y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- Para ajustar la sensibilidad del intervalo de píxeles seleccionado, mueva el control deslizante (C) a la izquierda para reducir los píxeles y a la derecha para incluir los píxeles.

- Para restablecer la configuración de **Isodensidad**, haga clic en .
- 8 Para desactivar la función de **Isodensidad**, haga clic en **Aceptar** en la ventana **Puntos de isodensidad**.

## Uso de la herramienta de análisis densitométrico

La herramienta de **Análisis densitométrico** en el grupo de iconos de **Densidad** le permite analizar la densidad relativa del tejido a lo largo de una sección trazada.

Esta escala de grises permite comparar dos puntos en la misma imagen. Esto es especialmente útil para la osteointegración después de haberse colocado un implante.

También puede determinar si un área oscurecida es un área apical, que indica una diferencia en la densidad del hueso en esa área.



**Consejo:** Para ver la densidad ósea idónea para un paciente, realice un análisis en la unión esmalte-dentina y vuelva a realizar el análisis en el nivel óseo real del paciente.

Para analizar la densidad de una imagen, siga estos pasos:

- 1 Seleccione la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

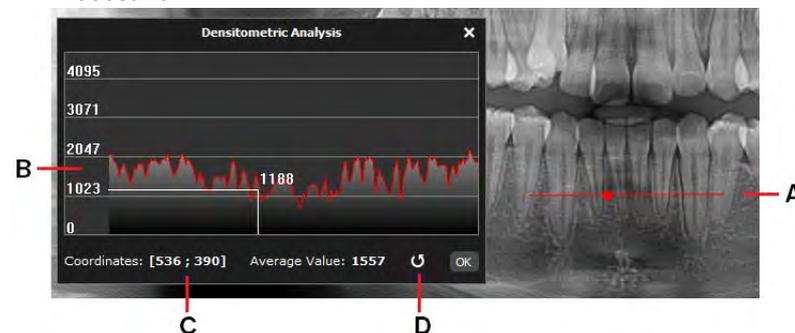
- 2 En la barra de herramientas  **Imagen**, grupo de iconos **Densidad**, haga clic en el icono



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

Aparece la ventana de **Análisis densitométrico**.

- 3 Dibuje una sección en la imagen; para ello, haga clic y arrastre el ratón desde un punto inicial, y suéltelo en otro punto.
- 4 Para establecer la escala de grises en un punto determinado a lo largo de la línea, haga clic y arrastre el punto **(A)** a lo largo de la línea trazada hasta que esté colocado sobre el punto necesario.



La posición del punto se traza continuamente a lo largo del gráfico **(B)** en la ventana de **Análisis densitométrico**. Se muestran las coordenadas X e Y **(C)**. Se muestra el valor de la escala de grises en el punto seleccionado.

- Para borrar y realizar nuevas mediciones en los valores de puntos, haga clic en  (D).
- Para cerrar la ventana, haga clic en **Aceptar**.



**Nota:** Si aplica un filtro o un efecto a la imagen, el **Histograma** se actualiza automáticamente con la escala de grises del píxel seleccionado.



**Importante:** Los valores de escala de grises obtenidos con la herramienta de análisis densitométrico no representan los valores de densidad ósea real y dependen del contraste de la imagen.

## Uso de Pseudo 3D

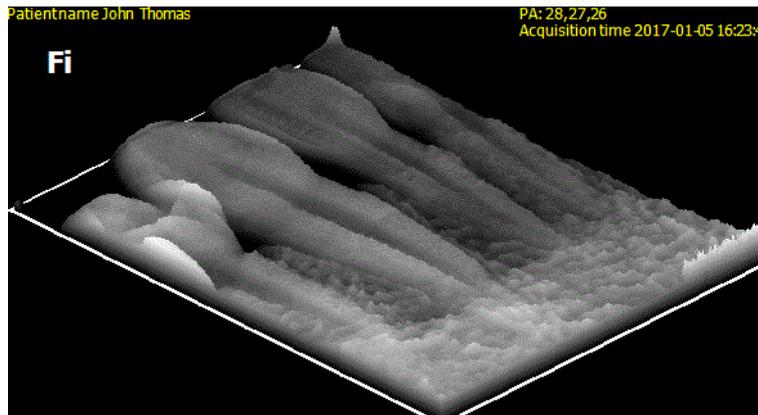
Utilice el grupo de iconos **Pseudo 3D** en el grupo de iconos **Filtro** para mostrar una representación tridimensional de una imagen 2D en un ángulo de 45° y en diferentes tonos de gris.

**Pseudo 3D** resulta útil para mostrar las consecuencias de la bifurcación, los quistes periapicales, las fracturas verticales y otras situaciones de difícil diagnóstico.

Imagen original



Representación Pseudo 3D



**Importante:** Esta herramienta no crea una reconstrucción real en 3D de la imagen. Es solo una ayuda para visualizar la existencia de algunas lesiones.

Para utilizar la vista pseudo 3D, realice los pasos siguientes:

- Seleccione la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- En la barra de herramientas  **Imagen**, grupo de iconos **Filtro**, haga clic en el icono .



**Nota:** Si aparece un triángulo blanco en la esquina inferior del icono, puede acceder a las diferentes herramientas en el grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).

La imagen se muestra como una imagen pseudo 3D.

- 3 Haga clic EN  para desactivar **Pseudo 3D**.

## Uso de imágenes negativas

En ocasiones puede ser útil invertir la imagen para mostrarla como un negativo fotográfico, por ejemplo en endodoncia cuando desea resaltar el extremo de una lima cerca del vértice.

La imagen negativa permite distinguir con claridad el archivo de la información apical, mientras que una imagen positiva puede producir confusión ya que la escalas de grises es similar.

Para abrir una imagen como un negativo fotográfico, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione la imagen en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Imagen**, haga clic en .

La imagen se muestra como un negativo fotográfico.

- 3 Para restablecer la imagen original, haga clic en .

La imagen se restaura al modo normal.

## Uso de trazados automáticos cefalométricos



### Importante:

- Los trazados automáticos cefalométricos tienen como finalidad respaldar, no reemplazar, el diagnóstico. La precisión de los trazados es aproximada y puede ser necesario realizar ajustes.
- Para utilizar el trazado automático cefalométrico, debe tener instalado el módulo de trazado. Si el icono  no está disponible en la barra de herramientas de Imagen, necesita volver a ejecutar el CD de instalación y seleccionar la función Trazado.
- Esta función puede utilizarse en imágenes cefalométricas adquiridas en los equipos siguientes:
  - CS 9000, CS 9300 y CS 9300 Select
  - Gamas CS 8100 y CS 8100 3D

Los cálculos de maloclusión dental se dividen en tres clases:

- Clase I (problemas dentales)
- Clase II (retrognatismo o sobremordida)
- Clase III (prognatismo o submordida)

## Crear trazado automático cefalométrico

Para crear un trazado cefalométrico, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra una imagen cefalométrica en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.



**Importante:** Antes de ejecutar el cálculo, asegúrese de que su imagen sea una imagen cefalométrica lateral. De lo contrario, el cálculo no funcionará.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en  para ejecutar el cálculo de **Trazado cefalométrico**.



**Importante:**

- Si este icono no está disponible, necesita volver a ejecutar el CD de instalación y seleccionar la función Trazado.
- La primera vez que ejecute el cálculo, un mensaje precaución le advertirá de su responsabilidad al analizar, interpretar y determinar la validez de los trazados automáticos. Si está de acuerdo, haga clic en Aceptar.

Se muestra una rueda mientras se calculan los trazados. Según la potencia del procesador del equipo, este proceso puede tomar un tiempo.

Una vez que se han realizado los cálculos, la imagen cefalométrica original aparece con los nuevos trazados, y es posible acceder a la lista de imágenes cefalométricas en la lista **Mediciones**. Consulte [“Uso de la lista de mediciones en el espacio de trabajo de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro”](#).

En la lista **Mediciones**, puede seleccionar una plantilla diferente, comprobar las estructuras de los trazados, los puntos de referencia y las mediciones, así como generar un informe.

## Trabajar con trazados automáticos cefalométricos

Para modificar trazados automáticos cefalométricos, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra una imagen cefalométrica en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

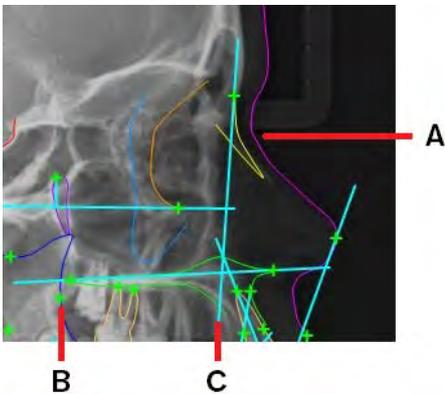
- 2 Haga clic en , y, a continuación, seleccione **Mostrar mediciones** para activar la lista **Mediciones**.

Consulte [“Uso de la lista de mediciones en el espacio de trabajo de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro”](#).

- 3 En la lista **Mediciones**, haga clic en .

4 Realice una de las acciones siguientes:

Para cambiar la plantilla de los trazados automáticos...	En la lista desplegable, seleccione una plantilla diferente.
Para generar un informe...	Haga clic en el botón <b>Generar informe</b> para generar un informe de su trazado cefalométrico. Se genera un informe en formato de archivo HTML que puede ver e imprimir desde su explorador.
Para recalcular automáticamente todos los demás puntos, líneas y estructuras relacionados...	Haga clic en <b>Actualizar dinámicamente</b> .
Para mostrar las puntos de las estructuras (A)...	Haga clic en <b>Mostrar estructuras</b> para mostrar los puntos.
Para mostrar las puntos de referencia (B)...	Haga clic en <b>Mostrar puntos de referencia</b> .
Para mostrar el eje cefalométrico y las líneas de planos (C)...	Haga clic en <b>Mostrar mediciones</b> .



### Modificar trazados

Es posible modificar manualmente un trazado en la imagen una vez que se ha calculado y dibujado el trazado cefalométrico sobre una imagen cefalométrica.



**Importante:** Si ha seleccionado *Actualizar dinámicamente* en la lista *Mediciones* y modifica un trazado directamente en la imagen cefalométrica, la herramienta *Deshacer* (Ctrl + Z) no estará disponible.

Para modificar el trazado en una imagen cefalométrica, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra una imagen cefalométrica en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.

- 2 En la barra de herramientas  **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .

- 3 Seleccione un elemento de trazado.

Se muestran los controles de dibujo.

4 Haga clic y arrastre los diferentes puntos del dibujo.



**Importante:**

- Si se mueve un objeto que disponga de enlaces a otros objetos se desplazarán todos los objetos asociados.
- Si ha seleccionado *Actualizar dinámicamente* en la lista *Mediciones* y modifica un trazado directamente en la imagen cefalométrica, la herramienta *Deshacer* (Ctrl + Z) no estará disponible.

### Puntos de referencia definidos por el usuario

Todos los puntos de referencia definidos por el usuario se muestran en el trazado como



Si su trazado contiene elementos de medición relacionados con puntos de referencia definidos por el usuario, el valor de medición en la lista de mediciones se muestra como **N/A**.



**Nota:** Si la lista de mediciones no es visible en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo **Cuarto oscuro**, puede activarla en el menú **Opciones de pantalla**.

Para mostrar el valor de medición real relacionado con un punto de referencia definido por el usuario, realice los pasos siguientes:

- 1 En la barra de herramientas **Dibujos y anotaciones**, haga clic en .
- 2 Haga clic en en el trazado cefalométrico.

El punto de referencia cambia a , y la ventana de mediciones mostrará un valor calculado.

### Uso del Editor de trazados

El **Editor de trazados** le permite personalizar los trazados automáticos y definir su propia plantilla.

Para abrir el **Editor de trazados**, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, cierre todas las imágenes cefalométricas.

- 2 En la barra de tareas de **CS Imaging**, haga clic en

Se abre la ventana **Preferencias**.

- 3 En la ventana **Preferencias**, haga clic en

- 4 Haga clic en **Editor de trazados**.

Aparece la ventana del **Editor de trazados**, con una lista de las plantillas predefinidas y las pestañas siguientes.

<b>Estructura de referencia</b>	Esta pestaña contiene puntos y estructuras de referencia, así como puntos definidos por el usuario.
<b>Medición</b>	Esta pestaña contiene un área para la etiqueta de medición con sus parámetros y un área para los parámetros de los ejes y planos.

5 Para ver los puntos de referencia automáticos correspondientes, las estructuras automáticas y las mediciones, seleccione uno de los elementos siguientes:

- **Predeterminada** (plantilla predeterminada)
- **Delaire** (disponible para todas las versiones)
- **McNamara** (método)
- **Ricketts** (método)
- **Steiner** (método)
- **Tweed** (método)



**Importante: No podrá editar una plantilla predefinida, pero sí crear su propia plantilla copiando una de las predefinidas**

### Crear una plantilla

Para crear una plantilla, siga estos pasos:

1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, cierre todas las imágenes cefalométricas.

2 En la barra de tareas de **CS Imaging**, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

3 En la ventana **Preferencias**, haga clic en .

4 Haga clic en **Editor de trazados**.

5 En la ventana **Editor de trazados**, haga clic en **Nueva plantilla**.

6 Introduzca el nombre de la plantilla en la ventana **Nueva plantilla de trazado cefalométrico** y haga clic en **Aceptar**.

De forma predeterminada, los parámetros se muestran sin mediciones.

7 En la pestaña **Estructura de referencia**, haga clic en  para activar las estructuras de referencia para la nueva plantilla.

Esta acción cambiará las estructuras de referencia activas a .

8 Si es necesario, haga clic en  para agregar puntos de estructura adicionales y, a continuación, haga clic en cualquier parte de la imagen cefalométrica de ejemplo para introducir el nombre de su punto de referencia.

9 En la pestaña **Medición**, haga clic en  para activar las mediciones para la nueva plantilla.

Esta acción cambiará las mediciones activas a .

10 Si es necesario, haga clic en  para agregar mediciones adicionales.

En la ventana **Nueva medición**, defina la nueva medición y haga clic en **Aceptar**.

11 Cuando haya terminado de crear su plantilla, haga clic en **Guardar** y después en **Cerrar**.

## Copiar una plantilla

Para copiar una plantilla, siga estos pasos:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, cierre todas las imágenes cefalométricas.
- 2 En la barra de tareas de **CS Imaging**, haga clic en .  
Se abre la ventana **Preferencias**.
- 3 En la ventana **Preferencias**, haga clic en .
- 4 Haga clic en **Editor de trazados**.
- 5 En el **Editor de trazados**, seleccione la plantilla que desea copiar y haga clic en **Copiar plantilla**.
- 6 Escriba un nombre de plantilla y haga clic en **Aceptar**.  
Se muestran los detalles actuales de la **Estructura de referencia** y de las **Mediciones** de la plantilla del método de origen.
- 7 En la pestaña **Estructura de referencia**, haga clic en el icono  para desactivar las **Referencias automáticas** que no desee utilizar.
- 8 En la pestaña **Medición**, haga clic en el icono  para desactivar los detalles de las **Mediciones** y de los **Ejes y planos** que no desee utilizar.
- 9 Si es necesario, haga clic en  para agregar mediciones adicionales.  
En la ventana **Nueva medición**, defina la nueva medición y haga clic en **Aceptar**.
- 10 Cuando haya terminado de crear la copia de la plantilla, haga clic en **Guardar** y después en **Cerrar**.

## Gestionar estructuras de referencia

La pestaña **Estructura de referencia** del **Editor de trazados** le permite gestionar las estructuras automáticas y definidas por el usuario que utiliza una plantilla de trazados para crear un trazado cefalométrico.

La pestaña **Estructura de referencia** se divide en tres secciones que pueden contraerse.

<b>Puntos de referencia automáticos</b>	Esta sección contiene todos los elementos de los puntos de referencia automáticos en el trazado.
<b>Estructuras automáticas</b>	Esta sección contiene todos los elementos de las estructuras de referencia automáticas en el trazado.
<b>Puntos definidos por el usuario</b>	Esta sección contiene todos los elementos de los puntos definidos por el usuario en el trazado. <b>Nota:</b> Esta sección puede estar vacía si la plantilla no contiene ningún punto definido por el usuario.

Cada elemento tiene un color asignado. Para cambiar el color, haga clic en  y seleccione un nuevo color.



**Nota:** Si una sección contiene muchos elementos, las secciones inferiores pueden quedar ocultas y es posible que tenga que desplazarse hacia abajo para verlas. Para contraer una sección larga, haga clic en el icono de flecha doble () a la derecha del nombre de la sección. Para ampliar de nuevo una sección contraída, haga clic en el icono de flecha doble (.

## Gestionar las mediciones cefalométricas

En la pestaña **Medición** del **Editor de trazados** es posible gestionar los elementos de la **Medición** y de los elementos de **Ejes y Planos** que utiliza una plantilla para crear un trazado cefalométrico.

La pestaña **Medición** se divide en dos secciones que pueden contraerse.

<b>Mediciones</b>	Esta sección contiene todos los elementos de medición en el trazado. <b>Nota:</b> La sección <b>Mediciones</b> puede estar vacía si la plantilla no contiene ningún elemento de medición.
<b>Ejes y planos</b>	Esta sección contiene todos los elementos de <b>Ejes y Planos</b> en el trazado:

Cada elemento tiene un color asignado. Para cambiar el color, haga clic en  y seleccione un nuevo color.



**Nota:** Si la sección de **Mediciones** contiene muchos elementos, la sección de **Ejes y Planos** puede quedar oculta y es posible que tenga que desplazarse hacia abajo para verla.

Para contraer una sección larga, haga clic en el icono de flecha doble () a la derecha del nombre de la sección. Para ampliar de nuevo una sección contraída, haga clic en el icono de flecha doble ().

## Restablecer imágenes

En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, puede restablecer los siguientes ajustes de imagen en una o varias imágenes seleccionadas, incluso si ya ha guardado las modificaciones de imagen:

- Ajustes de brillo, contraste y gamma en el **Panel de control**  
Consulte "[Ajuste del brillo, contraste y gamma en las imágenes 2D](#)".
- La barra de herramientas de **Imagen incluye las funciones siguientes:**
  - **Negativo**
  - **Colores #1**
  - **Colores #2**

Para restablecer una imagen individual, haga clic en  en la barra de título de la imagen.

Para restablecer una selección de dos o más imágenes, realice una de las acciones siguientes:

- Haga clic en  para abrir el **Panel de control** y, en la pestaña **Procesamiento de imágenes**, haga clic en .
- Haga clic con el botón derecho en las imágenes seleccionadas y seleccione **Restablecer imagen**.



# 7

## Uso de FMS

Un FMS (Serie de Boca Completa) es un conjunto de imágenes radiográficas intraorales obtenidas de la boca de un paciente.

El sistema FMS proporciona plantillas que le permiten asociar las imágenes intraorales de un paciente a regiones específicas de la boca. Las plantillas FMS constan de marcos que corresponden a las regiones de la boca. Las imágenes intraorales pueden asignarse a las regiones específicas de la boca de un paciente colocándolas en los marcos correspondientes.

Hay varias plantillas FMS predefinidas en **CS Imaging**. Consulte [“Uso de una plantilla FMSpredefinida”](#).

También puede crear su propia plantilla FMS. Consulte [“Crear una plantilla en el Editor de FMS”](#).

Una vez que haya asignado las imágenes del paciente utilizando la plantilla FMS, puede guardar la asignación como un entidad de FMS que podrá consultar posteriormente en el **Historial del paciente**.

La gestión y creación de las plantillas FMS se realiza en el **Editor de FMS**, al que se puede acceder desde las [“Preferencias de plantillas”](#).

### Uso de una plantilla FMSpredefinida

Las plantillas FMS le permiten controlar las imágenes radiográficas intraorales digitales. Cada cuadro (o marco) en una plantilla FMS corresponde a una región de la boca. A medida que obtiene imágenes, puede asociarlas a una región específica hasta que haya obtenido todas las imágenes necesarias para completar el FMS.

**CS Imaging** incluye varias plantillas FMS predefinidas para adaptarse a su forma de trabajo. Si es necesario, **CS Imaging** le permite también crear su propia plantilla FMS.

Para aplicar una plantilla FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, haga clic en el icono **Opciones de pantalla**  y seleccione **Nueva plantilla de imagen**. Aparece una ventana en la que puede elegir una plantilla FMS.
- 2 Seleccione una plantilla FMS. La plantilla aparece en el panel de **Vista previa**.
- 3 Si desea continuar y utilizar la plantilla seleccionada, haga clic en **Abrir**.
- 4 Agregue imágenes a los marcos en el FMS. Consulte [“Agregar imágenes a un FMS”](#).

## Abrir una imagen FMS existente

Para ver un FMS almacenado, en el **Historial del paciente** (**Explorador de pacientes** o **Panel de control**) o en la **Galería de imágenes** (**Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o modo de **Cuarto oscuro**), haga doble clic en su miniatura.

Sucede lo siguiente:

- Si abre el FMS en el **Historial del paciente** o en la **Galería de imágenes** en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, aparece el FMS en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.
- Si abre el FMS en la **Galería de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, aparece el FMS en el **Cuarto oscuro**.

## Agregar imágenes a un FMS

Para agregar una imagen a un FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra un FMS en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**.
- 2 Haga clic en  para ver la **Galería de imágenes**.
- 3 Haga clic en una imagen en la **Galería de imágenes**, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el puntero del ratón sobre una de las celdas del FMS.

El puntero del ratón cambia a .

- 4 Suelte para *colocar* la imagen.

Si se puede agregar la imagen a la FMS, se muestra en un marco de la FMS.



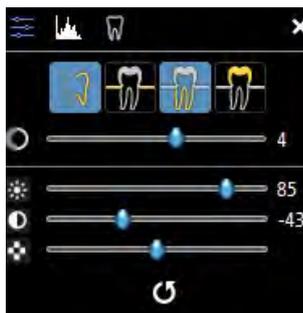
### Nota:

- Si la imagen no se puede añadir al FMS y aparece en su propia ventana, compruebe que está agregando el tipo de imagen correcto al FMS.
- Si la imagen aparece en un marco diferente en el FMS, es porque la imagen se ha asociado con el número de diente asociado con ese marco; la imagen se agrega automáticamente a un marco en el FMS que coincide con su número de diente.
- Si se agrega una imagen en formato retrato a un marco en formato apaisado, la imagen se gira automáticamente en el FMS.
- Si se mueven imágenes de arriba a abajo o de derecha a izquierda - según el lugar donde se colocan los ejes medios en la plantilla, las imágenes se voltean automáticamente.

- 5 Repita la acción de arrastrar y colocar según sea necesario.
- 6 Para seleccionar varias imágenes en la **plantilla FMS**, haga clic  en la esquina superior derecha de la barra de título del FMS.



**Nota:** Además, si ha seleccionado varias imágenes, es posible ajustarlas simultáneamente:



- 7 Cuando haya terminado, en la barra de título de la imagen haga clic en  (**Espacio de trabajo de visualización de imágenes**) o en  (modo de cuarto oscuro **Cuarto oscuro**).
- Aparece la ventana **Guardar FMS**.
- 8 En la ventana **Guardar FMS**, introduzca los detalles de configuración del FMS. Consulte “[Ajuste de los FMS detalles de configuración en la ventana Guardar FMS](#)”.
- 9 Haga clic en **Guardar**.



**Nota:** Si se agrega una imagen en formato retrato a un marco en formato apaisado, la imagen se gira automáticamente en el FMS.

## Ajuste de los FMS detalles de configuración en la ventana Guardar FMS

Puede configurar los detalles de configuración del FMS en la ventana **Guardar FMS**.

<b>Miniatura de FMS</b>	En esta vista previa en miniatura puede seleccionar las imágenes incluidas en el FMS. Al hacer clic en una imagen, se muestra la ventana de asignación de dientes en el panel <b>Dientes</b> .
<b>Fecha</b>	Se muestra la fecha en la que se ha creado el FMS.
<b>Comentarios</b>	Introduzca los comentarios en este campo. (Opcional) <b>Nota:</b> Para editar estos comentarios con posterioridad, abra de nuevo el FMS y en la barra de título de la imagen haga clic en  ( <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> ) o  (modo de <b>Cuarto oscuro</b> ) para volver a mostrar la ventana <b>FMS Guardar</b> .
<b>Arcada dental</b>	El panel <b>Arcada dental</b> muestra los dientes del paciente. Cuando hace clic en una imagen en la miniatura del FMS, el número de diente de la imagen se representa en esta arcada como un diente azul. Los números de diente se muestran debajo de la arcada. Haga clic en  para cambiar la visualización a dentadura de leche (niño). Haga clic en  para cambiar la visualización a dentadura permanente (adulto).

<b>Selección de aleta de mordida</b>	Seleccione esta opción para definir las siguientes opciones de aleta de mordida:	
	<b>No una aleta de mordida</b>	Haga clic aquí para especificar que la imagen que ha añadido no es una aleta de mordida.
	<b>LM</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar izquierdo
	<b>RM</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar derecho
	<b>RMP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar y premolar derecho
	<b>LMP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Molar y premolar izquierdo
	<b>LP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Premolar izquierdo
	<b>RP</b>	Ubicación de aleta de mordida: Premolar derecho

## Quitar imágenes de un FMS

Puede quitar una imagen de un FMS sin eliminar la imagen de la **Ficha de paciente**.

Para quitar una imagen de un FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra un FMS en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**.
- 2 Haga clic y arrastre la imagen fuera del FMS hasta el área de trabajo.  
La imagen se muestra en su propia ventana y se elimina del FMS.
- 3 En la barra de título del FMS, haga clic en .  
Aparece la ventana **Guardar FMS**.
- 4 En la ventana **Guardar FMS**, introduzca los detalles de configuración del FMS. Consulte ["Ajuste de los FMS detalles de configuración en la ventana Guardar FMS"](#).
- 5 Haga clic en **Guardar**.

## Uso del Editor de FMS

En el **Editor de FMS** de **CS Imaging** puede crear plantillas personalizadas de FMS desde el principio o personalizando las plantillas existentes en el **Editor de FMS**.

### Botones de la barra de herramientas del Editor de FMS

La plantilla del **Editor de FMS**, a la que se puede acceder desde la ventana de preferencias de **Plantilla**, incluye los iconos siguientes.

 <b>Abrir</b> Abrir y modificar una plantilla FMS existente.	 <b>Mostrar cuadrícula</b> Mostrar una cuadrícula para realizar una alineación correcta.
 <b>Guardar</b> Guardar una nueva plantilla	 <b>Mostrar ejes</b> Mostrar u ocultar los ejes de alineación de la orientación.
 <b>Insertar</b> Insertar un marco del mismo tamaño y orientación que el último marco seleccionado.	 <b>Cuadrícula magnética</b> Acoplar un marco nuevo o existente a la cuadrícula.

 <p><b>Copiar</b> Copiar el marco seleccionado. Este botón se mostrará desactivado hasta que seleccione un marco en la plantilla.</p>	 <p><b>Marcos magnéticos</b> Acoplar un marco insertado en un marco contiguo.</p>
 <p><b>Pegar</b> Pegar un marco copiado en la plantilla. Este botón se mostrará desactivado hasta que haya copiado un marco.</p>	 <p><b>Optimizar en pantalla</b> Mover los ejes de alineación hacia la izquierda. Haga clic varias veces para quitar los ejes de alineación y orientar todas las imágenes FMS en la misma dirección.</p>
 <p><b>Borrar</b> Borrar el marco seleccionado. Este botón se mostrará desactivado hasta que seleccione un marco en la plantilla.</p>	 <p><b>Salir</b> Salir del <b>Editor de FMS</b>.</p>
 <p><b>Numeración</b> Mostrar u orientar el orden de adquisición de los marcos. Es posible personalizar el número de cada marco.</p>	

## Botones de la caja de herramientas de FMS

El **Editor de FMS**, al que se puede acceder desde la ventana de preferencias de **Plantilla**, incluye una caja de herramientas con herramientas para insertar y alinear objetos y configurar las propiedades del marco. Para mostrar la **Caja de herramientas** del **Editor de FMS** seleccione **Ver > Caja de herramientas**.

La pestaña de **Herramientas** de la **caja de herramientas** incluye los botones siguientes:

<p><b>Botones Insertar</b></p> <p>Haga clic en estos botones para insertar un marco en su plantilla FMS.</p> <p>El valor numérico es una indicación del tamaño relativo del marco (por ejemplo un marco radiográfico horizontal 3 es más grande que un marco radiográfico horizontal 2).</p> <p>Utilice marcos que coincidan con los tipos de imagen que desee utilizar en el FMS.</p> <p>Por ejemplo, si su plantilla FMS no incluye un marco de cámara, no podrá agregar imágenes en color al FMS.</p>	<b>Radiográfico horizontal</b>	
	<b>IO CAM horizontal</b>	
	<b>Radiográfico vertical</b>	
	<b>IO CAM vertical</b>	
	<b>Marco de vista previa</b>	
	<b>Marco grade IO CAM</b>	
<p><b>Botones Alinear</b></p> <p>Cada uno de estos botones permite alinear un conjunto de marcos en su plantilla FMS.</p> <p>En el <b>Editor de FMS</b>, utilice <b>Ctrl+clic</b> para seleccionar varios marcos antes de pulsar el botón <b>Alinear</b>.</p>	<b>Alineación izquierda vertical</b>	
	<b>Alineación central vertical</b>	
	<b>Alineación derecha vertical</b>	
	<b>Alineación superior horizontal</b>	
	<b>Alineación central horizontal</b>	
	<b>Alineación inferior horizontal</b>	

## Crear una plantilla en el Editor de FMS

Para crear una plantilla de FMS, empiece por examinar los detalles del marco siguientes del FMS:

- Tamaño de la imagen
- Orientación de la imagen (vertical u horizontal)
- Número de diente predeterminado

Para crear una plantilla de FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 En **CS Imaging**, haga clic en  .  
Se abre la ventana **Preferencias**.
- 2 Haga clic en  .
- 3 Haga clic en **Editor de FMS**.  
Aparece la ventana **Gestionar FMS**.
- 4 Haga clic en **Crear**.  
Aparece el **Editor de FMS**.
- 5 Para personalizar la nueva plantilla de FMS realice una de las acciones siguientes:
  - “Insertar un marco de imagen”
  - “Insertar un marco de vista previa”
  - “Uso de los ejes para orientar las imágenes”
  - “Alinear un marco”
  - “Asignar números de diente predeterminados”
  - “Asignar o modificar el orden de adquisición en una plantilla FMS”
- 6 Cuando haya finalizado la nueva plantilla, seleccione **Archivo > Guardar como** o **Archivo > Guardar Editor de FMS** para guardar su nueva plantilla.  
Aparece la ventana **Guardar**.
- 7 Introduzca un nombre para la plantilla.
- 8 Haga clic en **Aceptar**.

## Personalizar una plantilla FMS existente

Para crear una plantilla FMS basada en una plantilla predefinida o personalizada FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 En **CS Imaging**, haga clic en  .  
Se abre la ventana **Preferencias**.
- 2 Haga clic en  .
- 3 Haga clic en **Editor de FMS**.

- Aparece la ventana **Gestionar FMS**.
- 4 Seleccione la plantilla que desee modificar y haga clic en **Modificar**.  
Se abre la plantilla seleccionada para editar en el **Editor de FMS**.
  - 5 En el **Editor de FMS**, modifique la plantilla FMS según sea necesario:
    - “Insertar un marco de imagen”
    - “Insertar un marco de vista previa”
    - “Uso de los ejes para orientar las imágenes”
    - “Alinear un marco”
    - “Asignar números de diente predeterminados”
    - “Asignar o modificar el orden de adquisición en una plantilla FMS”
  - 6 En **Editor de FMS**, seleccione **Archivo > Guardar como** para guardar la plantilla modificada con un nombre nuevo.

## Insertar un marco de imagen

En el **Editor de FMS** puede insertar marcos horizontales y verticales en una plantilla.



**Nota:** Los tamaños de marco de la imagen son fijos y no se pueden redimensionar.

Para insertar un marco de imagen en una plantilla FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 En **CS Imaging**, haga clic en  .  
Se abre la ventana **Preferencias**.
- 2 Haga clic en  .
- 3 Haga clic en **Editor de FMS**.  
Aparece la ventana **Gestionar FMS**.
- 4 Haga clic en **Crear o Modificar**.  
Aparece el **Editor de FMS**.
- 5 Para insertar un marco de imagen en una plantilla, realice una de las acciones siguientes:
  - En la barra de menús del **Editor de FMS**, seleccione **Ver > Caja de herramientas**. En la ventana del **Caja de herramientas**, haga clic en el botón **Insertar** para insertar un fotograma en la plantilla.
  - En la barra de menús del **Editor de FMS**, seleccione **Herramientas > Insertar**. Seleccione un tipo de marco.

El marco de imagen seleccionado se coloca automáticamente en la plantilla.
- 6 Mueva y redimensione el marco de la imagen según sea necesario.
- 7 Cuando haya terminado de realizar los cambios, seleccione **Archivo > Guardar**.

Aparece la ventana **Guardar**.

- 8 Haga clic en **Aceptar**.

## Insertar un marco de vista previa

Para insertar un marco de vista previa en una plantilla FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 En **CS Imaging**, haga clic en  .  
Se abre la ventana **Preferencias**.
- 2 Haga clic en  .
- 3 Haga clic en **Editor de FMS**.  
Aparece la ventana **Gestionar FMS**.
- 4 Haga clic en **Crear** o **Modificar**.  
Aparece el **Editor de FMS**.
- 5 Si la **Caja de herramientas** no está visible, seleccione **Ver > Caja de herramientas**.
- 6 En el panel **Herramientas**, haga clic en  .  
Se coloca un marco de vista previa en la esquina superior izquierda del nuevo FMS.
- 7 Arrastre y suelte el marco a la ubicación deseada.



**Nota:** Solo se puede utilizar una pantalla de vista previa de una plantilla FMS.

- 8 Cuando haya terminado de realizar los cambios, seleccione **Archivo > Guardar**.  
Aparece la ventana **Guardar**.
- 9 Haga clic en **Aceptar**.

## Uso de los ejes para orientar las imágenes

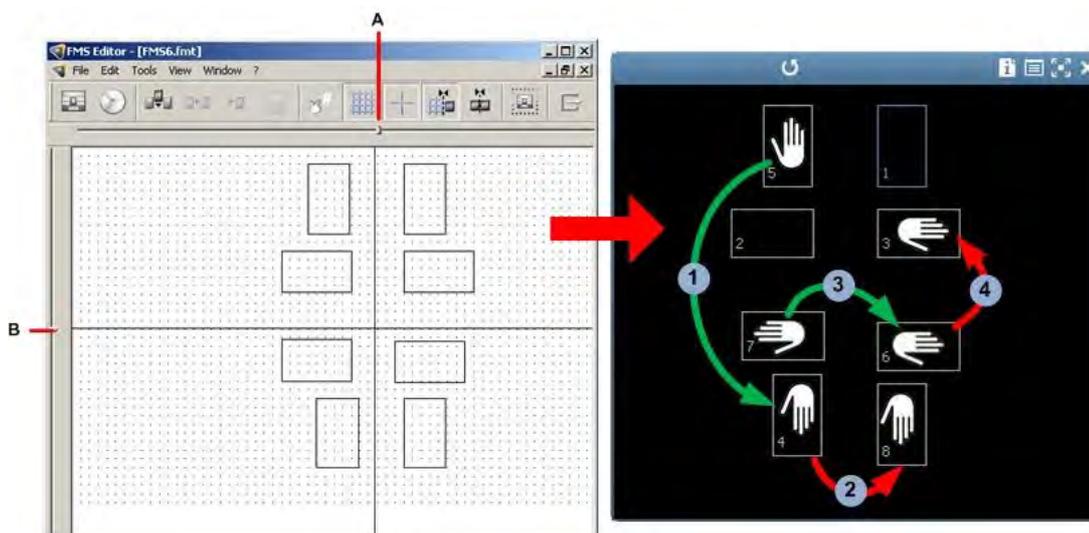
Cada FMS tiene dos planos (o ejes) de simetría, uno vertical y otro horizontal. La posición de estos ejes afecta al comportamiento de los marcos de imagen en el FMS.

Para mover los ejes en una plantilla FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 En **CS Imaging**, haga clic en  .  
Se abre la ventana **Preferencias**.
- 2 Haga clic en  .
- 3 Haga clic en **Editor de FMS**.  
Aparece la ventana **Gestionar FMS**.
- 4 Haga clic en **Crear** o **Modificar**.

Aparece el **Editor de FMS**.

- 5 En el **Editor de FMS**, haga clic en el control deslizante de para recolocar el eje:
  - Utilice los controles deslizantes (**A+B**) para colocar los ejes de simetría en la plantilla.



- En el FMS, si desea mover una imagen situada en un marco *vertical* en el FMS a través del eje *horizontal*, la imagen se voltea alrededor del eje horizontal **1**.
  - Si se mueve la imagen a través del eje *vertical*, no se voltea la imagen **2**.
  - Si se mueve una imagen situada en un marco *horizontal* a través del eje *vertical*, se voltea la imagen alrededor del eje vertical **3**.
  - Si se mueve la imagen del FMS a través del eje *horizontal*, no se voltea la imagen **4**.
- 6 Cuando haya terminado de realizar los cambios, haga clic en  para guardar la plantilla.

### Alinear un marco

Es posible alinear marcos utilizando los métodos siguientes:

- Abra la cuadrícula para alinear manualmente los marcos individuales.
- Active las opciones siguientes:
  - Función de  **Cuadrícula magnética**: los marcos individuales se *acoplan* en los puntos de la cuadrícula.
  - Función de  **Marcos magnéticos**: los marcos se acoplan entre sí.
- Utilice los botones de FMS **alineación de la caja de herramientas** para alinear una selección de marcos. Consulte [“Botones de la caja de herramientas de FMS”](#).

Para activar y alinear los marcos en una plantilla FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 En **CS Imaging**, haga clic en  .  
Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .
- 3 Haga clic en **Editor de FMS**.  
Aparece la ventana **Gestionar FMS**.
- 4 Haga clic en **Crear** o **Modificar**.  
Aparece el **Editor de FMS**.

Si hace clic en...	El resultado es...
	Abre la <b>Cuadrícula</b> .
	Activa la <b>Cuadrícula magnética</b> . Cuando activa esta opción y recoloca un marco, la esquina del marco seleccionado más próxima a un punto de la cuadrícula se acoplará a esa posición en la cuadrícula. Esta opción solo funciona cuando la  <b>Cuadrícula</b> está activa.
	Activa el <b>Marco magnético</b> . Cuando activa esta opción y arrastra un marco a lo largo de un marco existente, el marco se alinearán automáticamente con el marco existente si está lo suficientemente cerca.
	Alinea el borde izquierdo de los marcos seleccionados.
	Alinea los centros verticales de los marcos seleccionados.
	Alinea el borde derecho de los marcos seleccionados.
	Alinea el borde superior de los marcos seleccionados.
	Alinea el borde inferior de los marcos seleccionados.
	Alinea los centros horizontales de los marcos seleccionados.

- 5 Cuando haya terminado de realizar los cambios, seleccione **Archivo > Guardar**.  
Aparece la ventana **Guardar**.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

### Asignar números de diente predeterminados

Para asignar un número de diente predeterminado, realice los pasos siguientes:

- 1 En **CS Imaging**, haga clic en .  
Se abre la ventana **Preferencias**.
- 2 Haga clic en .
- 3 Haga clic en **Editor de FMS**.  
Aparece la ventana **Gestionar FMS**.
- 4 Haga clic en **Crear** o **Modificar**.  
Aparece el **Editor de FMS**.

5 Seleccione **Ver > Caja de herramientas** para abrir la **caja de herramientas** de FMS.  
Consulte “[Botones de la caja de herramientas de FMS](#)”.

6 En la ventana de la FMS **Caja de herramientas**, haga clic en la pestaña **Preferencias**.

7 Haga clic en el marco en el que desee asignar números de diente.

En las imágenes de aleta de mordida puede especificar la región de la boca a la que hace referencia la aleta de mordida.

Seleccione de entre las opciones siguientes.

<b>RP</b>	Seleccione esta opción para designar el premolar derecho.
<b>RM</b>	Seleccione esta opción para designar el molar derecho.
<b>LP</b>	Seleccione esta opción para designar el premolar izquierdo.
<b>LM</b>	Seleccione esta opción para designar el molar izquierdo.

8 Seleccione una lista desplegable para asignar hasta seis números de diente a ese marco.

9 Repita los pasos 7 y 8 para cada marco.

10 Cuando haya terminado de realizar los cambios, seleccione **Archivo > Guardar** para guardar la plantilla.

Aparece la ventana **Guardar**.

11 Haga clic en **Aceptar**.

#### Asignar o modificar el orden de adquisición en una plantilla FMS



**Nota:** No es posible modificar el orden de adquisición en una plantilla FMS predefinida. Sin embargo, puede crear una plantilla FMS personalizada basada en una copia de la plantilla predefinida cuyo orden se puede modificar. Consulte “[Crear una plantilla en el Editor de FMS](#)”.

Para asignar o modificar el orden de adquisición en una plantilla FMS, realice los pasos siguientes:

1 En **CS Imaging**, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

2 Haga clic en

3 Haga clic en **Editor de FMS**.

Aparece la ventana **Gestionar FMS**.

4 Seleccione la plantilla FMS cuyo orden de adquisición desea modificar y realice una de las opciones siguientes:

- Para modificar una plantilla FMS, seleccione la plantilla personalizada que desee modificar y haga clic en **Modificar**.
- Para crear una plantilla personalizada a partir de una plantilla FMS predefinida, seleccione la plantilla predefinida de la lista y haga clic en **Copiar > Aceptar > Modificar**.

5 En el **Editor de FMS**, haga clic en

Se muestra el orden de adquisición actual del FMS.

6 Haga clic en cada marco en el orden que desee asignar la serie.

7 Seleccione **Archivo > Guardar como**.

Aparece la ventana **Guardar**.

8 Introduzca un nombre de archivo que le ayude a identificar la plantilla. Incluya la extensión **FMT** al final del nombre de archivo.

9 Haga clic en **Aceptar**.

### Eliminar una plantilla FMS

Para eliminar una plantilla FMS, realice los pasos siguientes:

1 En **CS Imaging**, haga clic en  .

Se abre la ventana **Preferencias**.

2 Haga clic en  .

3 Haga clic en **Editor de FMS**.

Aparece la ventana **Gestionar FMS**.

4 Seleccione la plantilla que desee eliminar y haga clic en **Eliminar**.

5 Haga clic en **Sí** para confirmar que desea eliminar la plantilla seleccionada.

# 8

## Funciones generales de obtención de imágenes

Este capítulo explica las funciones y los conceptos que puede aplicar a una o más de las siguientes áreas en **CS Imaging**:

- **Panel de control**
- **Explorador de pacientes**
- **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**
- **Modo de Cuarto oscuro**

**CS Imaging** proporciona iconos y barras de herramientas para capturar, revisar y analizar imágenes, y puede tener las siguientes características. **CS Imaging** también utiliza información de herramientas, que son breves descripciones de los iconos de la barra de herramientas incluidas en un pequeño cuadro de texto, que aparecen cuando mantiene el puntero del ratón sobre un icono.

### Localización de un archivo de imagen

Si lo permiten las “[Preferencias de servicio](#)”, puede utilizar la opción **Localizar** para ver dónde está guardada una imagen en el equipo.

Para localizar un archivo de imagen en su equipo, haga clic con el botón derecho en un espacio vacío y seleccione **Localizar imagen** en el menú contextual.



**Nota:** También puede acceder a la opción **Localizar imagen** en la ventana **Información de imagen**. Consulte “[Abrir la ventana Información de imagen](#)”.



**Importante:** No mueva manualmente las imágenes de un lugar a otro con esta opción. De ser así puede causar graves problemas con los datos.

Aparece la carpeta que contiene la imagen en su equipo.

## Búsqueda un directorio de paciente

Si lo permiten las “[Preferencias de servicio](#)”, puede utilizar la opción **Localizar** para ver dónde se guarda una imagen en el equipo.

Para buscar un **Directorio de paciente** en su equipo, haga clic con el botón derecho en la imagen y seleccione **Localizar imagen** en el menú contextual.



**Nota:** También puede acceder a la opción **Localizar directorio de paciente** en la ventana **Información de imagen**. Consulte “[Abrir la ventana Información de imagen](#)”.



**Importante:** No mueva manualmente las imágenes de un lugar a otro con esta opción. De ser así puede causar graves problemas con los datos.

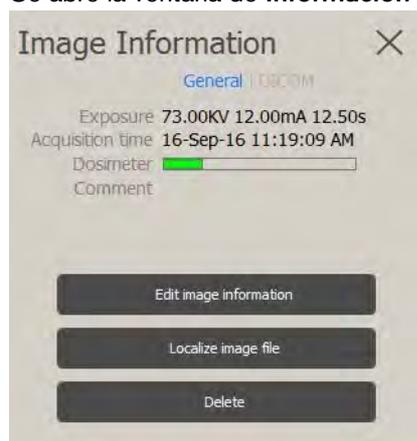
Aparece la carpeta que contiene la imagen en su equipo.

## Abrir la ventana Información de imagen

Para abrir la ventana de **Información de imagen**, realice una de las acciones siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o en el **Panel de control**, haga clic con el botón derecho en la imagen y seleccione **Mostrar información de ventana**.
- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro** :
  - Haga clic con el botón derecho en la imagen y seleccione **Mostrar información de ventana**.
  - En la barra de título de la imagen, haga clic en  (**Espacio de trabajo de visualización de imágenes**) o  (modo de **Cuarto oscuro**).

Se abre la ventana de **Información de imagen**.



En la ventana de **Información de imagen** puede hacer lo siguiente:

- Mostrar las etiquetas DICOM de la imagen.
- Ver información de la imagen seleccionada.
- Agregar un comentario a la imagen. Consulte “[Agregar un comentario a la imagen](#)”.

- Localizar un archivo de imagen en su equipo. Consulte [“Localización de un archivo de imagen”](#).
- Eliminar la imagen (si está permitido en las [“Preferencias de servicio”](#)).

La ventana de **Información de imagen** contiene las pestañas siguientes.

<b>General</b>	Esta pestaña resume los datos principales de la imagen, incluida la lectura del dosímetro en los casos necesarios.
<b>DICOM</b>	Esta pestaña muestra los atributos detallados de la imagen ordenados por etiqueta DICOM.

## Impresión de imágenes



**ADVERTENCIA:** Los tamaños de las imágenes impresas son diferentes según la plantilla de Film Composer seleccionada. No realice mediciones desde una página impresa.

Es posible imprimir imágenes utilizando los métodos siguientes:

- Imprimir una imagen individual o FMS. Consulte [“Impresión de imágenes 2D y FMS”](#).
- Imprimir una instantánea de su espacio de trabajo **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** Consulte [“Imprimir una instantánea del espacio de trabajo de visualización de imágenes”](#).

## Impresión de imágenes 2D y FMS

### Impresión de una imagen individual

Para imprimir una imagen 2D o FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic para seleccionar la imagen 2D o el FMS.  
La imagen aparece con un marco azul alrededor de esta.
- 2 Haga clic con el botón derecho en el elemento y haga clic en **Imprimir**.



**Consejo:** También puede imprimir de las formas siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, seleccione  en el grupo de iconos **Exportar**.
- En la barra de herramientas  del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o del modo de **Cuarto oscuro**, seleccione  en el grupo de iconos **Imprimir**.

Se abre la ventana **Film Composer**.

- 3 Utilice el **Film Composer** para configurar la salida de impresión final. Consulte [“Uso de Film Composer”](#).

### Impresión de un conjunto de imágenes 2D y FMS

Para imprimir una selección de imágenes 2D o del FMS, realice los pasos siguientes:

- 1 Pulse **Ctrl** + clic para seleccionar las imágenes.
- 2 Realice una de las acciones siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, seleccione  en el grupo de iconos **Exportar**.



**Consejo:** En el **Explorador de pacientes** o en el **Panel de control** haga clic con el botón secundario en uno de los elementos seleccionados y haga clic en **Imprimir**.

- En la barra de herramientas  del **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, seleccione  en el grupo de iconos **Imprimir**.

Se abre la ventana **Film Composer**.

- 3 Utilice el **Film Composer** para configurar la salida de impresión final. Consulte ["Uso de Film Composer"](#).

## Imprimir una instantánea del espacio de trabajo de visualización de imágenes

Para imprimir una instantánea de todas las imágenes en el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, realice los pasos siguientes:

- 1 En la barra de herramientas  **Compartir**, grupo de iconos **Exportar**, seleccione .
- Se abre la ventana **Film Composer**.
- 2 Utilice el **Film Composer** para configurar la salida de impresión final. Consulte ["Uso de Film Composer"](#).

## Uso de Film Composer

**Film Composer** es un componente independiente de **CS Imaging** y debe instalarse para acceder a las plantillas de impresión. **Film Composer** le permite configurar la salida de impresión. Se ejecuta automáticamente cuando imprime una o varias imágenes.

Las plantillas de **Film Composer** restringen las imágenes dentro de los marcos de colocación como "Ajuste óptimo" o 1:1. Por lo tanto, las dimensiones de la imagen impresa puede variar según la plantilla utilizada.

Para obtener más información sobre el uso de **Film Composer**, consulte la ayuda en línea de **Film Composer**

## Importar y exportar imágenes

**CS Imaging** admite métodos de importación y exportación de imágenes tales como:

- Arrastrar y soltar, donde las imágenes individuales se exportan como archivos JPEG.
- Opciones de menú contextual
- Iconos en barras de herramientas

Los iconos para la importación y exportación de las imágenes se pueden encontrar en los lugares siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, en los grupos de iconos **Importar** y **Exportar**.
- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, en los grupos de iconos **Importar** y **Exportar** en la barra de herramientas  **Compartir**.

El triángulo situado en la esquina inferior de un icono indica que es un elemento de un grupo de iconos. Consulte ["Uso de grupos de iconos"](#).



## Importar imágenes

Después de crear una **Ficha de paciente**, debe adquirir nuevas imágenes o importar las imágenes existentes asociadas al paciente. Para adquirir imágenes, utilice la barra de herramientas de **Adquisición de imágenes**. Consulte ["Adquisición de una imagen con la barra de herramientas de adquisición"](#).

Los iconos para la importación de imágenes se pueden encontrar en los lugares siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, en el grupo de iconos **Importar**.
- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, en la barra de herramientas  **Compartir**.

### Prerrequisitos:

- Si está en el modo independiente del **Explorador de pacientes**, seleccione un paciente en la **Lista de pacientes**. Todas las miniaturas de imágenes del paciente seleccionado se muestran en el **Historial del paciente**.
- En DPMS, inicie **CS Imaging**.

El nombre del paciente actual se muestra en la barra de título en **CS Imaging**.

Para importar las imágenes, realice los pasos siguientes:

- 1 En el icono de grupo **Importar**, seleccione . Aparece la ventana **Importar archivo**.
- 2 En la ventana **Importar archivo**, busque la carpeta que contiene las imágenes que desea importar.
- 3 Seleccione las imágenes que desea importar y haga clic en **Abrir** o **Aceptar**.

El archivo o archivos seleccionados se importan y aparecen en el **Historial del paciente**.



**Nota:** La importación de una gran cantidad de imágenes puede tardar unos minutos. Espere hasta que todas las imágenes que haya seleccionado aparezcan en el **Historial del paciente**.

## Importar imágenes DICOMDIR

Puede importar imágenes de soportes extraíbles, por ejemplo una unidad flash o un DVD, si están almacenadas con una estructura de archivos DICOMDIR.

Los iconos para la importación de imágenes se pueden encontrar en los lugares siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, en el grupo de iconos **Importar**.
- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, en la barra de herramientas  **Compartir**.

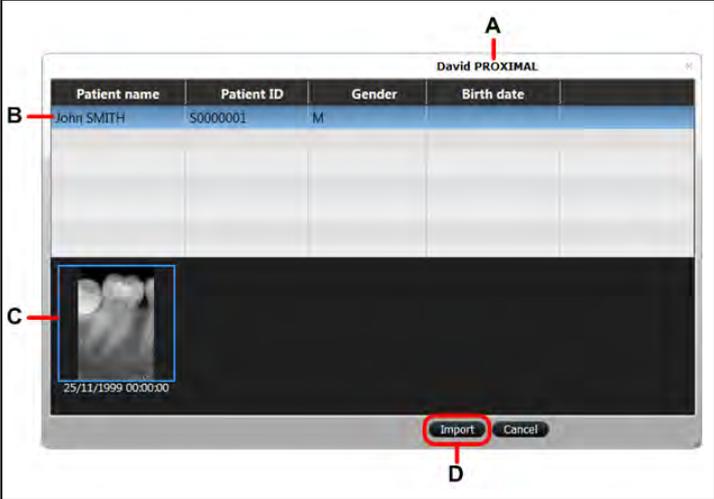
### Prerrequisitos:

- Si está en el modo independiente del **Explorador de pacientes**, seleccione un paciente en la **Lista de pacientes**. Todas las miniaturas de imágenes del paciente seleccionado se muestran en el **Historial del paciente**.
- En DPMS, inicie **CS Imaging**.  
El nombre del paciente actual se muestra en la barra de título en **CS Imaging**.

Para importar un archivo DICOMDIR, realice los pasos siguientes:

- 1 En el icono de grupo **Importar**, seleccione .  
Aparece la ventana **Abrir**.
- 2 En el cuadro de diálogo **Importar**, seleccione el archivo DICOMDIR que desee importar y haga clic en **Abrir**.

Se muestra una ventana de visualización DICOMDIR con el contenido del archivo DICOMDIR.



**A** Nombre de la **Ficha de paciente** en la que se están importando las imágenes.

**B** Nombre del paciente en el archivo DICOMDIR.

**C** Miniaturas de imagen para el nombre del paciente seleccionado (**B**) en el archivo DICOMDIR.

**D** Botón Importar (desactivado hasta que se selecciona una miniatura de imagen (**C**))

- 3 En la ventana **Abrir**, busque la carpeta que contiene las imágenes que desea importar.
- 4 Seleccione las imágenes que desea importar y haga clic en **Abrir** o **Aceptar**.

El archivo o archivos seleccionados se importan y aparecen en el **Historial del paciente**.



**Importante: Asegúrese de que está asociando las imágenes importadas con el paciente correcto.**

Cuando inicie la importación, se le pedirá que confirme que desea importar las imágenes al archivo del paciente específico.

- 5 Para continuar con la importación, haga clic en **Aceptar**.

## Exportación de imágenes

Puede exportar imágenes a una carpeta en su equipo o red, o adjuntarlas para enviarlas por correo electrónico.

Los iconos para la exportación de imágenes se pueden encontrar en los lugares siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, en el grupo de iconos **Exportar**.
- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, en el grupo de iconos **Exportar** en la barra de herramientas  **Compartir**.

### Exportar imágenes a una carpeta o correo electrónico

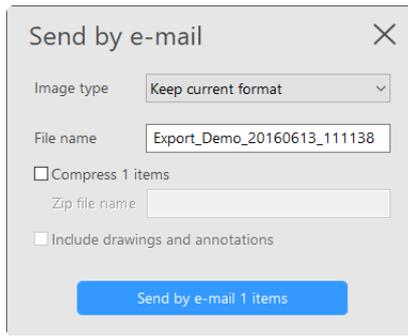
#### Prerrequisitos:

- Si está en el modo independiente del **Explorador de pacientes**, seleccione un paciente en la **Lista de pacientes**. Todas las miniaturas de imágenes del paciente seleccionado se muestran en el **Historial del paciente**.
- En DPMS, inicie **CS Imaging**.

El nombre del paciente actual se muestra en la barra de título en **CS Imaging**.

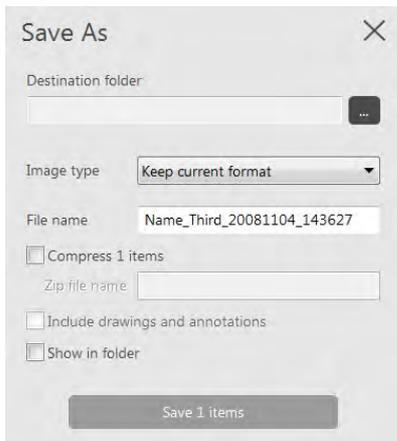
Para exportar las imágenes, realice los pasos siguientes:

- 1 Pulse **Ctrl** + clic para seleccionar las imágenes que desee exportar.
- 2 Realice una de las acciones siguientes:
  - En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, en el grupo de iconos **Exportar**:
    - Para enviar las imágenes en un correo electrónico, seleccione  Aparece la ventana de exportación de correo electrónico.
    - Para guardar la imagen en una carpeta, seleccione . En la ventana **Guardar como** de la **carpeta de destino**, haga clic en  para buscar una carpeta.



- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, en la barra de herramientas  **Compartir**.

- Para enviar la imagen en un correo electrónico, haga clic en . Aparece la ventana de exportación de correo electrónico.
- Para guardar la imagen en una carpeta, seleccione . En la ventana **Guardar como** de la **carpeta de destino**, haga clic en  para buscar una carpeta.



- 3 Seleccione de las siguientes listas desplegables según el **tipo de formato** que aparece a continuación:

- **Tipo de imagen**

<b>Mantener el formato actual</b>	El formato de archivo de <b>CS Imaging</b> con toda la información de procesamiento se conserva. <b>Importante: Los archivos almacenados en este formato solo pueden utilizarse en CS Imaging versión 8. Si va a exportar los archivos a personas que no tienen acceso a CS Imaging versión 8, le recomendamos que seleccione otro tipo de imagen.</b>
<b>Para presentación</b>	Un formato de solo lectura que puede utilizarse en otras aplicaciones DICOM.
<b>BMP, JPEG, TIFF, PNG</b>	Formatos gráficos estándar. <b>Importante: Estos formatos no proporcionan funciones de mediciones exactas y no deben utilizarse para finalidades de diagnóstico.</b>

- **Tipo de modelo**

<b>Mantener el formato actual</b>	El formato de archivo de <b>CS Imaging</b> con toda la información de procesamiento se conserva. <b>Importante: Los archivos almacenados en este formato solo pueden utilizarse en CS Imaging versión 8. Si va a exportar los archivos a personas que no tienen acceso a CS Imaging versión 8, le recomendamos que seleccione otro tipo de imagen.</b>
<b>STL, PLY</b>	Formatos estándar 3D.

- 4 Si está en la ventaba **Guardar como** o **Enviar por correo electrónico**, también puede seleccionar una o varias de las siguientes opciones.

<b>Comprimir elementos</b>	En la carpeta que seleccione, se crea un archivo zip que contiene todos los archivos de imagen exportados. Debe especificar un nombre para el archivo zip.
<b>Incluir dibujos y anotaciones</b>	Seleccione esta opción para guardar la imagen con todos los dibujos, mediciones y otros elementos superpuestos visibles. Si la imagen se guarda en formato DICOM, las anotaciones también se guardan. Las anotaciones no pueden guardarse en formatos BMP, JPEG, TIFF o PNG. <b>Esto no se aplica a los tipos de modelo.</b>
<b>Mostrar en carpeta</b>	<b>(Esta opción no está disponible cuando se envía por correo electrónico).</b> Seleccione esta opción para abrir una ventana del Explorador de Windows que muestra el contenido de la carpeta en la que se guardaron sus imágenes exportadas.

- 5 Realice una de las acciones siguientes:

- Si va a enviar una imagen en un correo electrónico, haga clic en **Enviar por correo electrónico**. Se crea un nuevo correo electrónico en la aplicación de correo electrónico predeterminada con la imagen exportada o las imágenes adjuntas al correo electrónico.
- Si va a guardar en una carpeta, haga clic en **Guardar elementos**.



**Nota:** Este botón se mostrará desactivado hasta que haya seleccionado una carpeta de exportación.

## Exportar DICOMDIR

Puede exportar imágenes con formato DICOMDIR a soportes portátiles, por ejemplo una unidad flash, una tarjeta de memoria, un DVD, etc. fuera de un servidor DICOM.



**Nota:** La carpeta a la que exporta las imágenes en formato DICOM debe estar vacía.

Los iconos para la exportación de imágenes se pueden encontrar en los lugares siguientes:

- En el **Explorador de pacientes** o el **Panel de control**, en el grupo de iconos **Exportar**.
- En el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes** o en el modo de **Cuarto oscuro**, en el grupo de iconos **Exportar** en la barra de herramientas  **Compartir**.

### Prerrequisitos:

- Si está en el modo independiente del **Explorador de pacientes**, seleccione un paciente en la **Lista de pacientes**. Todas las miniaturas de imágenes del paciente seleccionado se muestran en el **Historial del paciente**.
- En DPMS, inicie **CS Imaging**.

El nombre del paciente actual se muestra en la barra de título en **CS Imaging**.

Para exportar un archivo DICOMDIR, realice los pasos siguientes:

1 Pulse **Ctrl** + clic para seleccionar las imágenes que desee exportar.

2 En el grupo de iconos **Importar**, seleccione .

Aparece la ventana de exportación DICOMDIR.

3 En la **carpeta de destino**, realice una de las acciones siguientes:

- Introduzca la ruta completa de archivo donde desee exportar las imágenes.
- Haga clic en  para buscar una carpeta.



**Nota:** La carpeta que seleccione debe estar vacía.

4 Para mostrar el contenido de la carpeta en la que se han guardado los datos exportados, seleccione **Mostrar en carpeta**.

5 Haga clic en **Exportar**.



**Nota:** Este botón se mostrará desactivado hasta que haya seleccionado una carpeta de exportación.

## Exportar imágenes 3D con el convertidor de volumen

Puede utilizar el **Volume Converter** para exportar el volumen 3D en un formato diferente.



**Nota:** Para exportar las imágenes con el **Volume Converter**, necesita tener instalado **CS 3D Imaging** en su equipo.

Para exportar un volumen, realice los pasos siguientes:

- 1 Seleccione el volumen.
- 2 Haga clic con el botón derecho sobre el volumen y seleccione **Convertir a**.

Se abre la ventana **Volume Converter**.

Para obtener información sobre las opciones disponibles en esta ventana, consulte la **Guía del usuario de CS 3D Imaging**.

## Uso de la función Arrastrar y soltar para importar y exportar imágenes

Además de las funciones específicas de importación y exportación, arrastrar y soltar es una forma rápida de copiar imágenes a y desde **CS Imaging**. *Arrastrar y soltar* es un término general que describe un método para copiar elementos entre dos aplicaciones abiertas.

Es posible utilizar la función arrastrar y soltar para realizar las funciones siguientes:

- Importar imágenes de una carpeta. Consulte "[Importar imágenes con Arrastrar y soltar](#)".
- Exportar imágenes como archivos JPEG a una carpeta. Consulte "[Exportar imágenes con Arrastrar y soltar](#)".
- Agregar imágenes a documentos de Microsoft Office.
- Adjuntar imágenes a correos electrónicos.

Para utilizar la función de arrastrar y soltar, asegúrese de que las aplicaciones de origen y de destino están abiertas y cambie su tamaño para que queden claramente visibles en el escritorio. A continuación, haga clic en un elemento, por ejemplo en un archivo de imagen en **CS Imaging** y arrástrelo sobre la ventana de la aplicación de destino.

Si la aplicación de destino admite la función de arrastrar y soltar, cuando suelte el botón del ratón, la imagen se coloca en la ventana de la aplicación como una imagen JPEG.

### Importar imágenes con Arrastrar y soltar

Puede arrastrar y soltar las imágenes para importarlas a **CS Imaging** en uno de los siguientes formatos de archivo:

- DICOM
- BMP
- JPEG
- TIFF
- PNG

- STL
- PLY

También puede arrastrar y soltar otros formatos de archivo admitidos en el **Historial del paciente**, por ejemplo documentos de Microsoft Office y archivos de texto. Cuando abre uno de estos documentos en el **Historial del paciente**, se abre el documento en el software correspondiente.

Para arrastrar y soltar imágenes en **CS Imaging**, realice los pasos siguientes:

- 1 Abra el Explorador de Windows con la carpeta que contenga la imagen que desee importar.
- 2 Asegúrese de que las ventanas del Explorador de Windows y **CS Imaging** estén visibles en su escritorio; si es necesario, cambie su tamaño.
- 3 En el Explorador de Windows, haga clic en un archivo de imagen, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el puntero sobre el **Historial del paciente (Explorador de pacientes y Panel de control)** o sobre la **Galería de imágenes (Espacio de trabajo de visualización de imágenes y modo de Cuarto oscuro)** en **CS Imaging**.

El puntero cambia a  para mostrar que está a punto de copiar algo.

- 4 Suelte para *colocar* la imagen.

## Exportar imágenes con Arrastrar y soltar

Puede arrastrar y soltar imágenes desde el **Historial del paciente (Explorador de pacientes y Panel de control)** o desde la **Galería de imágenes (Espacio de trabajo de visualización de imágenes y modo de Cuarto oscuro)** a una aplicación de Microsoft, por ejemplo Word.



**Importante:** Al arrastrar y soltar una imagen, se convierte en un archivo JPEG en la aplicación de destino.

Si necesita exportar imágenes con otras opciones de exportación, consulte [“Exportación de imágenes”](#)



**Nota:** Durante una operación de arrastrar y colocar, si el puntero del ratón cambia a  significa que la aplicación en la que se intenta colocar la imagen no puede procesar archivos de imagen de esta manera.

Para exportar una imagen, realice los pasos siguientes:

- 1 En el **Historial del paciente** o el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, realice una de las acciones siguientes:
  - Para exportar a un documento de Microsoft Office, haga clic en la imagen que desee copiar y arrástrela a la aplicación Microsoft Word abierta.
  - Para adjuntar una imagen a un correo electrónico, abra la aplicación de correo electrónico y cree un nuevo correo electrónico. En el **Historial del paciente** o el **Espacio de trabajo de**

**visualización de imágenes**, haga clic en la imagen que desee copiar y arrástrela al correo electrónico abierto.



**Nota:**

- Si la aplicación de correo electrónico admite la función arrastrar y soltar, la imagen se adjunta al correo electrónico en formato JPEG.
- Este método no funciona en aplicaciones de correo electrónico basadas en web.

- Para exportar una imagen a una carpeta en su equipo, abra el Explorador de Windows y la carpeta de destino. En el **Historial del paciente** o el **Espacio de trabajo de visualización de imágenes**, haga clic en la imagen que desee exportar y arrástrela a la ventana del Explorador de Windows abierta.



**Nota:** El nombre del archivo de imagen JPEG es el nombre de archivo interno utilizado por **CS Imaging**.

No suelte el botón del ratón hasta que se disponga a *soltar* la imagen en su documento. A medida que arrastra la imagen, el puntero del ratón cambia a .

- 2 Cuando el puntero del ratón esté situado sobre el documento de destino, correo electrónico o carpeta, suelte el botón del ratón.

La imagen seleccionada se *coloca* en el destino como un archivo JPEG.

## Uso del registro radiológico

El registro radiológico contiene información del paciente y datos de exposición de todas las imágenes obtenidas con CS Imaging, incluida la dosis recibida por el paciente en cada imagen radiográfica. El registro radiológico debe estar activado en la ventana **Preferencias** antes de que pueda utilizarse. Consulte [“Configuración de las preferencias en CS Imaging”](#).

A continuación encontrará la información almacenada en el registro radiológico. Consulte [“Almacenamiento de imágenes en el espacio de visualización de imágenes o en el modo de cuarto oscuro”](#) en la página 46.

### Información registrada en el registro radiológico

- Fecha de obtención
- Nombre del paciente
- Fecha de nacimiento
- Paciente embarazada
- Tipo de imagen (intraoral, panorámica, cefalométrica)
- Fecha de la imagen radiográfica tomada más recientemente
- Nombre del sistema de obtención
- Información del tratamiento
- Ajuste de KV de la imagen adquirida
- Ajuste de mA de la imagen adquirida

- Tiempo de exposición en ms de la imagen adquirida
- Dosis calculada de la imagen adquirida

Hay 2 casos:

### Información de dosis (presente en la imagen)

La dosis se calcula automáticamente al utilizar los sistemas de rayos X Carestream con los siguientes tipos de imagen:

- Cefalométrico
- Panorámica
- 3D (la dosis es de solo lectura)

### Datos de adquisición (la imagen no contiene dosis)

Para una imagen intraoral, deben introducirse los datos de adquisición para agregarlos al registro radiológico. El software solicita información adicional para el registro. Si no se proporcionan estos datos, se abre una ventana de recordatorio que solicita la presentación de los datos mencionados. No podrá salir de la ventana hasta haber introducido la información necesaria.



**Nota:** Para los sistemas de rayos X intraorales, debe calcular la dosis de forma manual.



**Nota:** Cuando las imágenes se rechazan durante la adquisición, el registro radiológico no se actualiza.

Cuando las imágenes se reasignan de un paciente a otro, el registro radiológico no se actualiza.

**Nota:** Registre estos eventos de forma manual.

# 9 Configuración de las preferencias en CS Imaging

La ventana **Preferencias**, que puede abrirse con el icono , permite configurar los siguientes grupos de preferencias de **CS Imaging**.

	"Preferencias generales"
	"Preferencias de obtención de imágenes"
	"Preferencias de vista 3D"
	"Preferencias de almacenamiento"
	"Preferencias de procesamiento de imágenes" : <ul style="list-style-type: none"><li>• "Preferencias de procesamiento RVG"</li><li>• "Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas"</li><li>• "Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas"</li><li>• "Preferencias de procesamiento de imágenes intraorales CR"</li><li>• "Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas CR"</li><li>• "Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas CR"</li></ul>
	"Preferencias de impresión"
	"Preferencias de plantillas"
	"Preferencias de registro radiológico"
	"Preferencias de servicio"



**Importante:** Mientras la ventana **Preferencias** permanece abierta, no es posible realizar otras tareas en el software. Primero debe salir seleccionando **Cancelar** o **Aceptar**.

Cuando haya terminado de configurar un grupo de preferencias, tendrá las opciones siguientes.

- Hacer clic en otro icono de preferencias y seguir realizando cambios. Los cambios se mantienen pero aún no se guardan.
- Guardar los cambios y hacer clic en **Aceptar** para cerrar la ventana **Preferencias**.
- Cancelar todos los cambios no guardados y cerrar la ventana de preferencias con **Cancelar**.

## Preferencias generales

Para configurar las preferencias **Generales** de **CS Imaging**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .  
Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Configure los siguientes ajustes.

<b>Idioma</b>	En la lista desplegable, seleccione el idioma utilizado en el software.
<b>Idioma de ayuda</b>	En la lista desplegable, seleccione el idioma de la información que aparece al seleccionar  en <b>CS Imaging</b> .
<b>Nombre del odontólogo</b>	Haga clic en  junto al campo de texto para introducir el nombre del odontólogo.
<b>Nombre de la estación</b>	Introduzca el nombre de la estación de trabajo.
<b>Nombre del departamento</b>	Introduzca el nombre del departamento.
<b>Nombre del centro</b>	Haga clic en  para seleccionar el nombre de su centro de trabajo.
<b>Logotipo de la práctica</b>	Haga clic en el marco de la imagen para buscar en el equipo un archivo de imagen del logotipo de su consulta. Este logotipo se mostrará en las imágenes impresas.

- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

## Preferencias de obtención de imágenes

Estas preferencias le permiten establecer los parámetros que controlan cómo se muestran las imágenes en la pantalla, y lo que se ve cuando se inicia el software.

Para configurar las preferencias de **Obtención de imágenes**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Configure los siguientes ajustes.

<b>Color de superposición de imagen</b>	Seleccione el color de las superposiciones de información de texto para sus imágenes.
<b>Sistema de numeración de dientes</b>	Seleccione <b>ADA (Americano)</b> o <b>FDI (Europeo)</b> .
<b>Interior mirando hacia fuera</b>	Seleccione esta opción para ver todos los rayos X desde el interior de la boca del paciente mirando hacia afuera. El lado izquierdo de la imagen en la pantalla corresponde al lado izquierdo del paciente. Si no se selecciona esta opción, el lado izquierdo de la imagen en la pantalla corresponde al lado derecho del paciente. Los molares del lado derecho de la cabeza del paciente se muestran en el lado izquierdo de la pantalla.
<b>Filtro azul</b>	Seleccione esta opción para aplicar un tono azul a todas las imágenes, que les confiere un aspecto de imágenes radiológicas tradicionales.
<b>Patrón de prueba de monitor</b>	Seleccione esta opción para ver un patrón de prueba la primera vez que inicie <b>CS Imaging</b> un día determinado. Utilice el patrón de prueba para calibrar el monitor de su ordenador con el fin de mostrar correctamente las imágenes radiológicas.
<b>Mostrar logotipo de la marca en las imágenes</b>	Seleccione esta opción para mostrar el logotipo de la marca cuando vea una imagen en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> o en el modo de <b>Cuarto oscuro</b> .
<b>Mostrar dosímetro en las nuevas imágenes adquiridas</b>	Seleccione esta opción para ver (cuando esté disponible), una lectura de dosímetro en las imágenes recién adquiridas. <b>Nota:</b> Una vez que la nueva imagen se ha guardado, la lectura del dosímetro solo aparece en la ventana Información de imagen. Consulte <a href="#">"Abrir la ventana Información de imagen"</a> .
<b>Mostrar indicador de calibración en las imágenes</b>	Seleccione esta opción para ver la imagen de calibración en las imágenes. Consulte <a href="#">"Superposiciones de imagen generadas por el sistema"</a> .
<b>Restablecer todos los mensajes de advertencia</b>	Seleccione este botón para restablecer la configuración de todos los mensajes de advertencia.
<b>Seleccionar programa predeterminado</b>	Para los archivos de <b>CS Model</b> , <b>CS Restore CAD</b> y <b>3D</b> , seleccione un programa predeterminado para abrir estos archivos desde la lista desplegable.

- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

## Preferencias de vista 3D

En las preferencias de la **Vista 3D** puede optimizar el rendimiento configurando los siguientes ajustes:

- Establecer la priorización de representación 3D
- Permitir sombreado.
- Seleccionar una técnica de representación.

Para configurar las preferencias **3D**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Configure los siguientes ajustes.

<b>Para establecer la priorización del rendimiento del software</b>	Seleccione una <b>Priorización de representación</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Velocidad de representación</b> para alta velocidad.</li><li>• <b>Equilibrio Velocidad/Calidad</b> para velocidad media.</li><li>• <b>Calidad de representación</b> para baja velocidad pero mejores imágenes.</li></ul>
<b>Para activar o desactivar el sombreado en la pantalla de vista 3D</b>	Haga clic en <b>Sombreado</b> . <b>Nota:</b> Para obtener los mejores resultados de imagen, asegúrese de que <b>Sombreado</b> esté seleccionado cuando realice las capturas de pantalla.
<b>Para seleccionar una opción de representación 3D que coincida con el rendimiento de su ordenador</b>	Seleccione una de las siguientes opciones de la lista desplegable <b>Técnicas de representación deseadas</b> : <b>Representación optimizada acelerada por hardware</b> <b>Representación de software</b>

- 4 Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

**Nota:** Los cambios se aplicarán después de reiniciar la aplicación.

## Preferencias de almacenamiento

Para configurar las preferencias de **Almacenamiento**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Configure los siguientes ajustes.

<b>Guardar automáticamente las modificaciones de imagen</b>	Seleccione esta opción para guardar automáticamente los cambios y revisiones en las imágenes mientras está trabajando en estas.
<b>Guardar automáticamente nuevas imágenes</b>	Seleccione esta opción para guardar las nuevas imágenes sin autorización manual. Esta opción solo se aplica a las últimas imágenes adquiridas; no se aplica a las imágenes importadas.
<b>Abrir automáticamente el análisis predeterminado</b>	Seleccione esta opción para que las imágenes que estaba viendo cuando cerró por última vez un registro de paciente aparezcan automáticamente en el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> para el mismo registro del paciente. Si esta opción no está seleccionada, no aparecerán las imágenes del paciente cuando abra el <b>Espacio de trabajo de visualización de imágenes</b> .
<b>Guardar automáticamente una copia de las imágenes</b>	Seleccione esta opción para tener una copia de las imágenes creadas, modificadas o importadas para un paciente como una subcarpeta dentro del directorio de imágenes del paciente. También puede seleccionar el formato de archivo para las copias de las imágenes.

- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

## Preferencias de procesamiento de imágenes

Las preferencias de **Procesamiento** de las imágenes se muestran en estas pestañas independientes:

- “Preferencias de procesamiento RVG”
- “Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas”
- “Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas”
- “Preferencias de procesamiento de imágenes intraorales CR”
- “Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas CR”
- “Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas CR”

## Preferencias de procesamiento RVG



En las preferencias de **Procesamiento** puede configurar las preferencias de procesamiento de **RVG**.

### Preferencias de adquisición

<p><b>Enlace de sincronización instalado</b></p>	<p>Seleccione para instalar un vínculo de sincronización CCX y un temporizador. El icono de adquisición se muestra permanentemente en verde cuando el temporizador de sincronización está activado; las exposiciones pueden realizarse en cualquier momento.</p> <p>Cuando se utilice el enlace de sincronización, realice los pasos siguientes para su hardware específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se utilizan los sensores RVG5, el enlace CCX se conecta directamente a la caja USB RVG o a la tarjeta PCI RVG en el equipo.</li> <li>• Cuando se utilizan los sensores RVG 5x00 o RVG 6x00, el enlace CCX se conecta a uno de los puertos USB del equipo. Debe instalarse un dispositivo CCX específico entre el generador de rayos x y el equipo para convertir el enlace al formato USB.</li> </ul> <p>Una vez que se haya instalado el hardware del CCX y se haya seleccionado la opción, tendrán lugar los cambios siguientes en el <b>CS Imaging</b> software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El icono de rayos X RVG se ilumina en color verde.</li> <li>• Se inicia la adquisición RVG a través de la obtención de rayos X. La ventana de imagen se muestra en el equipo.</li> <li>• Haga clic en el <b>sensor RVG5x00/6x00</b> para cambiar la orientación de la imagen capturada, a menos que esté utilizando FMS. Este botón también permite cambiar el sensor activo.</li> </ul>
<p><b>Mostrar botón para conectar manualmente los sensores RVG 6500</b></p>	<p>Cuando se selecciona esta opción, se activa un botón adicional que le permite conectar el sensor RVG 6500 al equipo.</p>
<p><b>RVG5</b></p>	<p>En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes:</p> <p><b>Alta resolución (AR):</b> Es el ajuste predeterminado del sensor RVG5. Se utiliza para adquirir imágenes con el máximo detalle.</p> <p><b>Alta sensibilidad (AS):</b> Este ajuste permite adquirir imágenes con menos detalle, pero requiere una menor radiación y, por lo tanto, se recomienda para mujeres embarazadas o niños pequeños.</p>
<p><b>Ruta de carpeta compartida en red para archivos de sincronización RVG</b></p>	<p>Configure la ubicación utilizada para guardar los archivos de sincronización RVG.</p> <p>Haga clic en  para buscar y seleccionar una ubicación diferente.</p>

## Configuración de adquisición

<b>Filtro de nitidez</b>	Seleccione esta opción para aumentar el contraste de los detalles de la imagen. <b>Nota:</b> La opción del filtro de <b>Nitidez</b> puede desactivarse en una imagen si se aplica una combinación de filtros. Consulte <a href="#">"Uso del histograma"</a> .
<b>Modo anatómico</b>	En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes: <b>Perio:</b> Optimiza la visualización de tejidos periodontales. <b>Endo:</b> Optimiza los valores de contraste para mostrar los conductos y las raíces. <b>Unión esmalte-dentina:</b> Esta opción acentúa de forma marcada los valores de contraste en los tejidos más radiopacos en la corona, la unión amelodentinaria y las raíces. Este modo proporciona una visualización clara de todas las caries o lesiones.

## Preferencias de procesamiento de imágenes

Las opciones disponibles son diferentes según el hardware de adquisición RVG conectado a su sistema. Si ha utilizado previamente un software **Carestream radiológico** como su herramienta de análisis de imágenes, estos ajustes se conservarán automáticamente en **CS Imaging**.

<b>RVG 5100/6100</b>	En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Contraste de 6.500</b></li><li>• <b>Contraste y nitidez optimizados</b></li><li>• <b>Mayor nitidez</b></li></ul> Estas opciones deben ser las mismas que las incluidas en la configuración del procesamiento de su sensor RVG.
<b>RVG 5200/6500</b>	En la lista desplegable, seleccione la intensidad del filtro de nitidez aplicable.
<b>Selección y personalización de favoritos RVG 6200</b>	Haga clic en  para configurar y seleccionar los favoritos de filtro en <b>CS Adapt Library</b> .

También puede modificar los ajustes de contraste de las imágenes RVG después de la adquisición con la herramienta de **Procesamiento de imágenes** en el **Panel de control**. Consulte ["Uso de la herramienta de procesamiento de imágenes"](#).

## Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas



En la pestaña **Procesamiento** puede configurar los ajustes predeterminados de las adquisiciones de imágenes **panorámicas**, en lugar de aplicar filtros a las imágenes individuales.

<b>Filtro de nitidez</b>	Seleccione esta opción para aumentar el contraste de los detalles de la imagen. <b>Nota:</b> La opción del filtro de <b>Nitidez</b> puede desactivarse en una imagen si se aplica una combinación de filtros. Consulte <a href="#">"Uso del histograma"</a> .
<b>Intensidad del filtro de nitidez</b>	En la lista desplegable, seleccione una <b>Intensidad del filtro de nitidez</b> . Puede utilizar esta opción si trabaja con imágenes panorámicas Ethernet.
<b>Modo de contraste</b>	En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lineal:</b> Muestra imágenes con tonos más suaves (sin contrastes con bordes).</li><li>• <b>Contraste optimizado:</b> Optimiza el contraste y aumenta la nitidez de los detalles de la imagen.</li><li>• <b>Contraste fuerte:</b> Aplica un fuerte contraste de optimización.</li></ul>
<b>Selección y personalización de favoritos</b>	Haga clic en  para configurar y seleccionar los favoritos de filtro en <b>CS Adapt Library</b> .

## Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas



En la pestaña **Procesamiento** puede configurar los ajustes predeterminados de las adquisiciones de imágenes **cefalométricas**, en lugar de aplicar filtros a las imágenes individuales.

### Configuración de adquisición

<b>Modo de contraste</b>	En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lineal:</b> Muestra las imágenes sin filtros de optimización de imagen.</li><li>• <b>Contraste optimizado:</b> Optimiza el contraste y aumenta la nitidez de los detalles de la imagen.</li><li>• <b>Densidad ósea:</b> Optimiza el contraste para analizar la densidad ósea.</li><li>• <b>Bordes:</b> Optimiza el contraste para identificar los bordes.</li></ul>
<b>Intensidad del filtro de densidad ósea</b>	Para algunos dispositivos de adquisición panorámica, necesita seleccionar una intensidad de filtro de densidad ósea.
<b>Intensidad del filtro de bordes</b>	Para algunos dispositivos de adquisición panorámica, necesita seleccionar una intensidad de filtro de bordes.
<b>Selección y personalización de favoritos</b>	Haga clic en  para configurar y seleccionar los favoritos de filtro en <b>CS Adapt Library</b> .



**Nota:** Para iniciar el **Editor de trazados** cefalométrico, vaya a la pestaña de preferencias de **Plantillas**. Consulte ["Preferencias de plantillas"](#).

## Calibración de tamaño real de imagen cefalométrica

<b>Factor de ampliación</b>	Especifique un factor de zoom predeterminado para la impresión de una imagen cefalométrica. Introduzca 1 para tamaño real.
-----------------------------	--

## Preferencias de procesamiento de imágenes intraorales CR



En las preferencias de **Procesamiento** puede configurar los ajustes predeterminados de adquisición **Intraoral CR**.

<b>Filtro de nitidez</b>	Seleccione esta opción para aumentar el contraste de los detalles de la imagen. <b>Nota:</b> La opción del filtro de <b>Nitidez</b> puede desactivarse en una imagen si se aplica una combinación de filtros. Consulte <a href="#">"Uso del histograma"</a> .
<b>Modo anatómico</b>	En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Perio:</b> Optimiza la visualización de los tejidos periodontales y permite buscar información incluida en los tejidos radiotransparentes. La imagen digital es generalmente más blanca, y solo se muestra claramente el área periodontal.</li><li>• <b>Endo:</b> Optimiza los valores de contraste en toda la gama de escala de grises para realzar el contraste en los conductos y las raíces. Este filtro ofrece un buen contraste global en toda la imagen.</li><li>• <b>Unión esmalte-dentina:</b> Esta opción acentúa de forma marcada los valores de contraste en los tejidos radiopacos en la corona, la unión amelodentinaria y las raíces. Este modo proporciona una visualización clara de todas las caries o lesiones.</li></ul>

## Preferencias de procesamiento de imágenes panorámicas CR



En las preferencias de **Procesamiento** puede configurar los ajustes predeterminados de adquisición **Panorámica CR**.

<b>Filtro de nitidez</b>	Seleccione esta opción para aumentar el contraste de los detalles de la imagen. <b>Nota:</b> La opción del filtro de <b>Nitidez</b> puede desactivarse en una imagen si se aplica una combinación de filtros. Consulte <a href="#">"Uso del histograma"</a> .
<b>Modo de contraste</b>	En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lineal:</b> Muestra las imágenes sin filtros de optimización de imagen.</li><li>• <b>Contraste optimizado:</b> Optimiza el contraste y aumenta la nitidez de los detalles de la imagen.</li><li>• <b>Contraste fuerte:</b> Aumenta la nitidez de los bordes en el filtro.</li></ul>

## Preferencias de procesamiento de imágenes cefalométricas CR



En las preferencias de **Procesamiento** puede configurar los ajustes predeterminados de adquisición **Cefalométrica CR**.

<b>Modo de contraste</b>	En la lista desplegable, seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lineal:</b> Muestra las imágenes sin filtros de optimización de imagen.</li><li>• <b>Contraste optimizado:</b> Optimiza el contraste y aumenta la nitidez de los detalles de la imagen.</li><li>• <b>Densidad ósea:</b> Optimiza el contraste para analizar la densidad ósea.</li><li>• <b>Bordes:</b> Optimiza el contraste para identificar los bordes.</li></ul>
<b>Intensidad del filtro de densidad ósea</b>	En la lista desplegable, seleccione el contraste predeterminado para analizar la densidad ósea.
<b>Intensidad del filtro de bordes</b>	En la lista desplegable, seleccione la intensidad de realce predeterminada de los bordes de sus imágenes cefalométricas.

## Preferencias de impresión

Para configurar las preferencias de **Impresión** de **CS Imaging**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Configure los siguientes ajustes.

<b>Seleccione una plantilla de impresión</b>	En la lista desplegable, seleccione la plantilla que se aplicará en <b>Film Composer</b> al imprimir las imágenes. <b>Nota:</b> Haga clic en  para leer una advertencia de plantilla importante para desactivar la plantilla predeterminada.
<b>Diseño de página de impresión</b>	
<b>Diseño de impresión optimizada</b>	Seleccione esta opción para que <b>CS Imaging</b> software optimice automáticamente el diseño de impresión.
<b>Una imagen por página</b>	Seleccione para imprimir cada imagen en una página aparte.
<b>Imprimir FMS</b>	
<b>Imprimir FMS y cada imagen intraoral (varias páginas)</b>	Seleccione esta opción para imprimir cada FMS y las imágenes que la constituyen en páginas individuales.
<b>Imprimir FMS en una página</b>	Seleccione esta opción para imprimir el FMS en una página.
<b>Color de fondo de impresión</b>	En la lista desplegable, seleccione el color de fondo de las páginas impresas ( <b>Negro</b> , <b>Blanco</b> o <b>Gris</b> ). El valor predeterminado es <b>Blanco</b> .

- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

## Preferencias de plantillas

Para configurar las preferencias de **Plantilla** de **CS Imaging**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Configure los siguientes ajustes.

<b>Ruta de plantillas FMS</b>	Haga clic en  para cambiar la ubicación de almacenamiento de los archivos de plantilla FMS.
<b>Proporción de imagen FMS</b>	<p>Seleccione una de las opciones siguientes para configurar el ajuste predeterminado relativo a cómo se muestran las imágenes en las plantillas FMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptar imagen al marco</b> Permite estirar la imagen para adaptarse al marco. Este ajuste puede ofrecer el aspecto de una anatomía deformada si se utiliza un sensor o placa CR más pequeño para adquirir una imagen en un marco destinado a un sensor o placa CR más grande.</li> <li>• <b>Proporciones de tamaño relativo</b> Proporciones de tamaño relativo Ajusta la escala de la imagen en proporción al tamaño de la ventana. Esta opción muestra las imágenes adquiridas con el tamaño relativo del sensor o placa CR. Como resultado, un FMS podría aparecer más pequeño que si se seleccionara la opción <b>Adaptar imagen al marco</b>.</li> </ul>
<b>Editor de FMS</b>	Haga clic para abrir el <b>Editor de FMS</b> , en el que puede administrar las plantillas existentes y crear plantillas. Consulte <a href="#">"Uso de FMS"</a> .
<b>Ruta de las plantillas de trazados cefalométricos</b>	Haga clic en  para cambiar la ubicación de almacenamiento de la plantilla de trazado cefalométrico.
<b>Editor de trazados</b>	Haga clic para abrir el <b>Editor de trazados</b> cefalométrico, en la que puede personalizar los trazados automáticos y definir sus propias plantillas de trazados cefalométricos. Consulte <a href="#">"Uso del Editor de trazados"</a> .
<b>Ruta de valores preestablecidos predeterminados</b>	Haga clic en  para cambiar la ubicación de almacenamiento de los archivos de valores preestablecidos predeterminados.
<b>Ruta de valores preestablecidos favoritos</b>	Haga clic en  para cambiar la ubicación de almacenamiento de los archivos de valores preestablecidos favoritos.

- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

## Preferencias de registro radiológico

Para configurar las preferencias de **Registros radiológicos** de **CS Imaging**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .

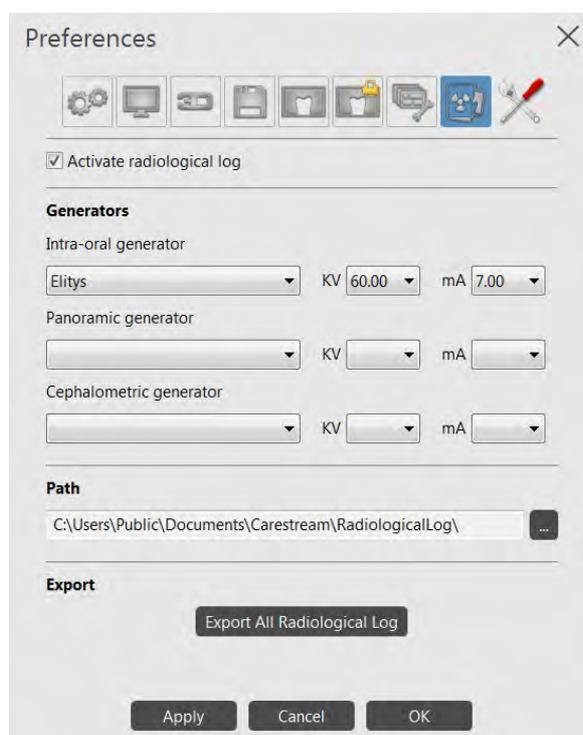
Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Configure los siguientes ajustes.

<b>Activar registro radiológico</b>	Seleccione la casilla de verificación para comenzar a registrar los datos radiológicos.
<b>Generador intraoral</b>	Seleccione el generador intraoral de la lista desplegable o cree su propio generador. En los campos adyacentes, especifique los valores de dosimetría de adquisición en kilovoltios y miliamperios.
<b>Generador panorámico</b>	Seleccione el generador panorámico de la lista desplegable o cree su propio generador. En los campos adyacentes, especifique los valores de dosimetría de adquisición en kilovoltios y miliamperios.
<b>Generador cefalométrico</b>	Seleccione el generador cefalométrico de la lista desplegable o cree su propio generador. En los campos adyacentes, especifique los valores de dosimetría de adquisición en kilovoltios y miliamperios.
<b>Ruta</b>	Especifique la ubicación del archivo radiológico. Puede ser una carpeta local o una carpeta compartida.
<b>Exportar todo el registro radiológico</b>	Haga clic para exportar todos el registro radiológico a un archivo .csv específico. El archivo .csv puede abrirse en una hoja de cálculo, por ejemplo Microsoft Excel.

- 4 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.



## Preferencias de servicio

Para configurar las preferencias de **Servicio** de **CS Imaging**, realice los pasos siguientes:

- 1 En los iconos del sistema, haga clic en .

Se abre la ventana **Preferencias**.

- 2 Haga clic en .

- 3 Introduzca una contraseña de servicio de entrada.

Los servicios son solo para los odontólogos y se encuentran protegidos por la siguiente contraseña, que no debe compartirse con los pacientes: **2748**.

Se muestran las preferencias **Generales**.

- 4 Configure los siguientes ajustes.

<b>Localizar imagen</b>	Seleccione esta opción para localizar las imágenes en su equipo. Consulte " <a href="#">Localización de un archivo de imagen</a> ".
<b>Mostrar lista de pacientes al inicio</b>	Seleccione esta opción para ver la <b>Lista de pacientes</b> en el <b>Explorador de pacientes</b> cuando abra el software en el modo independiente. Si esta opción no está seleccionada, <b>Lista de pacientes</b> estará en blanco.
<b>Permitir eliminar fichas e imágenes del paciente</b>	Seleccione esta opción para poder eliminar las fichas e imágenes del paciente. Consulte " <a href="#">Eliminación de una ficha de paciente</a> ". <b>Importante: Las fichas e imágenes del paciente se eliminan de forma permanente y no se puede recuperar, excepto mediante una recuperación de datos. Consulte "<a href="#">Recuperación de datos</a>".</b>
<b>Permitir asignar imágenes a otro paciente</b>	Seleccione esta opción para permitir que el usuario asigne imágenes a otro paciente. Consulte " <a href="#">Reasignar imágenes y otros objetos a un paciente diferente</a> ".

- 5 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y guardar los cambios.

# 10 Copias de seguridad de datos

Una copia de seguridad significa copiar periódicamente datos importantes en una ubicación segura como medida de precaución contra un fallo informático imprevisto.

Durante el proceso de recuperación se restauran los datos copiados a las ubicaciones específicas en el equipo reparado con el fin de restablecer el uso normal lo más rápidamente posible.



**Importante:** Debe realizar copias de seguridad frecuentes de todos sus datos de **CS Imaging**. Póngase en contacto con su representante local si necesita asistencia técnica sobre la copia de seguridad.

## Copia de seguridad de los datos

Para realizar una copia de seguridad de las imágenes y la base de datos de **CS Imaging**, realice los pasos siguientes:

- 1 Utilice un equipo instalado dentro del entorno de **CS Imaging**.
- 2 Haga clic en  en la bandeja del sistema de **Windows**.  
Aparece el panel **Monitor**.
- 3 Seleccione **CSDM Lite** y, a continuación, seleccione **Obtener configuración**.  
La ventana **raíz de almacenamiento de CSDM Lite**.
- 4 Copie la ruta raíz de almacenamiento en su soporte de copia de seguridad.

## Recuperación de datos

En caso de un fallo informático imprevisto o un malfuncionamiento, la *recuperación de datos* es el proceso de restauración de los datos copiados a las ubicaciones específicas en el equipo reparado para restablecer el uso normal.

Si se presenta este fallo, póngase en contacto con el representante local si necesita asistencia técnica sobre la recuperación de datos



**Nota:** Si no puede encontrar una imagen adquirida en el **Historial del paciente** después de un problema técnico, puede intentar recuperar la imagen original en una de las carpetas del disco duro de su equipo.

## Configuración de CSDM Lite



**Importante:** Esta sección es sólo para usuarios avanzados. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante técnico

### Descripción general

**CS Imaging** gestiona la base de datos de imágenes y la lista de pacientes a través de **CSDM lite**. Una aplicación denominada **Monitor** le permite comprobar el estado de **CSDM lite**. También puede usar **Monitor** para lo siguiente:

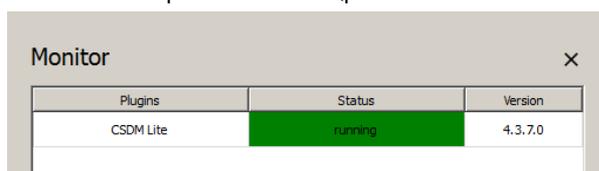
- Reiniciar **CSDM lite**.
- Determinar la ubicación de la carpeta de base de datos.
- Seleccionar una carpeta de base de datos diferente.

### Abrir Monitor y verificar CSDM Lite

Para abrir **Monitor**, haga clic en  en la bandeja del sistema situada en el escritorio del equipo.

Si este icono no es visible, haga clic en  en para mostrar los iconos ocultos.

Se muestra el panel **Monitor** (puede estar oculto detrás de otras ventanas de la aplicación).



Plugins	Status	Version
CSDM Lite	running	4.3.7.0

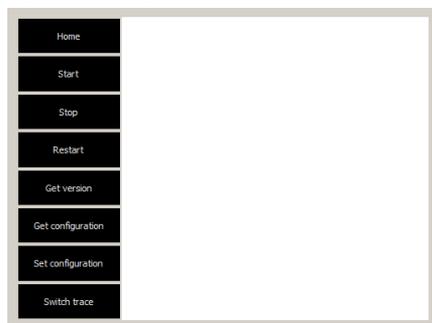
Cuando **CSDM lite** se ejecuta y funciona correctamente, la columna de estado en **Monitor** se muestra en color verde.

### Reiniciar CSDM Lite

Para reiniciar **CSDM lite**, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en  en la bandeja del sistema para mostrar el panel **Monitor**.
- 2 En el panel **Monitor**, haga clic en **CSDM lite**.

Aparece un panel de botones.



- 3 En el panel de botones, haga clic en **Reiniciar**.

El programa **CSDM Lite** se detiene y reinicia.

Cuando se ha reiniciado correctamente, se muestra un mensaje en el panel **Monitor**.

## Determinación de la ubicación de la carpeta de base de datos

Para determinar la ubicación de la carpeta de base de datos, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en  en la bandeja del sistema para mostrar el panel **Monitor**.
- 2 En el panel **Monitor**, haga clic en **CSDM lite**.

Aparece un panel de botones.



- 3 En el panel de botones, haga clic en **Obtener configuración**.  
Se muestra un mensaje en el panel **Monitor** que indica la ubicación actual de la carpeta de base de datos.

## Seleccionar una carpeta de base de datos diferente

Para seleccionar una carpeta de base de datos diferente, realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en  en la bandeja del sistema para mostrar el panel **Monitor**.
- 2 En el panel **Monitor**, haga clic en **CSDM lite**.

Aparece un panel de botones.



- 3 En el panel de botones, haga clic en **Establecer configuración**.  
Se muestra el cuadro de diálogo **Seleccionar carpeta**.
- 4 En el cuadro de diálogo **Seleccionar carpeta**, vaya a la carpeta del equipo que desee utilizar para localizar la base de datos de imágenes y haga clic en el botón **Seleccionar carpeta**.

El sistema se reconfigura y se muestra un mensaje en el panel **Monitor** para confirmar la carpeta seleccionada.



# 11

## Información de contacto

### Dirección del fabricante



Carestream Dental LLC  
1765 The Exchange,  
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

**EC REP**

#### TROPHY

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

#### Representante autorizado en Brasil

#### Representante no Brasil Carestream do Brasil Comércio e Serviços de Produtos Médicos Ltda

Rua Pequetita, 215 cjs.  
31 E 32 Edifício Atrium VII - Vila Olímpia  
São Paulo - Brasil  
CEP (Código postal): 04552-060

# Carestream Dental LLC

1765 The Exchange  
Atlanta, GA 30339  
USA

For more information, visit: [www.carestreamdental.com](http://www.carestreamdental.com)  
To give documentation feedback, visit:  
[www.carestreamdental.com/documentationfeedback](http://www.carestreamdental.com/documentationfeedback)